

DESS

> DENTAL SMART SOLUTIONS



DESS

IFU

PROSTHETIC FIXTURES FOR DENTAL IMPLANTS

ŁĄCZNIKI DO IMPLANTÓW DENTYSTYCZNYCH

PROTHETISCHE AUFBAUTEN FÜR ZAHNIMPLANTATE

ADITAMENTOS PROTÉSICOS PARA IMPLANTES DENTALES

PROTETICKÉ ČEPY PRO DENTÁLNÍ IMPLANTÁTY

COMPOSANTS PROTHÉTIQUES POUR IMPLANTS DENTAIRES

INSTRUCTIONS FOR
USE

INSTRUKCJA
UŻYTKOWANIA

GEBRAUCHSANWEISUNG

INSTRUCCIONES DE
USO

NÁVOD K POUŽITÍ

MODE D'EMPLOI

DI-MUL-16-DSS

01-08-2019



Prosthetic Fixtures for dental implants

INSTRUCTIONS FOR USE

ENGLISH (INTERNATIONAL)

CAUTION – PLEASE READ CAREFULLY

DESS® products should only be used by dental specialists with experience in maxillary implantology and other specialties, such as dental diagnosis, planning, dental surgery or prosthetic techniques. If in doubt regarding the product's use, please contact the manufacturer. DESS® products designed for single-use only must never be re-used. If reused, there is a risk that product damage and deterioration of its characteristics could lead to prosthetic solution failure and / or other deterioration of the patient's health like patient tissue infection.

All DESS® components must be dry fitted before use to check the correct fitting. The clinician will be responsible for correct application of those restorative products as planning and procedures are under his/her control. This is the reason why only dental specialists with the appropriate experience and training should work with these products. In case of doubt please contact the manufacturer or your local distributor.

U.S. Federal law restricts those devices to sale by or on the order of a licensed dentist / physician.

We recommend an annual inspection of the prosthetic restoration by the dentist and the laboratory. This yearly inspection must a screw check. If the screws have suffered unusual wear, the complete integrity of the implant-abutment should be checked. New screws must be used for any revision, correction or replacement. Failure to follow this instruction puts the patient at risk and will void the warranty.

During any intraoral use and manipulation all DESS® products must be secured to prevent aspiration due to its shape and size.

INDICATIONS

Implant abutments are used for prosthetic restorations of dental implants or for assisting procedures in the dental laboratory.

CONTRAINDICATIONS

All materials used are biocompatible; however, some patients may present allergies or hypersensitivity to any of the materials and its components (specified in the table).

COMPATIBILITY INFORMATION

All DESS® components are available for a variety of connections. For compatibility with dental implants and implant analogues please follow our catalogue or guides or contact your local distributor.

To find necessary information about ANKYLOS® C/X system, please read the last paragraph of these instructions.

STERILIZATION AND RE-USE

All products are supplied NON STERILE. For sterilisation, we recommend autoclaving the product at 121°C for 30 minutes, drying time 30 minutes (in accordance with standard UNE-EN ISO 17665-1:2007). Some devices are marked for "Single use only" because it is difficult or impossible to clean and decontaminate a used device, reuse can lead to cross-infection. Furthermore, any attempt to reuse a device greatly increases the risk of mechanical failure caused by material fatigue. Any warranty claim resulting from the reuse of a single-use device will not be accepted.

ARTICLE/CLASS	GROUP DESS REF. N°	MATERIAL	STERILIZATION	RE-USE	
ANALOGUE / Class I	14.XXX and 14.XXX-P10	Surgical stainless steel AISI-303	In the autoclave	Not recommended	⊗
TRANSFER / Class I	17.XXX	Body: surgical stainless steel AISI-303 screw: Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	In the autoclave	After sterilization	-
SCREW / Class IIb	19.XXX and 19.XXX-P10	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
CASTABLE ABUTMENT / Class IIb (28.XXX, 29.XXX), Class I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX and 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polyoxymethylene copolymer (POM)	N/A	Single use	⊗
GOLD UCLA / Class IIb	65.XXX and 66.XXX	Gold-Palladium alloy [Cendres+Métaux Ceramicor®]	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
Co-Cr BASE / Class IIb	30.XXX and 31.XXX	Cobalt-Chromium-Molybdenum alloy	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
INTERFACE* / Class IIb	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
CLINICAL ABUTMENTS* (STRAIGHT AND ANGLED)/ Class IIb	13.XXX, 22.XXX and 23.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
TRANSEPIOTHEIAL ABUTMENTS* (Multi-unit* and UniAbutment*) / Class IIb	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X and 43.XXX/XR	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
HEALING ABUTMENT* / Class IIb	20.XXX/X and 20.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
CONVERTER ABUTMENT / Class IIb	34.001 and 35.001	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
TEMPORARY ABUTMENT*/Class IIb	24.XXX and 25.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
SCAN ABUTMENT / Class I	50.XXX and 52.XXX	Polyetheretherketone (PEEK) For ANK System: Ti alloy ELI Ti-6Al-4V screw: Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	In the autoclave	In case of intraoral scanning: after sterilization	-
DESS LOC* / Class IIb	88.0XX/X and 88.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V, Zn coated	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
DESS LOC Retention Kit / Class I	DLRK-P1 and DLRK-P2, DLER-P1 and DLER-P2, DLN1-P4, DLN2-P4, DLN3-P4, DLN4-P4, DLN5-P4, DLN6-P4, DLN7-P4	Male – Polynil (Nylon) Cup – Titanium Alloy ELI Ti-6Al-4V Spacer ring – White Silicone	N/A	Single use	⊗
MASSIVE ABUTMENT / Class IIb	61.XXX and 71.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) and Cobalt-Chromium-Molybdenum alloy (71.XXX)	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
TOOLS / Class I	MDTXXX and DTXXXXXX	Handles: surgical stainless steel SUS 316L Tips: stainless steel AISI 420 MOD	In the autoclave	In case of intraoral use: after sterilization	-

*Some parts are covered with MetAlive® coating and marked with ML letters on the beginning of the reference number.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – ANALOGUE

The analogues are for simulation of dental implant connection and position on a stone master model. Before any laboratory manipulation ensure that the anti-rotation and anti-removal parts on the analogue are securely affixed. Check that the analogue and the prosthetic element connections match in size and type before tightening. A sealed and passive connection is needed. Do not re-use an analogue, because such a connection may be impossible to achieve with a product that may no longer be within specifications.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TRANSFER

Transfer is used for closed and open tray technique, for the transfer of implant position from the intraoral situation to the model in dental laboratory. Before being used, ensure that the connection seat for the implant is clean. Any traces of dirt could affect subsequent alignment of the prosthesis. Check compatibility with the implant model to which it will be connected. Remove abutment, clean the connection with spray water/air and dry. Prepare transfer adequate to implant connection and platform size. Place it on implant and check correct position. Put the screw and fix manually.

- For closed tray technique choose the short screw. After tightening block the hex of the screw with wax. Use hydrocolloid, polyethylene or soft silicone. After hardening place the transfer in its groove and check the stability before sending to the laboratory. This technique is strongly recommended only for implants without axial divergence.
- For open tray technique choose the long screw. After tightening place the impression tray to ensure full access to transfer screws from outside. Before impression taking the transfers can be ferulized with acrylic resin placed over dental floss between consecutive implants. After hardening release all screws and take out the impression tray.





APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CLINICAL SCREW

The screw is for fixing prosthetic restorations and auxiliary abutments over implant or analogue. Make sure to secure the parts with corresponding screw and observe specified torque value placed on the label or ask your local DESS® distributor. You can download torques brochure from <http://www.dess-abutments.com/downloads>. For best results, the following conditions must be meticulously met:

- Use the suitable model key and size for tightening and unscrewing. If in doubt, check that the next size key does not fit into the seat. The driver should be placed in the longitudinal axle of the prosthesis/implant assembly. A new screw should be used when assembling a prosthesis for the first time and for every checks thereafter.
- For immediate load prostheses screw manually, avoiding excessive torque, and prevent the implant from turning while screwing.
- When transferring to the patient, do not use the same screw that was used in the laboratory.
- Make sure the correct model of screw is used for each case.
- **Position the patient to avoid aspiration in case the screw falls during screwing/unscrewing.**
- Check compatibility of the screw with the implant model to which it will be connected.

Some screw models are available with DLC coating [Diamond-Like Carbon, Chromium Carbonitride coating – CrCN] to provide a low friction surface, which improves the preload of the screw and provide better hold. The Chromium Carbonitride coating is not toxic and has excellent mechanical, tribological and biological properties. DLC is often used in blood contacting implants such as stents and heart valves and to reduce wear in load bearing joints.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CASTABLE ABUTMENT

The castable abutment is for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. For greater connection precision use metal abutments which have been previously mechanised. However, if you decide to use the casting method, please take the following precautions:

- Use a flash of wax that will create sufficient gap around the abutment to compensate for the greater dilatation coefficient between the castable material and its surroundings.
- Gentle torque to prevent deformation.
- Perform castings of a size and form that favours filling of the cavities and prevents the appearance of air bubbles.
- Use materials with high fluidity for castings in conflictive models



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – GOLD UCLA

The Gold UCLA is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. The gold-plastic abutment is an implant abutment that consists of a cast-on gold alloy base and a fully burn-out plastic sleeve. The laboratory processing of the gold-plastic abutment utilizes the cast-on technique. During casting, the gold portion is suffused on the proposed contact areas by melting of the cast-on alloy. Metallic joint is obtained through diffusion. Depending of the model differ weight of pre-milled part (see table). **Processing:** The abutment must be carefully hand-tightened into the lab analogue with a lab screw. The lab screw is designed exclusively for laboratory processing of the abutment. The existing abutment screw should be used only for the final integration of the restoration after being sterilized. Before placing casting sprues the metal base should be cleaned with a cotton swab and alcohol. Casting sprues should be placed possibly in the long axis of the crown to avoid the bubble concentration inside the construction. The elements need to be placed away from casting ring heating center. While setting the sprue, ensure correct positioning of the wax-up casting object in the casting ring. The metal tube of the abutment should not be placed too close to the wall or floor of the ring to prevent heat removal (cooling vents). If the metal tube cools too rapidly, this can lead to defective casts. The use of speed investment is not recommended. The investment expansion should be adjusted to zero expansion. Make sure that the investment is free of air bubbles.

Observe the instructions of the investment material's manufacturer. Since the abutment can be exposed to very high loading in the patient's mouth, only high-strength, precious metal alloys should be used (casting, universal, or metal ceramic alloys). To ensure full casting, the final temperature during preheating of the casting muffle must be at least 750 °C for casting and universal alloys and at least 900 °C for metal ceramic alloys. The final temperature should be held for 30 to 60 minutes according to the size of the casting ring. The casting temperature of high precious metal alloys must be at least 150 °C below the solidus temperature of the gold-plastic abutment (1400 °C). This prevents melting of the gold-plastic abutment.

Observe the instructions of the alloy manufacturer. To prevent stresses in the cast structure resulting from too rapid cooling, cool the casting muffle at room temperature. It is better to deflask the casting mould using an acid bath in an ultra sound cleaner.

Sandblasting can damage the settlement. During neck polishing the connection surface needs to be covered with the analogue: this prevents any damage to the settlement part. If working with cemented restorations, you should develop the crown and bridge frameworks on the abutments in the same way as for periodontic restorations.



COMPOSITION (percentage by mass)

Au 60.0 %
Pd 20.00 %
Pt 19.00 %
Ir 1.00 %

TECHNICAL DATA

Yield strength Rp 0.2 > 650 MPa
Tensile strength Rm > 750 MPa
Hardness HV5 > 215
Fracture elongation > 2 %
Melting range 1400 - 1490 °C
CTE (25 – 500 °C) 11.9 x 10⁻⁶ K⁻¹
Color white

ARTICLE

DESS REF. N°

BASE WEIGHT (g)

Octagon Gold UCLA Non-Engaging on Implant	65.009	0.303
Octagon Gold UCLA Engaging on Implant	66.009	0.374
Tri-Lobe Gold UCLA Engaging NP	66.004	0.246
Tri-Lobe Gold UCLA Engaging RP	66.005	0.326
Internal Hex USA Gold UCLA Engaging NP	66.017	0.372
Internal Hex USA Gold UCLA Engaging RP	66.018	0.334
Tri-Lobe Gold UCLA Non-Engaging NP	65.004	0.152
Tri-Lobe Gold UCLA Non-Engaging RP	65.005	0.182
Internal Hex USA Gold UCLA Non-Engaging NP	65.017	0.325
Internal Hex USA Gold UCLA Non-Engaging RP	65.018	0.287

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – Co-Cr BASE

The Co-Cr Base is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. The Co-Cr abutment is an implant abutment that consists of a cast-on Co-Cr alloy base and a fully burn-out plastic sleeve. The laboratory processing of the Co-Cr base abutment utilizes the cast-on technique. During casting, the Co-Cr portion is suffused on the proposed contact areas by melting of the cast-on alloy. Metallic joint is obtained thanks to the retention of the grooves of the Co-Cr base and the suffused metal. **Processing:** The abutment must be carefully hand-tightened into the lab analogue with a lab screw. The lab screw is designed exclusively for laboratory processing of the abutment. The existing abutment screw should be used only for the final integration of the restoration after being sterilized. Create a wax-collar of at least 0.3 mm thickness above the metal indexing feature of the base. Before placing casting sprues the metal base should be cleaned with a cotton swab and alcohol. Casting sprues should be placed possibly in the long axis of the crown to avoid the bubble concentration inside the construction. The investment should freely pass through the screw channel. The elements need to be placed away from casting ring heating center. While setting the sprue, ensure correct positioning of the wax-up casting object in the casting ring. The metal tube of the abutment should not be placed too close to the wall or floor of the ring to prevent heat removal (cooling vents). The use of speed investment is not recommended. The investment expansion should be adjusted to zero expansion. Make sure that the investment is free of air bubbles. Heat parameters need to be tuned as for conventional CoCr casting to avoid any imperfections in the construction. Too rapid cooling of the metal tube can lead to defective casts. Observe the instructions of the investment material manufacturer. To ensure full casting, the final temperature during preheating of the casting muffle must be at least 950 °C. The final temperature should be held for 30 to 60 minutes according to the size of the casting ring. To prevent stresses in the cast structure resulting from too rapid cooling, cool the casting muffle at room temperature. It is better to deflask the casting mould using an acid bath in an ultra sound cleaner. Sandblasting can damage the settlement. During neck polishing the connection surface needs to be covered with the analogue: this prevents any damage to the settlement part. If working with cemented restorations, you should develop crown and bridge frameworks on the abutments in the same way as for periodontic restorations.



COMPOSITION (percentage by mass)

Co 65.4 %
Cr 27.75 %
Mo 5.06 %
Additional elements less than 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

TECHNICAL DATA

Yield strength¹ Rp 0.2 > 827 MPa
Tensile strength¹ Rm > 1172 MPa
Hardness¹ HV10 459
Fracture elongation¹ A5 21 %
Solidus¹ 1369 °C
Liquidus¹ 1415 °C
CTE¹ (25 – 500 °C) 14.1 x 10⁻⁶ K⁻¹
Color white

¹ Variations are possible depending on the batch.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – INTERFACE

The interface is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in a dental laboratory. The main use of the titanium interface is to support the bridge or individual zirconium dioxide elements made in CAD/CAM or manual milling machine. It can also be used as a connector between full-shape screwed crowns (from any material) and an implant, either as narrow abutment in some cases. Every titanium interface comes with a calibrated POM castable which can be burned out without residues if necessary. **Contraindications:** do not use the titanium interface for restorations with cantilever on a single implant, bruxism, insufficient space or direct metal-to-interface casting.

To use this product in digital dentistry DESS® library and scan abutment are needed. To download and install one of our libraries specific to your dental CAD system please visit our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Some dental CAD/CAM systems require a double scan with diagnostic wax-up. If you need additional assistance with installation and/or proper use of the files and with use of piece itself, please contact your DESS® local distributor or find necessary information in corresponding instructions. All instructions can be downloaded from our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>. To improve cement adhesion we recommend that it be thoroughly cleaned and degreased before cementation. You can use any implant luting cement (duo or chemical cured) extra-orally following recommendations of cement manufacturer. The ceramic surface of mesostructure in cementing zone should be sandblasted and cleaned/degreased. For secure grip the diameter of interface and its height should not be reduced e.g. by grinding.





APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CLINICAL ABUTMENTS STRAIGHT AND ANGLED

The straight and angled abutments are used for the prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentists at chairside in dental clinic. Straight and angled abutments form the core of prosthetic crowns and bridges or are used for their support. Make sure that the engaging parts of the abutment are correctly aligned with the implant retention parts and that they are in the correct place and position for all secondary parts. We strongly recommend a radiography to verify the correct settlement after tightening. **Caution:** If customization is needed, do not grind the wall to less than 0.5 mm thick. **Warning:** Any grinding should be performed outside the mouth. If this is not possible, adequate suction must be used. Positioned the patient so that debris is not inhaled or swallowed. Use carbide burs and carborundum discs with water cooling. Before cementing the final restoration, check the torque according to implant connection and size. When cementing use definitive luting cement or use temporary cement after sealing of access hole with Teflon tape or gutta-percha. Remove cement excess from edge of the crown to avoid peri-implantitis which can lead to implant loss. After cementation remember to check static and dynamic occlusion using conventional protocol.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TRANSEPITHELIAL ABUTMENTS: Multi-unit® and UniAbutment®

Those abutments are used for prosthetic restorations prepared by dentist in dental clinic. A pre-manufactured dental implant abutment directly connected to the dental implant intended for use as an aid in prosthetic rehabilitation for multiple fixed-removable prosthesis or screw-retained. We strongly recommend to verify the final abutment seating using radiographic imaging.

DESS® offers two systems for this kind of rehabilitation: Multi-unit® system and UniAbutment®. In case of straight Multi-unit® abutment: place appropriate abutment. Use plastic holder to facilitate the insertion. Tighten the abutment using DESS® key for Multi-unit® and manual torque wrench (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document). In case of angulated Multi-unit® abutment: place appropriate abutment using metal holder at desired position and tighten the abutment using system specific screwdriver in manual torque wrench (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document). Take an impression in a standard procedure and provisionalize the patient. If temporary prosthesis is not necessary, place healing caps. In case of UniAbutment®: place adequate abutment choosing different type (20° or 45° - depends of implant divergence) and height. Use attached holder screw to facilitate the insertion. Tighten the abutment using DESS® key for UniAbutment® and take impression using standard techniques (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document).



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – HEALING ABUTMENT

The healing abutment is used on the patient as an auxiliary transmucosal abutment. It is placed on the implant fixture before prosthetic restoration to facilitate the formation of a soft tissue sulcus. Choose the correct height to ensure its correct function and prevent the transmission of chewing forces. Before placing ensure that implant platform stays free from any tissue residues. Use gentle manual torque when installing.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CONVERTER ABUTMENT

The converter abutment is used in prosthetic restorations prepared by dentist in dental clinic or by technicians in dental laboratory. Converter abutments are used for changing the connection from internal to external through the Morse taper connection to secure implant-to-abutment connection. These elements are placed over the dental implant acting as part of the prosthesis and are connected to the implant by a captive screw.

After placing in implant, use adequate DESS® part in ratchet to tighten the abutment: for non-engaging abutments use octagonal key. For engaging abutments use corresponding screwdriver tip in adapter.

For both adapters torque recommended can be found in Clinical Screw Recommended Torque document, continue with standard prosthetic procedure.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TEMPORARY ABUTMENT

The temporary abutment is used for prosthetic restorations prepared by dentist at the chairside, works as support for provisional screwed crowns, bridges and prosthesis. Make sure that the engaging parts of the abutment are correctly aligned with the implant retention parts. We strongly recommend a radiography to verify the correct settlement after tightening. **Warning:** Any grinding should be performed outside the mouth. If this is not possible, adequate suction must be used. Positioned the patient so that debris is not inhaled or swallowed. Use carbide burs and carborundum discs with water cooling. Before placing the temporary restoration check the torque according to implant connection and size. It's important to seal the access hole with Teflon tape or gutta-percha and composite. Any material excess near implant platform should be removed, as it can provoke peri-implantitis and can lead to implant loss. It is very important to check static and dynamic occlusion avoiding excessive loading forces which may prolong or prevent the proper osseointegration, especially in cases of immediate load.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – SCAN ABUTMENT

Scan abutment is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentist at the chairside in the CAD/CAM process. Indicated for obtain geometric data from the master model using a desktop laboratory 3D scanner or for optical impressions using intraoral 3D scanner. For proper process a DESS® digital library is needed. To download and install one of our libraries specific to your dental CAD system please visit our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Before scanning the abutment and analogue should be visually checked for surface damage or implant connection for any tissue residues. For greater scanning precision, we recommend to locate the flat surface of the scan abutment in palatal/lingual orientation. Fasten the abutment using corresponding screw (indications in our catalogue and on the product label) by hand or with maximum 10 Ncm. In case of intraoral scan abutment, fix it with fingers using embedded screw. Scan abutment is a precision tool and being tightened hard may change its geometry causing errors in scanning process and discrepancy in accuracy. For most of scanners a scan-enhancing spray is not required.

The scanning process should be performed as recommended by CAD/CAM system manufacturer. It is important to choose the correct implant connection in software and corresponding type for the chosen restoration (engaging/non-engaging). After process the scan abutment can be loosened and placed gently on the tray or box. To complete the scanning gathering additional information (e.g. occlusion index, silicone bite, gingiva shape) can be necessary. In case of intraoral use a sterilization is needed.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – DESS LOC

DESS LOC is a resilient implant attachment used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentist at the chairside. Indicated for removable dentures.

Procedure: Measure the tissue thickness from the implant platform to the highest side of the gingival crest near the implant. Choose the corresponding height or 1.5 mm higher (the attachment should not be submerged) and place using recommended torque on Clinical Screw Recommended Torque document. The retention male part can be mounted in dental clinic as well as in dental laboratory with self-curing resin using standard techniques.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – DESS LOC RETENTION KIT

DESS LOC retention system is a part of the anchoring system for full or partial overdentures on implants, in cases where conventional full dentures have problems with retention and stability. The male retention kit can be mounted in the dental clinic using the self-curing resin, and in the dental laboratory, using the standard procedure. **Direct method:** Place the silicone spacer over the attachment covering the entire area around. If there is any space between the cup and soft tissue, put more spacers until it disappears. Place the cup with the black Nylon male on the DESS LOC Attachment in patient's mouth. Prepare a site for the cup in the prosthesis and perforate the buccal side to evacuate the excess of material. Apply the dual- or cold-curing resin around the cup and within the holes. Place the prosthesis in place while keeping the height of the occlusion and hold in position until the resin hardens. Remove the denture, spacers and cut of the excess. Polish before changing to the final male Nylon. **Indirect method:** same as direct, but on the master model with 14.054 analogs. **Retention force/divergence between implants:** blue (1.5 lbs/680g, up to 20°), rose (3 lbs/1360g, up to 20°), transparent (5 lbs/2270g, up to 20°), black (Processing Nylon male, 0 lbs, 0g, up to 40°), red (1 lbs/450g, up to 40°), orange (2 lbs/910g, up to 40°), green (4 lbs/1810g, up to 40°). DLRK-P1 and DLRK-P2 are kits up to 20°, DLER-P1 and DLER-P2 are kits up to 40°.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – METALIVE® COATING

Some DESS® parts are covered with MetAlive® coating which enables protein-mediated attachment of the gingival tissue to the abutment surface. However, this does not change the general indications for use of the modified abutment.

Warning: Do not treat the gingival contact surface with any bonding agents, cements, cleaning agents or disinfectants. Do not clean the surface using abrasive technologies. Plaque removal should be done using soft scaling instruments. If sandblasted in laboratory, the gingival contact area must be protected with wax. Before sterilization or for cleaning, water vapour can be used as well as acetone and absolute alcohol in ultrasonic cleaner for 5 min. After cleaning or sterilizing do not touch surface with bare fingers and keep the surface hygienic. Please avoid disinfectants such as iodine, Hydrogen peroxide, chlorhexidine, polyvidone, etc. Avoid pointing strong laser or IR-radiation to modified surface. Do not remove MetAlive® surface material from gingival contact area with dental burr or by polishing instruments such as diamond rubber. Be sure that the surface is not in contact with hard sharp edges or points. **Processing:** MetAlive® abutments can be sterilized in autoclave at 121° C. After sterilization have the gingival tissue wound refreshed to enhance tissue repair and attachment, also after replacement of healing abutment with the permanent MetAlive® abutment. Ensure maximal initial contact with gingival tissue. Ensure minimal movement of gingival tissue during healing. Patient should use soft toothbrushes and non-abrasive toothpaste. For cleaning the interdental spaces dental floss or interdental brushes can be used.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – MASSIVE ABUTMENT

Massive abutment is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory. The pre-milled implant-abutment interface of the blank is fabricated on an industrial lathe in order to provide consistent and accurate results. The connection is more accurate and the abutment shape can be milled with burs to meet specific patient requirements.

Caution: For proper milling a DESS fixture adapter is needed. The minimum wall thickness shall not be less than 0.4 mm.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TOOLS

Tools are used for placement and adjustment of prosthetic restorations by dentist at the clinic or by dental technician in dental laboratory. By use of exchangeable screwdriver tips may be used for various implant systems. For intraoral use, all tools must be thoroughly autoclaved before use. Where using removable heads, make sure that it cannot come loose from the driver. The driver should always be fastened with a safety pin and cord attached the groove designed for this purpose. It should be handled with care, taking the necessary precautions not to hurt the patient. Before using the driver, check that it is the correct size and shape for the screw head that will be used. Only use drivers that are in perfect conditions. A worn driver can make subsequent removal of the prosthesis impossible and can damage a screw head, so they should be regularly replaced.

In case of adaptors please assure that corresponds to 4 x 4 connection and to its abutment system (Multi-unit®, UniAbutment®, octagonal or Locator®).



INTERNAL ANK SPECIAL REQUIREMENTS

The thickness of the anti-rotation elements is reduced due to the widened screw channel in order to accommodate the use of a normal screw. To prevent bending of those parts under applied pressure, please ensure that the screw is threaded through the abutment whilst restoration takes place and before placing it in the analog or implant. If this precaution is taken, the anti-rotation elements remain supported and safe from shear and compression forces. If, for any reason the screw needs to be removed, place it back again in its position before applying any loads on the abutment.



EXPLANATION OF THE SYMBOLS THAT APPEAR ON THE LABELS

	For single use only		Batch No.		Reference
	NON Sterile product		Read instructions	 0051	Medical product compliance marking controlled by the notified body number 0051 (class IIb)
Rx Only			Use only on prescription		
	Manufacturer information		Manufacturer: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (Spain) Tel + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com		

All DESS® products are manufactured according to ISO 9001 and ISO 13485 and Class IIb bare the CE marking.

3i® and 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ and Osseotite® are registered trademarks of 3i Implant Innovations, USA
 ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE® and FRIADENT® and UniAbutment® are registered trademarks of DENTSPLY Implants
 BioHorizons® registered trademark of BioHorizons, INC.
 Brånemark System®, NobelReplace® and Replace Select™ and NobelActive™ and NobelReplace® CC and NobelSpeedy™ and Multi-unit® registered trademarks of Nobel Biocare AB, Sweden
 ITI®, Straumann® and synOcta® registered trademarks of Straumann Holding AG, Switzerland
 MIS® registered trademark of MIS Implant Technologies Ltd
 Zimmer Screw-Vent® and SwissPlus® registered trademarks of Zimmer Dental INC, USA
 Dyna® registered trademark of Dyna Dental Engineering BV
 Locator® registered trademark of Zest Anchors INC.

The photographs of the products are for information purposes only. The type, reference and connection of each element should be checked. Some DESS® items may not be available in your country. These instructions replace all previous editions. For any detailed information about DESS® products please contact your local distributor.



Prosthetic Fixtures for dental implants

INSTRUCTIONS FOR USE

ENGLISH (CANADA)

WARNING – PLEASE READ CAREFULLY

DESS® products are intended to be used only by dental specialists with experience in maxillary implantology and other specialties, such as dental diagnosis, planning, dental surgery or prosthetic techniques. If in doubt regarding the device intended use, please contact the manufacturer. DESS® products, designed for single-use only, must never be re-used. If reused, there is a risk of damage to the device or deterioration of its characteristics that could lead to failure of the prosthetic solution failure and / or to deterioration of the patient's health such as patient tissue infection.

All DESS® components must be dry fitted before use to check the correct fitting. The clinician is responsible for the correct application of dental restorative devices as well as for planning and conducting those dental procedures that are under his/her control. This is the reason why only dental specialists with the appropriate experience and training should work with these products. In case of doubt please call the distributor.

We recommend an annual inspection of the prosthetic restoration by the dentist and the laboratory. This yearly inspection must include a screw check. If the screws are observed to have suffered unusual wear, the complete integrity of the implant-abutment should be checked. New screws must be used for any revision, correction or replacement. Failure to follow this instruction puts the patient at risk and will void the warranty.

During any intraoral use and manipulation, all DESS® products must be secured to prevent aspiration due to its shape and size.

INDICATIONS

Implant abutments are used for prosthetic restorations of dental implants or for assisting procedures in the laboratory.

CONTRAINDICATIONS

All materials used are biocompatible; however some patients may present allergies or hypersensitivity to any of the materials and its components (specified in the table).

COMPATIBILITY INFORMATION

All DESS® components are available for a variety of connections. For compatibility with dental implants and implant analogues please follow our catalogue or contact your local distributor. To find necessary information about ANKYLOS® C/X system, please read the last paragraph of these instructions.

STERILIZATION AND RE-USE

All products are supplied NON STERILE. For sterilisation, we recommend autoclaving the product at 121°C for 30 minutes, drying time 30 minutes (in accordance with standard UNE-EN ISO 17665-1:2007). Some devices are marked for "Single use only" because it is difficult or impossible to clean and decontaminate a used device, reuse can lead to cross-infection. Furthermore, any attempt to reuse a device greatly increases the risk of mechanical failure caused by material fatigue. Any warranty claim resulting from the reuse of a single-use device will not be accepted.

ARTICLE/CLASS#	GROUP DESS REF. N°	MATERIAL	STERILIZATION	RE-USE	
ANALOGUE / Class I	14.XXX and 14.XXX-P10	Surgical stainless steel AISI-303	In the autoclave	Not recommended	⊗
TRANSFER / Class I	17.XXX	Body: surgical stainless steel AISI-303 screw: Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	In the autoclave	After sterilization	-
SCREW / Class III	19.XXX and 19.XXX-P10	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
CASTABLE ABUTMENT / Class III (28.XXX, 29.XXX), Class I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX and 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polyoxymethylene copolymer (POM)	N/A	Single use	⊗
GOLD UCLA / Class III	65.XXX and 66.XXX	Gold-Palladium alloy [Cendres+Métaux Ceramicor®]	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
Co-Cr BASE / Class III	30.XXX and 31.XXX	Cobalt-Chromium-Molybdenum alloy	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
INTERFACE* / Class III	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
CLINICAL ABUTMENTS* (STRAIGHT AND ANGLED) / Class III	13.XXX, 22.XXX and 23.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
TRANSEPIHELIAL ABUTMENTS* (Multi-unit® and UniAbutment®) / Class III	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X and 43.XXX/XR	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
HEALING ABUTMENT* / Class III	20.XXX/X and 20.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
CONVERTER ABUTMENT / Class III	34.001 and 35.001	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
TEMPORARY ABUTMENT* / Class III	24.XXX and 25.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
SCAN ABUTMENT / Class I	50.XXX and 52.XXX	Polyetheretherketone (PEEK) For ANK System: Ti alloy ELI Ti-6Al-4V screw: Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	In the autoclave	In case of intraoral scanning: after sterilization	-
DESS LOC* / Class III	88.0XX/X and 88.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V, ZnN coated	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
PRE-MILLED ABUTMENT / Class III	61.XXX and 71.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) and Cobalt-Chromium-Molybdenum alloy (71.XXX)	Autoclave before use on the patient	Single use	⊗
TOOLS / Class I	MDTXXX and DTXXXXXX	Handles: surgical stainless steel SUS 316L Screwdriver: stainless steel AISI 420 MOD	In the autoclave	In case of intraoral use: after sterilization	-

*Classification in accordance with Canadian Medical Devices Regulations

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – ANALOGUE

The analogues are for simulation of dental implant connection and position on a stone master model. Before any laboratory manipulation ensure that the anti-rotation and anti-removal parts on the analogue are securely affixed. Check that the analogue and the prosthetic element connections match in size and type before tightening. A sealed and passive connection is needed. Do not re-use an analogue, because such a connection may be impossible to achieve with a product that may no longer be within specifications.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TRANSFER

Transfer is used for closed and open tray technique, for the transfer of implant position from the intraoral situation to the model in dental laboratory. Before being used, ensure that the connection seat for the implant is clean. Any traces of dirt could affect subsequent alignment of the prosthesis. Check compatibility with the implant model to which it will be connected. Remove abutment, clean the connection with spray water/air and dry. Prepare transfer adequate to implant connection and platform size. Place it on implant and check correct position. Put the screw and fix manually.

- For closed tray technique choose the short screw. After tightening, block the hex of the screw with wax. Use hydrocolloid, polyethylene or soft silicone. After hardening, place the transfer in its groove and check the stability before sending to the laboratory. This technique is strongly recommended only for implants without axial divergence.
- For open tray technique choose the long screw. After tightening, place the impression tray to ensure full access to transfer screws from outside. Before impression taking, the transfers can be ferulized with acrylic resin placed over dental floss between consecutive implants. After hardening release all screws and take out the impression tray.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – SCREW

The screw is for fixing prosthetic restorations and auxiliary abutments over an implant or analogue. Make sure to secure the parts with corresponding screw and observe the specified torque value indicated on the label or ask your local DESS® distributor. You can download torques brochure from <http://www.dess-abutments.com/downloads>. For best results, the following conditions must be meticulously met:

- Use the suitable model key and size for tightening and unscrewing. If in doubt, check that the next size key does not fit into the seat. The driver should be placed in the longitudinal axle of the prosthesis/implant assembly. A new screw should be used when assembling a prosthesis for the first time and for every check thereafter.
- For immediate load prostheses screw manually, avoiding excessive torque, and prevent the implant from turning while screwing.
- When transferring to the patient, do not use the same screw that was used in the laboratory.
- Make sure the correct model of screw is used for each case. If you have any doubts about the fit of the screw, consult the local distributor.
- Position the patient to avoid aspiration in case the screw falls during screwing/unscrewing.**
- Check compatibility of the screw with the implant model to which it will be connected.





Some screw models are available with DLC coating [Diamond-Like Carbon, Chromium Carbonitride coating – CrCN] to provide a low friction surface, which improves the preload of the screw and provide better hold. The Chromium Carbonitride coating is not toxic and has excellent mechanical, tribological and biological properties. DLC is often used in blood contacting implants such as stents and heart valves and to reduce wear in load bearing joints.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CASTABLE ABUTMENT

The castable abutment is for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. For greater connection precision use metal abutments which have been previously mechanised. However, if you decide to use the casting method, please take the following precautions:

- Use a flash of wax that will create sufficient gap around the abutment to compensate for the greater dilatation coefficient between the castable material and its surroundings.
- Use gentle torque to prevent deformation.
- Perform castings of a size and form that favour filling of the cavities and prevents the appearance of air bubbles.
- Use materials with high fluidity for castings in conflictive models



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – GOLD UCLA

The Gold UCLA is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. The gold-plastic abutment is an implant abutment that consists of a cast-on gold alloy and a fully burn-out plastic sleeve. The laboratory processing of the gold-plastic abutment utilizes the cast-on technique. During casting, the gold portion is suffused on the proposed contact areas by melting of the cast-on alloy. Metallic joint is obtained through diffusion. Depending on the model the weight of the pre-milled part differs (see table). **Processing:** The abutment must be carefully hand-tightened into the lab analogue with a lab screw. The lab screw is designed exclusively for laboratory processing of the abutment. The existing abutment screw should be used only for the final integration of the restoration after being sterilized. Before placing casting sprues the metal base should be cleaned with a cotton swab and alcohol. Casting sprues should be placed possibly in the long axis of the crown to avoid the bubble concentration inside the construction. The investment should freely pass through the screw channel. The elements need to be placed away from casting ring heating center. While setting the sprue, ensure correct positioning of the wax-up casting object in the casting ring. The metal tube of the abutment should not be placed too close to the wall or floor of the ring to prevent heat removal (cooling vents). If the metal tube cools too rapidly, this can lead to defective casts. The use of speed investment is not recommended. The investment expansion should be adjusted to zero expansion. Make sure that the investment is free of air bubbles. Observe the instructions of the investment material's manufacturer. Since the abutment can be exposed to very high loading in the patient's mouth, only high-strength, precious metal alloys should be used (casting, universal, or metal ceramic alloys). To ensure full casting, the final temperature during preheating of



COMPOSITION (percentage by mass)	TECHNICAL DATA
Au 60.0 % Pd 20.00 % Pt 19.00 % Ir 1.00 %	Yield strength Rp 0.2 > 650 MPa Tensile strength Rm > 750 MPa Hardness HV5 > 215 Fracture elongation > 2 % Melting range 1400 - 1490 °C CTE (25 – 500 °C) 11.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ Color white

ARTICLE	DESS REF. N°	BASE WEIGHT (g)
Octagon Gold UCLA Non-Engaging on Implant	65.009	0.303
Octagon Gold UCLA Engaging on Implant	66.009	0.374
Tri-Lobe Gold UCLA Engaging NP	66.004	0.246
Tri-Lobe Gold UCLA Engaging RP	66.005	0.326
Internal Hex USA Gold UCLA Engaging NP	66.017	0.372
Internal Hex USA Gold UCLA Engaging RP	66.018	0.334
Tri-Lobe Gold UCLA Non-Engaging NP	65.004	0.152
Tri-Lobe Gold UCLA Non-Engaging RP	65.005	0.182
Internal Hex USA Gold UCLA Non-Engaging NP	65.017	0.325
Internal Hex USA Gold UCLA Non-Engaging RP	65.018	0.287

the casting muffle must be at least 750 °C for casting and universal alloys and at least 900 °C for metal ceramic alloys. The final temperature should be held for 30 to 60 minutes according to the size of the casting ring. The casting temperature of high precious metal alloys must be at least 150 °C below the solidus temperature of the gold-plastic abutment (1400 °C). This prevents melting of the gold-plastic abutment. Observe the instructions of the alloy manufacturer. To prevent stresses in the cast structure resulting from cooling too quickly, cool the casting muffle at room temperature. It is better to deflask the casting mould using an acid bath with cemented restorations, you should develop the crown and bridge frameworks on the abutments in the same way as for periodontic restorations.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – Co-Cr BASE

The Co-Cr Base is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. The Co-Cr abutment is an implant abutment that consists of a cast-on Co-Cr alloy base and a fully burn-out plastic sleeve. The laboratory processing of the Co-Cr base abutment utilizes the cast-on technique. During casting, the Co-Cr portion is suffused on the proposed contact areas by melting of the cast-on alloy. Metallic joint is obtained thanks to the retention of the grooves of the Co-Cr base and the suffused metal. **Processing:** The abutment must be carefully hand-tightened into the lab analogue with a lab screw. The lab screw is designed exclusively for laboratory processing of the abutment. The existing abutment screw should be used only for the final integration of the restoration after being sterilized. Create a wax-collar of at least 0.3 mm thickness above the metal indexing feature of the base. This prevents cracks in ceramic layer. Before placing casting sprues the metal base should be cleaned with a cotton swab and alcohol. Casting sprues should be placed possibly in the long axis of the crown to avoid the bubble concentration inside the construction. The investment should freely pass through the screw channel. The elements need to be placed away from casting ring heating center. While setting the sprue, ensure correct positioning of the wax-up casting object in the casting ring. The metal tube of the abutment should not be placed too close to the wall or floor of the ring to prevent heat removal (cooling vents). The use of speed investment is not recommended. The investment expansion should be adjusted to zero expansion. Make sure that the investment is free of air bubbles. Heat parameters need to be adjusted as for conventional CoCr casting to avoid any imperfections in the construction. Cooling the metal tube too quickly can lead to defective casts. Observe the instructions of the investment material manufacturer. To ensure full casting, the final temperature during preheating of the casting muffle must be at least 950 °C. The final temperature should be held for 30 to 60 minutes according to the size of the casting ring. To prevent stresses in the cast structure resulting from too rapid cooling, cool the casting muffle at room temperature. It is better to deflask the casting mould using an acid bath in an ultra sound cleaner. Sandblasting can damage the settlement. During neck polishing the connection surface needs to be covered with the analogue: this prevents any damage to the settlement part. If working with cemented restorations, you should develop crown and bridge frameworks on the abutments in the same way as for periodontic restorations.



COMPOSITION (percentage by mass)	TECHNICAL DATA
Co 65.4 % Cr 27.75 % Mo 5.06 % Additional elements less than 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)	Yield strength ¹ Rp 0.2 > 827 MPa Tensile strength ¹ Rm > 1172 MPa Hardness ¹ HV10 459 Fracture elongation ¹ A5 21 % Solidus ¹ 1369 °C Liquidus ¹ 1415 °C CTE ¹ (25 – 500 °C) 14.1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ Color white

¹ Variations are possible depending on the batch.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – INTERFACE

The interface is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in a dental laboratory. The main use of the titanium interface is to support the bridge or individual zirconium dioxide elements made in CAD/CAM or manual milling machine. It can also be used as a connector between full-shape screwed crowns (from any material) and an implant, either as narrow abutment in some cases. Every titanium interface comes with a calibrated POM castable which can be burned out without residues if necessary. **Contraindications:** do not use the titanium interface for restorations with cantilever on a single implant, bruxism, insufficient space or direct metal-to-interface casting.

To use this product in digital dentistry, DESS® library and scan abutments are needed. To download and install one of our libraries specific to your dental CAD system please visit our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Some dental CAD/CAM systems require a double scan with diagnostical wax-up. If you need additional assistance with installation and/or proper use of the files and with use of piece itself, please contact your DESS® local distributor or find necessary information in corresponding instructions. All instructions can be downloaded from our website <http://www.dess-abutments.com/downloads> To improve cement adhesion we recommend that it be thoroughly cleaned and degreased before cementation. You can use any implant luting cement (duo or chemical cured) extra-orally following recommendations of cement manufacturer. The ceramic surface of mesostructure in cementing zone should be sandblasted and cleaned/degreased. For secure grip the diameter of interface and its height should not be reduced e.g. by grinding.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CLINICAL ABUTMENTS STRAIGHT AND ANGLED

The straight and angled abutments are used for the prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentists at chairside in dental clinic. Straight and angled abutments form the core of prosthetic crowns and bridges or are used for their support. Make sure that the engaging parts of the abutment are correctly aligned with the implant retention parts and that they are in the correct place and position for all secondary parts. We strongly recommend an X-ray to verify the correct settlement after tightening. **Caution:** If customization is needed, do not grind the wall to less than 0.5 mm thick. **Warning:** Any grinding should be performed outside the mouth. If this is not possible, adequate suction must be used. Position the patient so that debris is not inhaled or swallowed. Use carbide burs and carborundum discs with water cooling. Before cementing the final restoration, check the torque according to implant connection and size. When cementing use definitive luting cement or use temporary cement after sealing of access hole with Teflon tape or gutta-percha. Remove cement excess from edge of the crown to avoid peri-implantitis which can lead to implant loss. After cementation remember to check static and dynamic occlusion using conventional protocol.





APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TRANSEPITHELIAL ABUTMENTS : Multi-unit® and UniAbutment®

Those abutments are used for prosthetic restorations prepared by dentist in dental clinic. A pre-manufactured dental implant abutment directly connected to the dental implant intended for use as an aid in prosthetic rehabilitation for multiple fixed-removable prosthesis or screw-retained. We strongly recommend to verify the final abutment seating using radiographic imaging.

DESS® offer two systems for this kind of rehabilitation: Multi-unit® system and UniAbutment®. In case of straight Multi-unit® abutment: place appropriate abutment. Use plastic holder to facilitate the insertion. Tighten the abutment using DESS® key for Multi-unit® and manual torque wrench (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document). In case of angulated Multi-unit® abutment: place appropriate abutment using metal holder at desired position and tighten the abutment -using system specific screwdriver in manual torque wrench (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document). Take an impression in a standard procedure and provisionalize the patient. If temporary prosthesis is not necessary, place healing caps. In case of UniAbutment®: place adequate abutment choosing different type (20° or 45° - depends of implant divergence) and height. Use attached holder screw to facilitate the insertion. Tighten the abutment using DESS® key for UniAbutment® and take impression using standard techniques (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document).



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – HEALING ABUTMENT

The healing abutment is used on the patient as an auxiliary transmucosal abutment. It is placed on the implant fixture before prosthetic restoration to facilitate the formation of a soft tissue sulcus. Choose the correct height to ensure its correct function and prevent the transmission of chewing forces. Before placing ensure that implant platform stays free from any tissue residues. Use gentle manual torque when installing.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CONVERTER ABUTMENT

The converter abutment is used in prosthetic restorations prepared by dentist in dental clinic or by technicians in dental laboratory. Converter abutments are used for changing the connection from internal to external through the Morse taper connection to secure implant-to-abutment connection. These elements are placed over the dental implant acting as part of the prosthesis and are connected to the implant by a captive screw.

After placing in implant, use adequate DESS® part in ratchet to tighten the abutment: for non-engaging abutments use octagonal key. For engaging abutments use corresponding screwdriver tip in adapter.

For both adapters torque recommended can be found in Clinical Screw Recommended Torque document; continue with standard prosthetic procedure.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TEMPORARY ABUTMENT

The temporary abutment is used for prosthetic restorations prepared by dentist at the chairside, and works as support for provisional screwed crowns, bridges and prosthesis. Make sure that the engaging parts of the abutment are correctly aligned with the implant retention parts. We strongly recommend an X-ray to verify the correct settlement after tightening. **Warning:** Any grinding should be performed outside the mouth. If this is not possible, adequate suction must be used. Positioned the patient so that debris is not inhaled or swallowed. Use carbide burs and carborundum discs with water cooling. Before placing the temporary restoration check the torque according to implant connection and size. It's important to seal the access hole with Teflon tape or gutta-percha and composite. Any material excess near implant platform should be removed, as it can provoke peri-implantitis and can lead to implant loss. It is very important to check static and dynamic occlusion avoiding excessive loading forces which may prolong or prevent proper osseointegration, especially in cases of immediate load.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – SCAN ABUTMENT

Scan abutment is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentist at the chairside in the CAD/CAM process. It is indicated in order to obtain geometric data from the master model using a desktop laboratory 3D scanner or for optical impressions using intraoral 3D scanner. For proper process a DESS® digital library is needed. To download and install one of our libraries specific to your dental CAD system please visit our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Before scanning the abutment and analogue they should be visually checked for surface damage or implant connection for any tissue residues. For greater scanning precision, we recommend to locate the flat surface of the scan abutment in palatal/lingual orientation. Fasten the abutment using corresponding screw (indications in our catalogue and on the product label) by hand or with maximum 10 Ncm. In case of intraoral scan abutment, fix it with fingers using embedded screw. Scan abutment is a precision tool and being tightened hard may change its geometry causing errors in scanning process and discrepancy in accuracy. For most scanners a scan-enhancing spray is not required.

The scanning process should be performed as recommended by CAD/CAM system manufacturer. It is important to choose the correct implant connection in software and corresponding type for the chosen restoration (engaging/non-engaging). After process the scan abutment can be loosened and placed gently on the tray or box. To complete the scanning gathering additional information (e.g. occlusion index, silicone bite, gingiva shape) can be necessary.

In case of intraoral use, sterilization is needed.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – DESS LOC

DESS LOC is a resilient implant attachment used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentist at the chairside. Indicated for removable dentures.

Procedure: Measure the tissue thickness from the implant platform to the highest side of the gingival crest near the implant. Choose the corresponding height or 1.5 mm higher (the attachment should not be submerged) and using recommended torque on Clinical Screw Recommended Torque document. The retention male part can be mounted in dental clinic as well as in dental laboratory with self-curing resin using standard techniques.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – PRE-MILLED ABUTMENT

Pre-milled abutment is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory. The pre-milled implant-abutment interface of the blank is fabricated on an industrial lathe in order to provide consistent and accurate results. The connection is more accurate and the abutment shape can be milled with burs to meet specific patient requirements.



For Pre-milled Abutments: The design parameters for the CAD/CAM Blank custom abutments are as follows:

Minimum wall thickness – 0.45 mm

Minimum post height – 4.0 mm

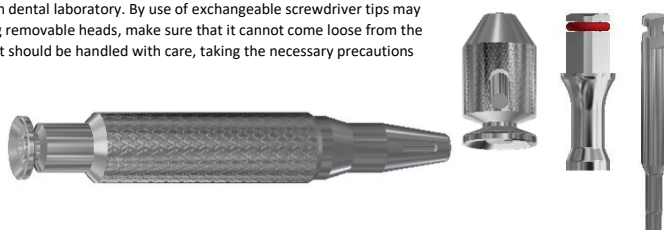
Maximum gingival height – 6.0 mm

All Blank Pre-milled abutments are for straight abutments only.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TOOLS

Tools are used for placement and adjustment of prosthetic restorations by dentist at the clinic or by dental technician in dental laboratory. By use of exchangeable screwdriver tips may be used for various implant systems. For intraoral use, all tools must be thoroughly autoclaved before use. Where using removable heads, make sure that it cannot come loose from the driver. The driver should always be fastened with a safety pin and cord attached the groove designed for this purpose. It should be handled with care, taking the necessary precautions not to hurt the patient. Before using the driver, check that it is the correct size and shape for the screw head that will be used. Only use drivers that are in perfect conditions. A worn driver can make subsequent removal of the prosthesis impossible and can damage a screw head, so they should be regularly replaced.

In case of adaptors please assure that corresponds to 4 x 4 connection and to its abutment system (Multi-unit®, UniAbutment®, octagonal or Locator®).





INTERNAL ANK SPECIAL REQUIREMENTS

The thickness of the anti-rotation elements is reduced due to the widened screw channel in order to accommodate the use of a normal screw. To prevent bending of those parts under applied pressure, please ensure that the screw is threaded through the abutment whilst restoration takes place and before placing it in the analog or implant. If this precaution is taken, the anti-rotation elements remain supported and safe from shear and compression forces. If, for any reason the screw needs to be removed, place it back again in its position before applying any loads on the abutment.



EXPLANATION OF THE SYMBOLS THAT APPEAR ON THE LABELS

	For single use only		Batch No.		Reference
	NON Sterile product		Read instructions	 0051	Medical product compliance marking controlled by the notified body number 0051
Rx Only			Use only on prescription		
	Manufacturer information			Manufacturer: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (Spain) Tel + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com	

All DESS® products are manufactured under an ISO 13485-certified quality system.

3i® and 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ and Osseotite® are registered trademarks of 3i Implant Innovations, USA
 ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE® and FRIADENT® and UniAbutment® are registered trademarks of DENTSPLY Implants
 BioHorizons® registered trademark of BioHorizons, INC.
 Brånemark System®, NobelReplace® and Replace Select™ and NobelActive™ and NobelReplace® CC and NobelSpeedy™ and Multi-unit® registered trademarks of Nobel Biocare AB, Sweden
 ITI®, Straumann® and synOcta® registered trademarks of Straumann Holding AG, Switzerland
 MIS® registered trademark of MIS Implant Technologies Ltd
 Zimmer Screw-Vent® and SwissPlus® registered trademarks of Zimmer Dental INC, USA
 Dyna® registered trademark of Dyna Dental Engineering BV
 Locator® registered trademark of Zest Anchors INC

The photographs of the products are for information purposes only. The type, reference and connection of each element should be checked. DESS® items classified as Class III devices are subject to licensing requirements as applicable in Canada. Some DESS® items may not be available in Canada - Please consult your local distributor. MetAlive-coated products are not available in Canada. These instructions replace all previous editions. For any detailed information about DESS products please contact your local distributor



Prosthetic Fixtures for dental implants

INSTRUCTIONS FOR USE

ENGLISH (UNITED STATES OF AMERICA)

WARNING – PLEASE READ CAREFULLY

U.S. Federal law restricts those devices to sale by or on the order of a licensed dentist / physician. DESS® products should only be used by dental specialists with experience in maxillary implantology and other specialties, such as dental diagnosis, planning, dental surgery or prosthetic techniques. If in doubt regarding the product's use, please contact the manufacturer. DESS® products designed for single-use only must never be re-used. If reused, there is a risk that product damage and deterioration of its characteristics could lead to prosthetic solution failure and / or other deterioration of the patient's health like patient tissue infection. All DESS® components must be dry fitted before use to check the correct fitting. The clinician will be responsible for correct application of those restorative products as planning and procedures are under his/her control. This is the reason why only dental specialists with the appropriate experience and training should work with these products. In case of doubt please call the distributor. We recommend an annual inspection of the prosthetic restoration by the dentist and the laboratory. This yearly inspection must a screw check. If the screws have suffered unusual wear, the complete integrity of the implant-abutment should be checked. New screws must be used for any revision, correction or replacement. Failure to follow this instruction puts the patient at risk and will void the warranty. **During any intraoral use and manipulation all DESS® products must be secured to prevent aspiration due to its shape and size.**

INDICATIONS

Implant abutments are used for prosthetic restorations of dental implants or for assisting procedures in the laboratory.

CONTRAINDICATIONS

All materials used are biocompatible; however some patients may present allergies or hypersensitivity to any of the materials and its components (specified in the table).

COMPATIBILITY INFORMATION

All DESS® components are available for a variety of connections. For compatibility with dental implants and implant analogues please follow our catalogue or contact your local distributor.

To find necessary information about ANKYLOS® C/X system, please read the last paragraph of these instructions.

STERILIZATION AND RE-USE

All products are supplied NON STERILE. For sterilisation, we recommend autoclaving the product at 121°C for 30 minutes, drying time 30 minutes (in accordance with standard UNE-EN ISO 17665-1:2007). Some devices are marked for "Single use only" because it is difficult or impossible to clean and decontaminate a used device, reuse can lead to cross-infection. Furthermore, any attempt to reuse a device greatly increases the risk of mechanical failure caused by material fatigue. Any warranty claim resulting from the reuse of a single-use device will not be accepted.

ARTICLE/CLASS	GROUP DESS REF. Nº	MATERIAL	STERILIZATION	RE-USE
ANALOGUE / Class I	14.XXX and 14.XXX-P10	Surgical stainless steel AISI-303	In the autoclave	Not recommended
TRANSFER / Class I	17.XXX	Body: surgical stainless steel AISI-303 screw: Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	In the autoclave	After sterilization
SCREW / Class IIb	19.XXX and 19.XXX-P10	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
CASTABLE ABUTMENT / Class IIb (28.XXX, 29.XXX), Class I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX and 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polyoxymethylene copolymer (POM)	N/A	Single use
TITANIUM INTERFACE* / Class IIb	15.XXX and 16.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
CLINICAL ABUTMENTS* (STRAIGHT AND ANGLED)/ Class IIb	13.XXX, 22.XXX and 23.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
TRANSEPITHELIAL ABUTMENTS* (Multi-unit* and UniAbutment*) / Class IIb	40.XXX/X	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
HEALING ABUTMENT* / Class IIb	20.XXX/X and 20.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
CONVERTER ABUTMENT / Class IIb	34.001 and 35.001	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
TEMPORARY ABUTMENT*/Class IIb	24.XXX and 25.XXX	Titanium alloy ELI Ti-6Al-4V	Autoclave before use on the patient	Single use
SCAN ABUTMENT / Class I	50.XXX	Polyetheretherketone (PEEK) For ANK System: Ti alloy ELI Ti-6Al-4V	In the autoclave	In case of intraoral scanning: after sterilization
TOOLS / Class I	MDTXXX and DTXXXXXX	Handles: surgical stainless steel SUS 316L Screwdriver: stainless steel AISI 420 MOD	In the autoclave	In case of intraoral use: after sterilization

*Some parts are covered with MetAlive® coating and marked with ML letters on the beginning of the reference number.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – ANALOGUE

The analogues are for simulation of dental implant connection and position on a stone master model. Before any laboratory manipulation ensure that the anti-rotation and anti-removal parts on the analogue are securely affixed. Check that the analogue and the prosthetic element connections match in size and type before tightening. A sealed and passive connection is needed. Do not re-use an analogue, because such a connection may be impossible to achieve with a product that may no longer be within specifications.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TRANSFER

Transfer is used for closed and open tray technique, for the transfer of implant position from the intraoral situation to the model in dental laboratory. Before being used, ensure that the connection seat for the implant is clean. Any traces of dirt could affect subsequent alignment of the prosthesis. Check compatibility with the implant model to which it will be connected. Remove abutment, clean the connection with spray water/air and dry. Prepare transfer adequate to implant connection and platform size. Place it on implant and check correct position. Put the screw and fix manually.

- For closed tray technique choose the short screw. After tightening block the hex of the screw with wax. Use hydrocolloid, polyethylene or soft silicone. After hardening place the transfer in its groove and check the stability before sending to the laboratory. This technique is strongly recommended only for implants without axial divergence.
- For open tray technique choose the long screw. After tightening place the impression tray to ensure full access to transfer screws from outside. Before impression taking the transfers can be ferulized with acrylic resin placed over dental floss between consecutive implants. After hardening release all screws and take out the impression tray.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – SCREW

The screw is for fixing prosthetic restorations and auxiliary abutments over implant or analogue. Make sure to secure the parts with corresponding screw and observe specified torque value placed on the label or ask your local DESS® distributor. You can download torques brochure from <http://www.dess-abutments.com/downloads>. For best results, the following conditions must be meticulously met:

- Use the suitable model key and size for tightening and unscrewing. If in doubt, check that the next size key does not fit into the seat. The driver should be placed in the longitudinal axle of the prosthesis/implant assembly. A new screw should be used when assembling a prosthesis for the first time and for every checks thereafter.
- For immediate load prostheses screw manually, avoiding excessive torque, and prevent the implant from turning while screwing.
- When transferring to the patient, do not use the same screw that was used in the laboratory.
- Make sure the correct model of screw is used for each case. If you have any doubts about the fit of the screw, consult the local distributor.
- Position the patient to avoid aspiration in case the screw falls during screwing/unscrewing.**
- Check compatibility of the screw with the implant model to which it will be connected.



Some screw models are available with DLC coating [Diamond-Like Carbon, Chromium Carbonitride coating – CrCN] to provide a low friction surface, which improves the preload of the screw and provide better hold. The Chromium Carbonitride coating is not toxic and has excellent mechanical, tribological and biological properties. DLC is often used in blood contacting implants such as stents and heart valves and to reduce wear in load bearing joints.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CASTABLE ABUTMENT

The castable abutment is for prosthetic restorations prepared by dental technicians in the dental laboratory. For greater connection precision use metal abutments which have been previously mechanised. However, if you decide to use the casting method, please take the following precautions:

- Use a flash of wax that will create sufficient gap around the abutment to compensate for the greater dilatation coefficient between the castable material and its surroundings.
- Use gentle torque to prevent deformation.
- Perform castings of a size and form that favours filling of the cavities and prevents the appearance of air bubbles.
- Use materials with high fluidity for castings in conflictive models



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – INTERFACE

The interface is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in a dental laboratory. The main use of the titanium interface is to support the bridge or individual zirconium dioxide elements made in CAD/CAM or manual milling machine. It can also be used as a connector between full-shape screwed crowns (from any material) and an implant, either as narrow abutment in some cases. Every titanium interface comes with a calibrated POM castable which can be burned out without residues if necessary. **Contraindications:** do not use the titanium interface for restorations with cantilever on a single implant, bruxism, insufficient space or direct metal-to-interface casting.

To use this product in digital dentistry DESS® library and scan abutment are needed. To download and install one of our libraries specific to your dental CAD system please visit our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Some dental CAD/CAM systems requires a double scan with diagnostical wax-up. If you need additional assistance with installation and/or proper use of the files and with use of piece itself, please contact your DESS® local distributor or find necessary information in corresponding instructions. All instructions can be downloaded from our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>. To improve cement adhesion we recommend that it be thoroughly cleaned and degreased before cementation. You can use any implant luting cement (duo or chemical cured) extra-orally following recommendations of cement manufacturer. The ceramic surface of mesostructure in cementing zone should be sandblasted and cleaned/degreased. For secure grip the diameter of interface and its height should not be reduced e.g. by grinding.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CLINICAL ABUTMENTS STRAIGHT AND ANGLED

The straight and angled abutments are used for the prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentists at chairside in dental clinic. Straight and angled abutments form the core of prosthetic crowns and bridges or are used for their support. Make sure that the engaging parts of the abutment are correctly aligned with the implant retention parts and that they are in the correct place and position for all secondary parts. We strongly recommend a radiography to verify the correct settlement after tightening. **Caution:** If customization is needed, do not grind the wall to less than 0.5 mm thick. **Warning:** Any grinding should be performed outside the mouth. If this is not possible, adequate suction must be used. Positioned the patient so that debris is not inhaled or swallowed. Use carbide burs and carborundum discs with water cooling. Before cementing the final restoration, check the torque according to implant connection and size. When cementing use definitive luting cement or use temporary cement after sealing of access hole with Teflon tape or gutta-percha. Remove cement excess from edge of the crown to avoid peri-implantitis which can lead to implant loss. After cementation remember to check static and dynamic occlusion using conventional protocol.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TRANSEPITHELIAL ABUTMENTS : Multi-unit® and UniAbutment®

Those abutments are used for prosthetic restorations prepared by dentist in dental clinic. A pre-manufactured dental implant abutment directly connected to the dental implant intended for use as an aid in prosthetic rehabilitation for multiple fixed-removable prosthesis or screw-retained. We strongly recommend to verify the final abutment seating using radiographic imaging.

DESS® offer two systems for this kind of rehabilitation: Multi-unit® system and UniAbutment®.

In case of straight Multi-unit® abutment: place appropriate abutment. Use plastic holder to facilitate the insertion. Tighten the abutment using DESS® key for Multi-unit® and manual torque wrench (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document). In case of angulated Multi-unit® abutment: place appropriate abutment using metal holder at desired position and tighten the abutment using system specific screwdriver in manual torque wrench (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document). Take an impression in a standard procedure and provisionalize the patient. If temporary prosthesis is not necessary place healing caps.

In case of UniAbutment®: place adequate abutment choosing different type (20° or 45° - depends of implant divergence) and height. Use attached holder screw to facilitate the insertion. Tighten the abutment using DESS® key for UniAbutment® and take impression using standard techniques (for recommended torque use Clinical Screw Recommended Torque document).



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – HEALING ABUTMENT

The healing abutment is used on the patient as an auxiliary transmucosal abutment. It is placed on the implant fixture before prosthetic restoration to facilitate the formation of a soft tissue sulcus. Choose the correct height to ensure its correct function and prevent the transmission of chewing forces. Before placing ensure that implant platform stays free from any tissue residues. Use gentle manual torque when installing.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – CONVERTER ABUTMENT

The converter abutment is used in prosthetic restorations prepared by dentist in dental clinic or by technicians in dental laboratory. Converter abutments are used for changing the connection from internal to external through the Morse taper connection to secure implant-to-abutment connection. These elements are placed over the dental implant acting as part of the prosthesis and are connected to the implant by a captive screw.

After placing in implant, use adequate DESS® part in ratchet to tighten the abutment: for non-engaging abutments use octagonal key. For engaging abutments use corresponding screwdriver tip in adapter.

For both adapters torque recommended can be found in Clinical Screw Recommended Torque document, continue with standard prosthetic procedure.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TEMPORARY ABUTMENT

The temporary abutment is used for prosthetic restorations prepared by dentist at the chairside, works as support for provisional screwed crowns, bridges and prosthesis. Make sure that the engaging parts of the abutment are correctly aligned with the implant retention parts. We strongly recommend a radiography to verify the correct settlement after tightening. **Warning:** Any grinding should be performed outside the mouth. If this is not possible, adequate suction must be used. Positioned the patient so that debris is not inhaled or swallowed. Use carbide burs and carborundum discs with water cooling. Before placing the temporary restoration check the torque according to implant connection and size. It's important to seal the access hole with Teflon tape or gutta-percha and composite. Any material excess near implant platform should be removed, as it can provoke peri-implantitis and can lead to implant loss. It is very important to check static and dynamic occlusion avoiding excessive loading forces which may prolong or prevent the proper osseointegration, especially in cases of immediate load.



APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – SCAN ABUTMENT

Scan abutment is used for prosthetic restorations prepared by dental technicians in dental laboratory or by dentist at the chairside in the CAD/CAM process. Indicated for obtain geometric data from the master model using a desktop laboratory 3D scanner or for optical impressions using intraoral 3D scanner. For proper process a DESS® digital library is needed. To download and install one of our libraries specific to your dental CAD system please visit our website <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Before scanning the abutment and analogue should be visually checked for surface damage or implant connection for any tissue residues. For greater scanning precision, we recommend to locate the flat surface on spherical top in palatal/lingual orientation. Fasten the abutment using corresponding screw (indications in our catalogue and on the product label) by hand or with maximum 10 Ncm. Scan abutment is a precision tool and being tightened hard may change its geometry causing errors in scanning process and discrepancy in accuracy. For most of scanners a scan-enhancing spray is not required.

The scanning process should be performed as recommended by CAD/CAM system manufacturer. It is important to choose the correct implant connection in software and corresponding type for the chosen restoration (engaging/non-engaging). After process the scan abutment can be loosened and placed gently on the tray or box. To complete the scanning gathering additional information (e.g. occlusion index, silicone bite, gingiva shape) can be necessary.

In case of intraoral use a sterilization is needed.





APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – METALIVE® COATING

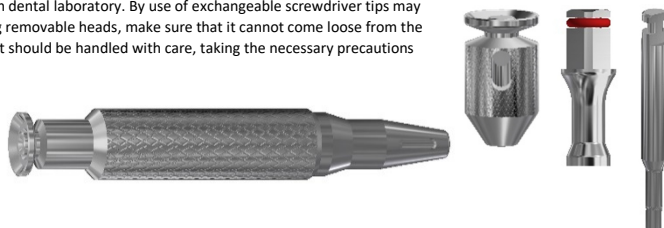
Some DESS® parts are covered with Metalive® coating which enables protein-mediated attachment of the gingival tissue to the abutment surface. However, this does not change the general indications for use of the modified abutment.

Warning: Do not treat the gingival contact surface with any bonding agents, cements, cleaning agents or disinfectants. Do not clean the surface using abrasive technologies. Plaque removal should be done using soft scaling instruments. If sandblasted in laboratory, the gingival contact area must be protected with wax. Before sterilization or for cleaning, water vapour can be used as well as acetone and absolute alcohol in ultrasonic cleaner for 5 min. After cleaning or sterilizing do not touch surface with bare fingers and keep the surface hygienic. Please avoid disinfectants such as iodine, Hydrogen peroxide, chlorhexidine, polyvidone, etc. Avoid pointing strong laser or IR-radiation to modified surface. Do not remove Metalive® surface material from gingival contact area with dental burr or by polishing instruments such as diamond rubber. Be sure that the surface is not in contact with hard sharp edges or points. **Processing:** Metalive® abutments can be sterilized in autoclave at 121° C. After sterilization have the gingival tissue wound refreshed to enhance tissue repair and attachment, also after replacement of healing abutment with the permanent Metalive® abutment. Ensure maximal initial contact with gingival tissue. Ensure minimal movement of gingival tissue during healing. Patient should use soft toothbrushes and non-abrasive toothpaste. For cleaning the interdental spaces dental floss or interdental brushes can be used.

APPLICATIONS AND DIRECTIONS FOR USE – TOOLS

Tools are used for placement and adjustment of prosthetic restorations by dentist at the clinic or by dental technician in dental laboratory. By use of exchangeable screwdriver tips may be used for various implant systems. For intraoral use, all tools must be thoroughly autoclaved before use. Where using removable heads, make sure that it cannot come loose from the driver. The driver should always be fastened with a safety pin and cord attached the groove designed for this purpose. It should be handled with care, taking the necessary precautions not to hurt the patient. Before using the driver, check that it is the correct size and shape for the screw head that will be used. Only use drivers that are in perfect conditions. A worn driver can make subsequent removal of the prosthesis impossible and can damage a screw head, so they should be regularly replaced.

In case of adaptors please assure that corresponds to 4 x 4 connection and to its abutment system (Multi-unit®, UniAbutment® or octagonal).



INTERNAL ANK SPECIAL REQUIREMENTS

The thickness of the anti-rotation elements is reduced due to the widened screw channel in order to accommodate the use of a normal screw. To prevent bending of those parts under applied pressure, please ensure that the screw is threaded through the abutment whilst restoration takes place and before placing it in the analog or implant. If this precaution is taken, the anti-rotation elements remain supported and safe from shear and compression forces. If, for any reason the screw needs to be removed, place it back again in its position before applying any loads on the abutment.



EXPLANATION OF THE SYMBOLS THAT APPEAR ON THE LABELS

	For single use only		Batch No.		Reference
	NON Sterile product		Read instructions		Medical product compliance marking controlled by the notified body number 0051 (class IIb)
	Rx Only	Use only on prescription			
	Manufacturer information	Manufacturer: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (Spain) Tel + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com			

All DESS® products are manufactured according to ISO 9001 and ISO 13485 and Class IIb bare the CE marking.

3i® and 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ and Osseotite® are registered trademarks of 3i Implant Innovations, USA
 ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE® and FRIADENT® and UniAbutment® are registered trademarks of DENTSPLY Implants
 BioHorizons® registered trademark of BioHorizons, INC.
 Brånemark System®, NobelReplace® and Replace Select™ and NobelActive™ and NobelReplace® CC and NobelSpeedy™ and Multi-unit® registered trademarks of Nobel Biocare AB, Sweden
 ITI®, Straumann® and synOcta® registered trademarks of Straumann Holding AG, Switzerland
 MIS® registered trademark of MIS Implant Technologies Ltd
 Zimmer Screw-Vent® and SwissPlus® registered trademarks of Zimmer Dental INC, USA
 Dyna® registered trademark of Dyna Dental Engineering BV
 Locator® registered trademark of Zest Anchors INC

The photographs of the products are for information purposes only. The type, reference and connection of each element should be checked. Some DESS® items may not be available in your country. These instructions replace all previous editions. For any detailed information about DESS products please contact your local distributor.



Łączniki do implantów dentystycznych

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

POLSKI

WAŻNE – PROSZĘ PRZECZYTAĆ UWAŻNIE

Produkty DESS® powinny być używane wyłącznie przez personel dentystyczny z doświadczeniem w implantologii szczękowej oraz innych dziedzinach z tym związanych, jak: diagnostyka dentystyczna, planowanie, chirurgia stomatologiczna i techniki dentystyczne. W przypadku wątpliwości dotyczących zastosowania produktu należy skontaktować się z producentem. Produkty DESS® przeznaczone do jednorazowego użytku nie mogą być używane ponownie. W przypadku reutilizacji istnieje ryzyko uszkodzenia produktu i pogorszenie jego charakterystyki co z kolei może prowadzić do uszkodzenia uzupełnienia protetycznego i / lub innych komplikacji związanych ze zdrowiem pacjenta (jak na przykład infekcja). Wszelkie elementy DESS® powinny zostać sprawdzone na sucho aby upewnić się w ich spasowaniu. Za prawidłowe zastosowanie elementów protetycznych odpowiedzialny jest klinicysta, jako że planowanie oraz wszelkie procedury są pod jej / jego kontrolą. To jeden z powodów dla których wyłącznie specjaliści dentystyczni z odpowiednim doświadczeniem i wiedzą powinni pracować z tymi produktami. W przypadku wątpliwości lub pytań skontaktuj się z producentem lub autoryzowanym dystrybutorem. **Prawo federalne Stanów Zjednoczonych dopuszcza sprzedaż produktów opisanych w tej instrukcji wyłącznie licencjonowanym dentystom lub lekarzom bądź na ich zlecenie.** Zalecamy coroczną kontrolę uzupełnienia protetycznego przez dentystę i laboratorium. Kontrola ta w szczególności powinna dotyczyć śrub. Jeśli śruby wykazują nadmierne zużycie powinna zostać sprawdzona integralność połączenia implant-łącznik. Przy każdej rewizji, korekcie lub zamianie powinny zostać użyte nowe śruby. Błędy wynikające z nieprzestrzegania tych zaleceń narażają pacjenta na ryzyko i unieważniają gwarancję producenta.

Podczas wszelkich manipulacji wewnątrzustnych wszystkie produkty DESS® muszą być zabezpieczone przed ich aspiracją przez pacjenta ze względu na ich kształt i rozmiar.

WSKAZANIA

Łączniki implantologiczne służą do odbudowy protetycznej na implantach dentystycznych lub uczestniczą w procedurach pomocniczych w laboratorium protetycznym.

OGÓLNE PRZECIWWSKAZANIA

Wszystkie użyte materiały są biokompatybilne; jednak u niektórych pacjentów może wystąpić alergia lub nadwrażliwość na jeden z materiałów lub ich składniki (wyszczególnione w tabeli).

KOMPATYBILNOŚĆ

Produkty DESS® są dostępne dla różnych połączeń. Aby dobrać właściwy element do implantu oraz repliki, skorzystaj z naszego katalogu lub przewodnika albo skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem. Aby uzyskać informacje o systemie ANKYLOS® C/X, należy przeczytać ostatni akapit niniejszej instrukcji.

STERYLIZACJA I REUTYLIZACJA

Wszystkie produkty są dostarczane jako NIESTERYLNE. Do sterylizacji zalecamy autoklaw, temperatura 121°C przez 30 minut, suszenie 30 minut (zgodnie ze standardem UNE-EN ISO 17665-1:2007). Niektóre elementy są oznaczone "Wyłącznie do jednorazowego użytku" ze względu na trudności lub niemożność dokładnego wyczyszczenia i dekontaminację używanego produktu. Ich reutilizacja może prowadzić do zakażenia krzyżowego. Ponadto wszelkie próby regeneracji tych elementów znacząco zwiększają ryzyko uszkodzenia mechanicznego spowodowanego zmęczeniem materiału. Wszelkie roszczenia gwarancyjne wobec produktów regenerowanych nie będą uznawane.

ARTYKUŁ/KLASA	NR REF. GRUPY DESS	MATERIAŁ	STERYLIZACJA	REUTYLIZACJA	
REPLIKA / Klasa I	14.XXX i 14.XXX-P10	Stal chirurgiczna AISI-303	W autoklawie	Nie zalecana	⊗
TRANSFER / Klasa I	17.XXX	Korpus: stal chirurgiczna AISI-303 Śruba: stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie	Po sterylizacji	-
ŚRUBA / Klasa IIb	19.XXX i 19.XXX-P10	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ŁĄCZNIKI DO ODLEWANIA / Klasa IIb (28.XXX, 29.XXX), Klasa I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX i 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polioksymetylen (POM)	Nie dotyczy	Jednorazowego użytku	⊗
UCLA Z PODSTAWĄ ZE ZŁOTA / Klasa IIb	65.XXX i 66.XXX	Stop złota i palladu [Cendres+Métaux Ceramicor®]	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
PODSTAWA Cr-Co / Klasa IIb	30.XXX i 31.XXX	Stop chromo-kobalto-molibdenowy	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
INTERFEJS* / Klasa IIb	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ŁĄCZNIKI KLINICZNE* (PROSTE I KĄTOWE) / Klasa IIb	13.XXX, 22.XXX i 23.XXX	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ŁĄCZNIKI TRANSEPITELIALNE* (Multi-unit® i UniAbutment®)/ Klasa IIb	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X i 43.XXX/XR	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ŚRUBA ZABLIŹNIAJĄCA* / Klasa IIb	20.XXX/X i 20.XXX	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ADAPTOR / Klasa IIb	34.001 i 35.001	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ŁĄCZNIK TYMCZASOWY*/Klasa IIb	24.XXX i 25.XXX	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
SCAN ABUTMENT / Klasa I	50.XXX i 52.XXX	Polieteroeteroketon (PEEK) Dla systemu ANK: stop tytanu ELI Ti-6Al-4V Śruba: stop tytanu ELI Ti-6Al-4V	W autoklawie	Wewnątrzustnie: po sterylizacji	-
DESS LOC* / Klasa IIb	88.0XX/X i 88.XXX	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V, pokrycie ZrN	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
ZESTAW RETENCYJNY DESS LOC / Klasa I	DLRK-P1 i DLRK-P2, DLER-P1 i DLER-P2, DLN1-P4, DLN2-P4, DLN3-P4, DLN4-P4, DLN5-P4, DLN6-P4, DLN7-P4	Patryca – Polnyl (Nylon) Pojemnik na patrycę – Titanium Alloy ELI Ti- 6Al-4V Podkładka dystansowa – Biały silikon	Nie dotyczy	Jednorazowego użytku	⊗
BŁOCZEK DO FREZOWANIA	61.XXX i 71.XXX	Stop tytanu ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) i Stop chromo-kobalto-molibdenowy (71.XXX)	W autoklawie przed użyciem u pacjenta	Jednorazowego użytku	⊗
NARZĘDZIA / Klasa I	MDTXXX i DTXXXXXX	Rękojeść: stal nierdzewna SUS 316L Końcówki: stal nierdzewna AISI 420 MOD	W autoklawie	Wewnątrzustnie: po sterylizacji	-

*Niektóre elementy mają pokrycie MetAlive® i oznaczone są literami ML przed numerem referencyjnym.

REPLIKA - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Replika służy do symulacji połączenia implantu oraz jego położenia w kości wyrostka na modelu roboczym. Przed jakąkolwiek czynnością laboratoryjną należy się upewnić, że elementy antyrotacyjne oraz retencyjne repliki są dokładnie spasowane z łącznikiem. Należy też sprawdzić, czy typ i rozmiar połączenia filaru odpowiada typowi i rozmiarowi połączenia repliki. Ponieważ jest pożądane szczelne i pasywne połączenie, nie zalecamy reutilizacji komponentu od którego zależy jakość całego uzupełnienia protetycznego. Repliki poddane reutilizacji mogą nie spełniać stawianych im wymagań technicznych.



TRANSFER – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Transfer używany w technice otwartej lub zamkniętej łyżki wyciskowej służy do przenoszenia pozycji implantu z położenia wewnątrzustnego na model roboczy w laboratorium. Przed ich zastosowaniem należy sprawdzić czystość gniazda którym łączy się z implantem. Jakiegokolwiek pozostałości organiczne lub nieorganiczne mogą znacząco wpłynąć na dokładność spasowania protezy na podłożu. Należy sprawdzić kompatybilność z implantem do którego będzie podłączony. Po odkręceniu śruby zabliźniającej należy oczyścić połączenie implantu sprayem wodnym i osuszyć powietrzem. Umieścić na implantie przygotowany uprzednio transfer odpowiadający połączeniem i rozmiarem platformy, sprawdzić jego położenie na elementach antyrotacyjnych implantu oraz wprowadzić śrubę i przykręcić ją do pierwszego oporu. Zaleca się weryfikację radiologiczną położenia transferu na implantcie.

- Dla techniki zamkniętej użyć krótkiej śruby wyciskowej. Po dokręceniu wyblokować heksagon śruby woskiem. Do wycisku użyć hydrokoloidu, polieteru lub miękkiego silikonu. Po utwardzeniu umieścić transfer w wycisku i sprawdzić jego stabilność przed odesłaniem wycisku do laboratorium. Ta metoda jest zalecana do implantów bez znacznej rozbieżności osiowej.
- Dla techniki otwartej użyć długiej śruby. Po dokręceniu przymierzyć łyżkę celem sprawdzenia swobodnego dostępu do śrub z zewnątrz. Przed pobraniem wycisku transferu mogą być zszywane przy użyciu akrylu szybko polimerizującego nałożonego na nić dentystyczną rozpiętą między sąsiadującymi transferami. Po związaniu masy odkręcić i wyjąć wszystkie śruby, a następnie zdjąć łyżkę z podłoża.





ŚRUBA – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Śruba służy do mocowania uzupełnień protetycznych oraz łączników pomocniczych na implantach lub replice. Należy się upewnić że zastosowana śruba odpowiada danemu systemowi i platformie oraz zwrócić uwagę na zalecany moment obrotowy. Moment ten umieszczony jest na etykiecie. W razie wątpliwości skontaktuj się ze swoim autoryzowanym dystrybutorem DESS®. Tabelę z momentami obrotowymi dla poszczególnych śrub można też pobrać ze strony <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Dla uzyskania najlepszych rezultatów należy dokładnie przestrzegać następujących zaleceń:

- Do wkręcania lub wykrcania śrub stosować klucz o odpowiednim modelu i rozmiarze. W przypadku wątpliwości sprawdzić, czy klucz w większym rozmiarze nie wchodzi do gniazda. Śrubokręt należy umieścić w osi wzdłużnej zespołu implant / łącznik. Zarówno przy zakładaniu protezy po raz pierwszy, jak i w przyszłości należy stosować nowe śruby.
- Dla protez o natychmiastowym obciążeniu dokręcać ręcznie unikając nadmiernego momentu obrotowego oraz zabezpieczając implant przed jego obracaniem się w trakcie tej czynności.
- Nie stosować śrub uprzednio używanych w laboratorium do ostatecznego mocowania pracy na implantach.
- Upewnić się, że dla każdego przypadku stosowany jest właściwy model śruby.
- W przypadku wątpliwości dotyczącej spawowania śruby należy skontaktować się z oficjalnym dystrybutorem.
- W czasie jakichkolwiek manipulacji wewnątrzustnych należy ułożyć pacjenta w pozycji zapobiegającej aspiracji śruby w przypadku jej upuszczenia w jamie ustnej.**
- Sprawdzić kompatybilność śruby z modelem implantu do którego będzie przykręcana.

Niektóre śruby dostępne są w wersji DLC (Diamond-Like Carbon, pokrycie węglazotkiem chromu – CrCN), aby zapewnić powierzchnię o niskim współczynniku tarcia. Pozwala to na zwiększenie obciążenia wstępnego śruby i zapewnia lepszy chwyt. Pokrycie węglazotkiem chromu jest nietoksyczne oraz ma doskonałe właściwości mechaniczne, trybologiczne i biologiczne. Pokrycie DLC jest często stosowane w implantach mających kontakt z krwią, takich jak stenty czy protezy zastawek serca oraz w elementach nośnych endoprotez.

ŁĄCZNIKI DO ODLEWANIA – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Służą do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium w procesie odlewniczym metodą traconego wosku. Dla uzyskania lepszej precyzji zaleca się użycie metalowych łączników w których powierzchnia kontaktu z implantem jest prefabrykowana i zapewnia perfekcyjną szczelność połączenia implant - nadbudowa. Jeśli jednak zdecydują się Państwo na użycie tej tradycyjnej metody odlewniczej, warto zwrócić uwagę na następujące wskazówki:

- Pokryć plastikowy łącznik odpowiednią ilością wosku, który wytworzy wystarczającą przestrzeń wokół filaru w celu wyrównania wysokiego współczynnika rozszerzalności termicznej tworzywa ze współczynnikiem wosku.
- Dokręcać z wyczuciem, aby zapobiec odkształceniu.
- Do odlewu stosować pierścienie odlewnicze o wielkości i kształcie pozwalającym na łatwe wypełnienie przestrzeni i zapobiegającym zamykaniu się pęcherzyków gazu lub powietrza.
- Używać drobnosiarnistych mas osłaniających o niskim napięciu powierzchniowym.

UCLA Z PODSTAWĄ ZE ZŁOTA – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Służą do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium w procesie odlewniczym metodą traconego wosku. Składa się z prefabrykowanej podstawy ze stopu szlachetnego oraz spalającej się bezreszkowo części plastikowej. Podczas odlewania stopiony metal szlachetny nadlewany jest do podstawy. Połączenie metali uzyskane jest na drodze mechanicznej oraz przez dyfuzję. Waga własna podstawy różni się w zależności od modelu (patrz: tabela). **Procedura:** Przykręcić łącznik delikatnie do repliki używając śruby laboratoryjnej. Śruba laboratoryjna jest przeznaczona wyłącznie do użytku na modelu i ostateczne umocowanie pracy w jamie ustnej należy przeprowadzić używając śruby dołączonej w zestawie po uprzedniej sterylizacji. Przed umieszczeniem kanałów zaleca się wyczyścić złotą podstawę patyczkiem higienicznym umoczonym w alkoholu. Kanały dolotowe powinny zostać umieszczone w osi podłużnej łączników, aby uniknąć gromadzenia się pęcherzy powietrza w kanale śruby przy zatapianiu w masie osłaniającej. Masa osłaniająca powinna swobodnie wypełnić puste przestrzenie. Konstrukcję należy umieścić z dala od centrum ciepła pierścienia odlewniczego. Złota podstawa łączników powinna zostać ustawiona w odpowiedniej odległości od ścianek i dna pierścienia, aby zapobiec utracie ciepła; jeśli podstawa ta wystygnie za szybko, wpłynie to niekorzystnie na homogenność odlewu. Użycie mas typu "speed" nie jest zalecane. Ekspansja masy osłaniającej powinna zostać ustawiona na zero. Przed zatopieniem należy się upewnić, że masa wolna jest od pęcherzy wodoru i powietrza. Postępować zgodnie z instrukcją producenta masy osłaniającej. Ponieważ łącznik może być narażony na duże obciążenia sił okluzyjnych, do odlewu powinny być używane utwardzone stopy metali szlachetnych (uniwersalne lub pod ceramikę). By zapobiec niedolaniu metalu, końcowa temperatura wygrzewania pierścienia powinna wynosić przynajmniej 750 °C dla stopów szlachetnych uniwersalnych i minimum 900 °C dla stopów szlachetnych pod ceramikę. Pierścienie odlewnicze powinny być przetrzymane w temperaturze końcowej między 30 a 60 minut w zależności od rozmiaru pierścienia. Minimalna różnica między temperaturą odlewu dla stopów wysokoszlachetnych wynosi 150 °C poniżej punktu solidus UCLA ze złotą podstawą (który wynosi 1400 °C), aby zapobiec uszkodzeniu prefabrykowanego połączenia. Przestrzegać instrukcji producenta stopu użytego do odlewu. Aby uniknąć naprężeń w odlewanej strukturze wskutek zbyt szybkiego stygnięcia, należy studzić pierścieni w temperaturze pokojowej. Zaleca się usunięcie resztek masy osłaniającej przy użyciu kąpieli w kwasie i mycie ultradźwiękowej. Piaskowanie może uszkodzić gniazdo połączenia. Przy polerowaniu szybki połączenia należy zabezpieczyć gniazdo przykręcając do łącznika replikę celem jego ochrony przed narzędziem polerującym. Jeśli uzupełnienie jest cementowane na indywidualnych łącznikach, należy wykonać strukturę korony lub mostu w identyczny sposób jak uzupełnienie oparte periodontycznie.

SKŁAD (procent masowy)	DANE TECHNICZNE
Au 60.0 % Pt 20.00 % Pd 19.00 % Ir 1.00 %	Granica plastyczności Rp 0.2 > 650 MPa Wytrzymałość na rozciąganie Rm > 750 MPa Twardość HV5 > 215 Wydłużenie > 2 % Zakres temperatury topnienia 1400 - 1490 °C Współczynnik rozszerzalności cieplnej CTE (25 - 500 °C) 11.9 x 10⁻⁶ K⁻¹ Kolor biały

ARTYKUŁ	NR REF. DESS	WAGA PODSTAWY (gr)
Oktagon złota UCLA rotacyjna poziom implantu RN	65.009	0.303
Oktagon złota UCLA antyrotacyjna poziom implantu RN	66.009	0.374
Trilobularna złota UCLA antyrotacyjna NP	66.004	0.246
Trilobularna złota UCLA antyrotacyjna RP	66.005	0.326
Wewnętrzny Hex USA złota UCLA antyrotacyjna NP	66.017	0.372
Wewnętrzny Hex USA złota UCLA antyrotacyjna RP	66.018	0.334
Trilobularna złota UCLA rotacyjna NP	65.004	0.152
Trilobularna złota UCLA rotacyjna RP	65.005	0.182
Wewnętrzny Hex USA złota UCLA rotacyjna NP	65.017	0.325
Wewnętrzny Hex USA złota UCLA rotacyjna RP	65.018	0.287

PODSTAWA Cr-Co – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Służą do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium w procesie odlewniczym metodą traconego wosku. Składa się z prefabrykowanej podstawy ze stopu chromo-kobaltowego oraz spalającej się bezreszkowo części plastikowej. Podczas odlewania stopiony chrom-kobalt nadlewany jest do podstawy. Połączenie metali uzyskane jest na drodze mechanicznej poprzez zakotwienie na rowkach retencyjnych podstawy. **Procedura:** Przykręcić łącznik delikatnie do repliki używając śruby laboratoryjnej. Śruba laboratoryjna jest przeznaczona wyłącznie do użytku na modelu i ostateczne umocowanie pracy w jamie ustnej należy przeprowadzić używając śruby dołączonej w zestawie po uprzedniej sterylizacji. Strefę między plastikową kształtką a rantem metalowej podstawy należy pokryć cienką warstwą wosku (grubość min. 0.3 mm), co zapobiegnie ewentualnym pęknięciom w warstwie ceramiki. Przed umieszczeniem kanałów zaleca się wyczyścić złotą podstawę patyczkiem higienicznym umoczonym w alkoholu. Kanały dolotowe powinny zostać umieszczone w osi podłużnej łączników, aby uniknąć gromadzenia się pęcherzy powietrza w kanale śruby przy zatapianiu w masie osłaniającej. Masa osłaniająca powinna swobodnie wypełnić puste przestrzenie. Konstrukcję należy umieścić z dala od centrum ciepła pierścienia odlewniczego. Prefabrykowana podstawa łączników powinna zostać ustawiona w odpowiedniej odległości od ścianek i dna pierścienia, aby zapobiec utracie ciepła; jeśli podstawa ta wystygnie za szybko, wpłynie to niekorzystnie na homogenność odlewu. Użycie mas typu "speed" nie jest zalecane. Ekspansja masy osłaniającej powinna zostać ustawiona na zero. Przed zatopieniem należy się upewnić, że masa wolna jest od pęcherzy wodoru i powietrza. Postępować zgodnie z instrukcją producenta masy osłaniającej. Parametry wygrzewania pierścienia powinny być dostosowane do konwencjonalnych stopów chromo-kobalto-molibdenowych, aby zapobiec niedokładnościom w odlewie. By zapobiec niedolaniu metalu, końcowa temperatura wygrzewania pierścienia powinna wynosić 950 °C, a pierścienie odlewnicze powinny być przetrzymane w temperaturze końcowej między 30 a 60 minut w zależności od rozmiaru pierścienia. Aby uniknąć naprężeń w odlewanej strukturze wskutek zbyt szybkiego stygnięcia, należy studzić pierścieni w temperaturze pokojowej - zbyt szybkie studzenie może doprowadzić do odessarji materiału na łączeniach. Zaleca się usunięcie resztek masy osłaniającej przy użyciu kąpieli w kwasie i mycie ultradźwiękowej. Piaskowanie może uszkodzić gniazdo połączenia. Przy polerowaniu szybki połączenia należy zabezpieczyć gniazdo przykręcając do łącznika replikę celem jego ochrony przed narzędziem polerującym. Jeśli uzupełnienie jest cementowane na indywidualnych łącznikach, należy wykonać strukturę korony lub mostu w identyczny sposób jak uzupełnienie oparte periodontycznie.

¹ Możliwe minimalne odchylenia w zależności od serii materiału

INTERFEJS - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Służą do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium. Ich główne zastosowanie polega na podpieraniu konstrukcji mostów lub indywidualnych koron wykonanych z dwutlenku cyrkonu przy użyciu technologii CAD/CAM lub frezarki ręcznej. Może służyć również jako połączenie między koronami przykręcanymi pełnego kształtu (z dowolnego materiału) a implantem, a w niektórych przypadkach nawet jako wąski łącznik. Każdy interfejs tytanowy dostarczany jest z kalibrowaną cylindryczną kształtką wykonaną z POM, która spala się bezreszkowo w razie potrzeby. **Przeciwwskazania:** nie stosować do mostów jednostronnych (półmostów) protetycznych opartych na jednym implantach (gdzie siły działają dwiema stronami), w przypadkach braku miejsca w zgryzie, lub do nadlewania metalu bezpośrednio na interfejs. Do zastosowania produktu w stomatologii cyfrowej niezbędna jest biblioteka połączeń DESS® oraz odpowiedni scan abutment. Aby pobrać i zainstalować jedną z bibliotek specyficznych dla każdego systemu CAD, zapraszamy na naszą stronę internetową <http://www.dess-abutments.com/downloads> Niektóre systemy CAD wymagają podwójnego skanowania z diagnostycznym wax-upem. Jeśli potrzebują Państwo dodatkowej pomocy w instalacji i/lub właściwym użytkowaniu plików wraz z produktem, prosimy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem DESS® lub przeczytać szczegółowe instrukcje produktu. Wszystkie instrukcje można pobrać z naszej strony internetowej <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Aby poprawić adhezję cementu, zalecamy dokładne oczyszczenie powierzchni klejonych oraz ich odżyszczenie przed nałożeniem cementu. Można użyć dowolnego cementu lutującego do implantów (duo - lub chemoutwardzalny) do cementacji zewnątrzustnej, według wskazań producenta cementu. Powierzchnie ceramiczne mezostruktur w strefie cementacji powinny zostać przepiaskowane i dokładnie oczyszczone / odtłuszczone przed nałożeniem cementu. Aby zapewnić dostateczną retencję nie zaleca się redukcji wysokości ani obwodu interfejsu.



ŁĄCZNIKI KLINICZNE PROSTE I KĄTOWE - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Służą do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium lub przez dentystów w klinice bezpośrednio u pacjenta. Tworzą podbudowę konstrukcji koron i mostów protetycznych łącząc je ze wszczepem. Należy sprawdzić, czy elementy antyrotacyjne łącznika są wyrównane z elementami antyrotacyjnymi implantu oraz czy są prawidłowo ustawione względem konstrukcji opartego na nich uzupełnienia protetycznego. Zalecana jest kontrola radiologiczna dokładności spasowania łączników z implantami po ich dokręceniu. **Uwaga:** Jeśli konieczna jest modyfikacja kształtu, nie wycinać ścianek poniżej 0.5 mm. **Ostrzeżenie:** Wszelkie modyfikacje przy użyciu rotacyjnych narzędzi tnących należy przeprowadzać poza jamą ustną. Jeśli to niemożliwe, należy zapewnić właściwą ochronę pacjenta przed opilkami materiału ssakiem dentystycznym zwracając uwagę na bezpieczną pozycję pacjenta podczas zabiegu. Do szlifowania łączników używać wiertel z węglików spiekanych z chłodzeniem wodą lub dysków karborundowych. Przed osadzeniem pracy ostatecznej zaleca się kontrolę momentu obrotowego śruby według zaleceń producenta systemu implantologicznego. Przed nałożeniem cementu wyblakować otwory śrub taśmą teflonową lub gutaperką. Dokładne usunięcie nadmiarów cementu z brzegu koron zapobiega znacząco wystąpieniu periimplantitis, które jest główną przyczyną utraty wszczepów. Po osadzeniu pracy sprawdzić okluzję statyczną i dynamiczną według konwencjonalnych metod.

ŁĄCZNIKI TRANSEPITALIALNE: Multi-unit® and UniAbutment® - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Ten typ łączników jest komponentem klinicznym wykorzystywanym przez dentystów w gabinecie. Prefabrykowane łączniki zmieniają poziom zakotwiczenia pracy protetycznej z poziomu implantu na poziom działła w odbudowach wielopunktowych, poprawiając ich higienę i estetykę. Zalecana jest kontrola radiologiczna dokładności spasowania łączników z implantami po ich dokręceniu. DESS® oferuje dwa systemy tego rodzaju: Multi-unit® oraz UniAbutment®.

W przypadku łącznika prostego Multi-unit®: umieścić właściwy rozmiar łącznik. Dla ułatwienia osadzenia należy użyć plastikowego przenośnika. Dokręcić łącznik przy użyciu klucza DESS® dla Multi-unit® i ręcznego klucza dynamometrycznego. W przypadku łącznika kąтового Multi-unit®: umieścić właściwy łącznik i ustawić jego pozycję przy użyciu metalowego przenośnika i dokręcić go używając odpowiedniego śrubokrętu specyficznego dla systemu implantologicznego w ręcznym kluczu dynamometrycznym. Pobrać wycisk standardową procedurą, a następnie zaopatrzyć pacjenta w prowizorium. Jeśli proteza tymczasowa nie jest konieczna, założyć czapki osłaniające celem uniknięcia odleżyn na języku.

W przypadku UniAbutment®: umieścić odpowiedni typ łącznika (20° lub 45° - w zależności od rozbieżności między osiami wszczepów) i o odpowiedniej wysokości używając załączonej śruby. Dokręcić łącznik z siłą 20Ncm korzystając z klucza DESS® dla UniAbutment® i ręcznej grzechotki dynamometrycznej, oraz pobrać wycisk konwencjonalną metodą.

ŚRUBA ZABLIŹNIAJĄCA - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Śruby zabliźniające są pomocniczym przedziślowym komponentem klinicznym. Umieszcza się je na wszczepie przed założeniem uzupełnienia protetycznego celem wygojenia tkanek miękkich i uformowania profilu wytłania. Śruby te powinny być dobrane wysokością do grubości otaczających je tkanek miękkich. Należy unikać bezpośredniego przenoszenia sił żucia na śrubę. Przed umieszczeniem upewnić się, że na platformie implantu nie znajdują się resztki tkanek miękkich. Dokręcać ręcznie, delikatnie.

ADAPTOR – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Adaptor ma zastosowanie w odbudowach protetycznych na implantach oktagonalnych, zmieniając połączenie z wewnętrznego stożka Morsa na oktagon zewnętrzny celem zabezpieczenia połączenia

implant – łącznik. Elementy te zostają połączone ze wszczepem przy użyciu wbudowanej śruby lub gwintowanego trzpienia w zależności od modelu.

Aby dokręcić łącznik po umieszczeniu go w implantie należy użyć odpowiedniego klucza DESS® w grzechotce dynamometrycznej: dla łącznika rotacyjnego klucz oktagonalny; dla łącznika antyrotacyjnego

– śrubokręt TORX. W obu przypadkach, proponowana siła dokręcania znajduje się w dokumencie Clinical Screw Recommended Torque. Dalsze postępowanie protetyczne według standardowych procedur.

ŁĄCZNIK TYMCZASOWY – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Łączniki tymczasowe służą do zaopatrzenia pacjenta w prowizorium podparte na wszczepach: korony, mosty lub protezy akrylowe. Należy sprawdzić, czy elementy antyrotacyjne łącznika są wyrównane z elementami antyrotacyjnymi implantu. Zalecana jest kontrola radiologiczna dokładności spasowania łączników z implantami po ich dokręceniu. **Ostrzeżenie:** Wszelkie modyfikacje przy użyciu rotacyjnych narzędzi tnących należy przeprowadzać poza jamą ustną. Jeśli to niemożliwe, należy zapewnić właściwą ochronę pacjenta przed opilkami materiału ssakiem dentystycznym zwracając uwagę na bezpieczną pozycję pacjenta podczas zabiegu. Do szlifowania łączników używać wiertel z węglików spiekanych z chłodzeniem wodą lub dysków karborundowych. Przed osadzeniem pracy zaleca się kontrolę momentu obrotowego śruby według zaleceń producenta systemu implantologicznego. Przed zamknięciem kanału śruby kompozytem należy zabezpieczyć śrubę taśmą teflonową lub gutaperką. Zapobieganie to zablokowaniu śruby w gnieździe oraz zaklejeniu heksagonu 1ba śruby. Dokładne usunięcie nawisów materiału tymczasowego z obrzeży platformy implantu zapobiega znacząco wystąpieniu periimplantitis, które jest główną przyczyną utraty wszczepów. Ważnym etapem pracy jest sprawdzenie okluzji statycznej i dynamicznej po dokręceniu prowizorium, aby uniknąć sił przeciążających które mogą wydlużyć lub uniemożliwić osseointegrację wszczepu; dotyczy to w szczególności implantów obciążanych natychmiastowo.

SCAN ABUTMENT - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Scan abutment ma zastosowanie w technice CAD/CAM. Dzięki tym łącznikom możliwe jest uzyskanie danych geometrycznych implantu w procesie skanowania modelu laboratoryjnym skanerem 3D lub w procesie skanowania wewnątrzustnego w gabinecie. Aby skanowanie było możliwe potrzebna jest instalacja w systemie CAD odpowiedniej biblioteki DESS® specyficznej dla danego systemu. Dostępne są one bezpłatnie na stronie internetowej <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Przed skanowaniem należy sprawdzić wizualnie scan abutment i replikę zwracając uwagę na stan połączenia. Wszelkie uszkodzenia wpłyną znacząco na dokładność procesu. W przypadku skanowania wewnątrzustnego należy zwrócić uwagę, czy w implantcie nie znajdują się resztki tkanek. Aby zwiększyć precyzję skanowania zaleca się umieścić płaską powierzchnię łącznika w kierunku podniebniennym/językowym. Dokręcić łącznik przy użyciu odpowiedniej śruby (wskazówki w katalogu oraz na etykiecie) ręcznie lub kluczem dynamometrycznym z siłą maksymalną 10 Ncm. W przypadku Scan abutmentu wewnątrzustnego, dokręcić górną część palcami. Łącznik ten jest narzędziem precyzyjnym i zbyt silne dokręcanie może go uszkodzić, powodując błędy w skanowaniu i odwzorowaniu położenia implantu na podłożu. Dla większości skanerów użycie sprayu kontrastowego nie jest konieczne. Proces skanowania powinien przebiegać zgodnie ze wskazówkami producenta skanera i oprogramowania CAD/CAM. Ważne jest, by właściwie określić w oprogramowaniu system implantologiczny, rozmiar platformy i typ połączenia implantu (antyrotacyjne/rotacyjne) w zależności od rodzaju uzupełnienia protetycznego które chcemy wykonać. Po zakończeniu skanowania scan abutment może być odkręcony i umieszczony delikatnie na tacy z narzędziami lub w pudełku. Aby w pełni dokończyć proces digitalizacji modelu/pacjenta może być konieczne zeskanowanie dodatkowych elementów (np. rejestru zwarciowego, modeli w zwarciu, przeciwwzrostu, maski dziąsłowej, itp). W przypadku użycia wewnątrzustnego niezbędna jest sterylizacja łącznika między pacjentami, co zapobiegnie zakażeniom krzyżowym.

DESS LOC – ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

DESS LOC jest implantologicznym elastycznym zaczepem protetycznym służącym do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium lub przez dentystów w klinice bezpośrednio u pacjenta. Wskazany dla protez ruchomych podpartych na implantach lub utrzymywanych na implantach. Procedura: Pomiar grubości tkanki miękkiej należy przeprowadzić od platformy implantu do najwyższego punktu interproksymalnego w pobliżu implantu. Następnie należy wybrać łącznik analogicznej wysokości, lub 1,5 mm wyższy (łącznik nie powinien być przykryty tkankami) i dokręcić go do implantu. Patryca retencyjna może być zamontowana w protezie w klinice (metodą bezpośrednią) lub w laboratorium (metodą pośrednią) przy użyciu akrylu samopolimerizującego według standardowych procedur.

ZESTAW RETENCYJNY DESS LOC - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Zestaw retencyjny DESS LOC stanowi część systemu zakotwiczenia dla protez całkowitych lub częściowych wspartych na implantach, w przypadkach w których konwencjonalne protezy całkowite mają problem ze stabilnością na podłożu protetycznym. Patryca retencyjna może być zamontowana w protezie w gabinecie przy użyciu samopolimeru, albo w laboratorium protetycznym standardową metodą. **Metoda bezpośrednia:** Umieścić podkładki dystansowe na zaczepie przykręcając całą jego wysokość. Jeśli widoczna jest przestrzeń między pojemnikiem na patrycę a tkankami miękkimi, należy użyć większej ilości podkładek. Założyć pojemnik na patrycę z nylonową czarną wkładką na zaczep DESS LOC umieszczony w ustach pacjenta na implantcie. Przygotować łożę w protezie do montażu pojemnika i sferorować część przedślonkową protezy, aby umożliwić wypływ nadmiaru materiału. Nałożyć dual- lub samopolimer wokół pojemnika oraz w przygotowane łożę w protezie. Założyć protezę na podłożu zwracając uwagę na wysokość okluzji i przytrzymać ją na swoim miejscu do momentu utwardzenia polimeru. Zdejść protezę, wyjąć podkładki dystansowe i odciać nadmiar akrylu. Wypolerować przed wymianą patrycy z czarnej na ostateczną. **Metoda pośrednia:** podobnie jak bezpośrednia, ale na gipsowym modelu z zamontowanymi analogami 14.054. **Siła utrzymania/odchylenie implantów od osi:** niebieski (1.5 lbs/680g, max. do 20°), różowy (3 lbs/1360g, max. do 20°), transparentny (5 lbs/2270g, max. do 20°), czarny (patryca robocza, 0 lbs, 0g, max. do 40°), czerwony (1 lbs/450g, max. do 40°), pomarańczowy (2 lbs/910g, max. do 40°), zielony (4 lbs/1810g, max. do 40°). DLRK-P1 i DLRK-P2 są zestawami w przypadku odchylenia implantów max. do 20°, DLER-P1 i DLER-P2 są zestawami w przypadku odchylenia implantów max. do 40°.



POKRYCIE METALIVE® - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Niektóre elementy DESS® mają pokrycie Metalive® które umożliwia przyczep nabłonka dziąsłowego za pośrednictwem białek, niemniej jednak nie zmienia to wskazań i zastosowania tak zmodyfikowanego łącznika.

Ostrzeżenie: Nie należy poddawać powierzchni styku z dziąsłem działaniu żadnych środków wiążących, cementów, środków czyszczących lub środków dezynfekcyjnych. Nie należy czyścić powierzchni przy użyciu środków abrazyjnych. Usuwanie osadu należy wykonywać przy użyciu łagodnych metod. W razie potrzeby piaskowania w laboratorium, powierzchnię styku z dziąsłem należy zabezpieczyć woskiem. Przed sterylizacją lub do czyszczenia można użyć strumienia pary wodnej pod ciśnieniem lub acetonu i stężonego alkoholu w myjce ultradźwiękowej przez 5 min. Po zakończeniu czyszczenia lub sterylizacji nie dotykać powierzchni palcami i utrzymać powierzchnię w czystości. Należy unikać środków odkażających, takich jak: jod, nadtlenek wodoru, chlorheksydyna, poliwidon, itp. Unikać kierowania wiązki wysokoenergetycznego lasera lub promieniowania podczerwonego na zmodyfikowaną powierzchnię. Nie usuwać powierzchni Metalive® z obszaru styku z dziąsłem przy użyciu wiertel lub instrumentów polerskich, takich jak metalowe szczotki czy gumki diamentowe. W trakcie transportu należy zabezpieczyć powierzchnię przed kontaktem z twardymi, ostrymi krawędziami. **Procedura:** łączniki Metalive® mogą być sterylizowane w autoklawie w temperaturze 121 ° C. Przed przykręceniem łącznika należy odświeżyć (skrwawić) ranę w celu zwiększenia możliwości naprawczych tkanek i ich zdolności do połączenia z powierzchnią łącznika, w tym również przy zamianie śruby zablizniającej Metalive® na łącznik ostateczny Metalive®. Zapewnić maksymalny pierwotny kontakt z tkankami miękkimi oraz zabezpieczyć je przed nadmierną ruchomością podczas gojenia. Pacjent powinien używać miękkiej szczoteczki do zębów i nieabrazyjnej pasty. Do czyszczenia przestrzeni międzyzębowych używać nici dentystycznej lub szczoteczek międzyzębowych.

BLOCZEK DO FREZOWANIA - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Bloczek do frezowania służy do wykonywania uzupełnień protetycznych przez techników dentystycznych w laboratorium. Prefabrykowane połączenie implantu z łącznikiem jest wytoczone w przemysłowej tokarce zapewniając spójne i dokładne zamknięcie. Połączenie jest dokładniejsze, a kształt łącznika może być wyfrezowany indywidualnie do potrzeb pacjenta.

Uwaga: Do prawidłowego wycinania bloczku niezbędny jest adaptor DESS do frezarki. Minimalna grubość ścianki nie powinna przekraczać 0.4 mm.



NARZĘDZIA - ZASTOSOWANIE I WSKAZÓWKI UŻYCIA

Narzędzia przeznaczone są do mocowania odbudów protetycznych na wszczepach w użytku klinicznym lub na replikach w użytku laboratoryjnym. Dzięki zastosowaniu wymiennych końcówek śrubokrętów mogą być używane z różnymi systemami implantologicznymi dostępnymi na rynku. W przypadku użycia wewnątrzustnego wszystkie elementy muszą być poddane sterylizacji, co zapobiegnie zakażeniom krzyżowym. Zakładając końcówkę należy się upewnić za każdym razem, czy została ona prawidłowo zablokowana w uchwycie. Uchwyt należy zabezpieczyć na palcu używając nici dentystycznej. Powinny być używane z należytą ostrożnością, aby nie zranić błon śluzowych pacjenta. Przed użyciem śrubokrętu konieczne jest by sprawdzić jego kształt i rozmiar właściwy dla każdego systemu implantologicznego i rozmiaru śruby. Używać śrubokrętów w dobrym stanie technicznym. Zużyta końcówka może doprowadzić do uszkodzenia łba śruby, a przez to zdjęcie protezy z podłoża stanie się niemożliwe. Końcówki te powinny być regularnie kontrolowane i w razie potrzeby wymieniane na nowe. W przypadku adaptorów upewnić się, że połączenie klucza dynamometrycznego jest typu 4 x 4 oraz czy druga strona adaptoru odpowiada typowi łącznika (Multi-unit®, UniAbutment®, oktagonalny czy Locator®).



ZALECENIA SPECJALNE DLA POŁĄCZENIA INTERNAL ANK

W systemie zostało umożliwione użycie jednolitej śruby. W tym celu została zmniejszona grubość elementów antyrotacyjnych ze względu na poszerzony kanał śruby. Aby zapobiec wyginaniu tych części pod naciskiem, należy się upewnić, że podczas osadzania odbudowy przez łącznik wkręcona jest jego śruba i znajduje się tam przed umieszczeniem go w replice lub implancie. Przy zachowaniu tego środka ostrożności elementy antyrotacyjne pozostają podparte i zabezpieczone przed siłami ścinającymi i ściskającymi. Jeśli z jakiegokolwiek powodu śruba ma zostać wyjęta, należy umieścić ją z powrotem w kanale przed przyłożeniem jakiegokolwiek siły do łącznika.



OBJAŚNIENIE SYMBOLI WYSTĘPUJĄCYCH NA ETYKIECIE

	Nie stosować ponownie		Nr serii		Nr referencyjny
	Produkt niesterylny		Przeczytaj instrukcję		Produkt medyczny klasy IIb. Oznaczenie zgodności wydane przez Jednostkę Notyfikowaną nr 0051 (Klasa IIb)
Rx Only		Wyłącznie na zlecenie			
	Dane producenta	Producent: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (Spain) Tel + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com			

Wszystkie produkty DESS® wytwarzane są zgodnie z międzynarodowymi normami ISO 9001 i ISO 13485 oraz pod oznaką CE (Klasa IIb).

3i® oraz 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ i Osseotite® są zarejestrowanymi znakami towarowymi 3i Implant Innovations, USA

ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE®, FRIADENT® i UniAbutment® są zarejestrowanymi znakami towarowymi DENTSPLY Implants

BioHorizons® zarejestrowany znak towarowy BioHorizons, INC.

Brånemark System®, NobelReplace®, Replace Select™, NobelActive™, NobelReplace® CC, NobelSpeedy™ i Multi-unit® są zarejestrowanymi znakami towarowymi Nobel Biocare AB, Sweden

ITI®, Straumann® i synOcta® są zarejestrowanymi znakami towarowymi Straumann Holding AG, Switzerland

MIS® zarejestrowany znak towarowy MIS Implant Technologies Ltd

Zimmer Screw-Vent® i SwissPlus® są zarejestrowanymi znakami towarowymi Zimmer Dental INC, USA

Dyna® zarejestrowany znak towarowy Dyna Dental Engineering BV

Locator® zarejestrowany znak towarowy Zest Anchors INC.

Zdjęcia produktów użyte jedynie w celach informacyjnych. Typ, referencja i połączenie każdego elementu powinny być sprawdzone przed każdym użyciem. Niektóre produkty DESS® mogą być niedostępne we wszystkich krajach. Ta edycja instrukcji zastępuje wszystkie poprzednie. W celu dodatkowych informacji na temat produktów DESS skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem.



Prothetische Aufbauten für Zahnimplantate

GEBRAUCHSANWEISUNG

DEUTSCH

VORSICHT – BITTE AUFMERKSAM LESEN

DESS® Produkte dürfen nur von zahnmedizinischem Fachpersonal, die über ausreichend Erfahrung in der Implantologie im Kieferbereich und den Spezialgebieten der Dentaldiagnose, Planung, Zahnchirurgie und Zahntechnik verfügen, verwendet werden. Wenn Sie im Hinblick auf die Verwendung des Produkts Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller. DESS® Produkte, die für den einmaligen Gebrauch bestimmt sind, dürfen unter keinen Umständen wiederverwendet werden. Bei einer Wiederverwendung besteht das Risiko, dass Produktschäden und die Verschlechterung der Produkteigenschaften zum Versagen der prothetischen Lösung und / oder zu einer Verschlechterung des Gesundheitszustands des Patienten, wie beispielsweise zu einer Gewebeeinfektion, führen kann.

Alle DESS® Komponenten müssen vor der Anwendung einprobiert werden, um die einwandfreie Passgenauigkeit zu überprüfen. Der Behandler ist für die korrekte Anwendung dieser Zahnersatzprodukte verantwortlich, da sowohl die Planung als auch die Durchführung seiner Kontrolle unterliegen. Darum sollten nur zahnärztliche Spezialisten mit entsprechender Erfahrung und Ausbildung mit diesen Produkten arbeiten. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte den Hersteller oder Ihren Fachhändler. **Laut US-Bundesgesetz dürfen diese Produkte nur an zugelassene Zahnärzte / Ärzte oder von ihnen beauftragte Personen abgegeben werden.** Wir empfehlen eine jährliche Revision der prothetischen Zahnversorgung durch den Zahnarzt und das Dentallabor. Dabei müssen die Schrauben überprüft werden. Wenn die Schrauben eine ungewöhnlich hohe Abnutzung aufweisen, sollte die vollständige Integrität des Implantataufbaus überprüft werden. Für jegliche Art von Revision, Korrektur oder Ersatz müssen neue Schrauben verwendet werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung gefährdet den Patienten und führt zum Erlöschen der Garantie. **Aufgrund ihrer Form und Größe müssen alle DESS® Produkte während jeder intraoralen Anwendung und Handhabung gesichert werden.**

INDIKATIONEN

Implantataufbauten werden für prothetische Versorgungen von Zahnimplantaten und begleitende Verfahren im Dentallabor verwendet.

KONTRAINDIKATIONEN

Alle verwendeten Materialien sind biokompatibel; einige Patienten leiden jedoch möglicherweise unter Allergien oder Überempfindlichkeiten gegen eines der (in der Tabelle angegebenen) Materialien und seine Bestandteile.

INFORMATION ZUR KOMPATIBILITÄT

Alle DESS® Komponenten sind für eine Vielzahl von Verbindungen erhältlich. Für die Kompatibilität mit Zahnimplantaten und Implantatanalogen konsultieren Sie bitte unseren Katalog oder unseren Leitfaden, oder kontaktieren Sie Ihren Fachhändler. Für mehr Information über das ANKYLOS® C/X System, beziehen Sie sich bitte auf den letzten Absatz dieser Gebrauchsanweisung.

STERILISATION UND WIEDERVERWENDUNG

Alle Produkte werden UNSTERIL geliefert. Für die Sterilisation empfehlen wir, das Produkt 30 Minuten lang bei 121 °C zu autoklavieren, 30 Min. Trocknungszeit (gemäß der Norm UNE-EN ISO 17665-1:2007). Einige Produkte sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt, da die Reinigung und Dekontamination gebrauchter Produkte schwierig oder unmöglich ist und eine Wiederverwendung zu einer Kreuzkontamination führen kann. Darüber hinaus erhöht sich das Risiko eines mechanischen Versagens durch Materialermüdung, wenn versucht wird, ein Produkt wiederzuverwenden. Gewährleistungsansprüche, die aus der Wiederverwendung von Einmalprodukten entstehen, werden nicht übernommen.

ARTIKEL/KLASSE	DESS ARTIKEL-NR.	MATERIAL	STERILISATION	WIEDERVERWENDUNG
LABORANALOG / Klasse I	14.XXX und 14.XXX-P10	Chirurgischer Edelstahl AISI-303	im Autoklaven	nicht empfohlen
ABFORMPFOSTEN / Klasse I	17.XXX	Körper: chirurgischer Edelstahl AISI-303 Schraube: Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven	nach Sterilisation
ABUTMENTSCHRAUBE / Klasse IIb	19.XXX und 19.XXX-P10	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
KUNSTSTOFFZYLINDER / Klasse IIb (28.XXX, 29.XXX), Klasse I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX und 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polyoxymethylen Copolymer (POM)	-	Einmalgebrauch
GOLD UCLA / Klasse IIb	65.XXX und 66.XXX	Gold-Palladium-Legierung [Cendres+Métaux Ceramicor®]	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
KOBALT-CHROM-BASIS / Klasse IIb	30.XXX und 31.XXX	Kobalt-Chrom-Molybdän-Legierung	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
TITANBASIS* / Klasse IIb	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
TITANABUTMENTS* (GERADE UND ABGEWINKELT) / Klasse IIb	13.XXX, 22.XXX und 23.XXX	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
TRANSEPIHELIALE ABUTMENTS* (Multi-unit® und UniAbutment®) / Klasse IIb	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X und 43.XXX/XR	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
GINGIVAFORMER* / Klasse IIb	20.XXX/X und 20.XXX	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
KONVERTERABUTMENT / Klasse IIb	34.001 und 35.001	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
PROVISORISCHES ABUTMENT* / Klasse IIb	24.XXX und 25.XXX	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
SCAN ABUTMENT / Klasse I	50.XXX und 52.XXX	Polyetheretherketon (PEEK) f. ANK System: Ti-Legierung ELI Ti-6Al-4V Schraube: Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V	im Autoklaven	bei intraoralem Scan: nach Sterilisation
DESS LOC* / Klasse IIb	88.0XX/X und 88.XXX	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V mit ZrN-Beschichtung	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
DESS LOC LABORSET / Klasse I	DLRK-P1 und DLRK-P2, DLER-P1 und DLER-P2, DLN1-P4, DLN2-P4, DLN3-P4, DLN4-P4, DLN5-P4, DLN6-P4, DLN7-P4	Retentionseinsatz – Nylon Retentionskappe – Titan ELI Ti-6Al-4V Ausblockring – weißes Silikon	-	Einmalgebrauch
MASSIVABUTMENT / Klasse IIb	61.XXX und 71.XXX	Titanlegierung ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) und Kobalt-Chrom-Molybdän-Legierung (71.XXX)	im Autoklaven vor Anwendung am Patienten	Einmalgebrauch
WERKZEUG / Klasse I	MDTXXX und DTXXXXXX	Griffe: chirurgischer Edelstahl SUS 316L Spitzen: Edelstahl AISI 420 MOD	im Autoklaven	bei intraoraler Anwendung: nach Sterilisation

*Einige Komponenten sind mit einer MetAlive® Beschichtung überzogen und mit den Buchstaben ML am Beginn jeder Artikelnummer gekennzeichnet.

GEBRAUCHSHINWEISE – LABORANALOG

Laboranalogue sind zur Simulation der Zahnimplantatverbindung und Position im Gipsmeistermodell bestimmt. Vor jeder Manipulation im Labor muss sichergestellt werden, dass drehgesicherte und nicht abnehmbare Teile fest angebracht sind. Vor dem Festschrauben ist zu überprüfen, ob die Verbindung zwischen Laboranalog und prothetischem Aufbau in Typ und Größe übereinstimmen. Eine dicht versiegelte und passive Verbindung ist notwendig. Von einer Wiederverwendung wird dringendst abgeraten, da eine solche Verbindung mit einem Produkt, das eventuell nicht mehr dieselben Spezifikationen aufweist, schwer erreicht werden kann.



GEBRAUCHSHINWEISE – ABFORMPFOSTEN

Abformpfosten werden für geschlossene und offene Löffeltechnik und für die Übertragung der Implantatposition von der Mundsituation auf das Modell im Dentallabor verwendet. Vor der Anwendung ist zu gewährleisten, dass der Verbindungssitz des Implantats sauber ist. Schmutzspuren können die nachfolgende Ausrichtung der Zahnprothese beeinträchtigen. Die Kompatibilität mit dem Implantatmodell, mit dem es verbunden wird, muss geprüft werden. Entfernung des Abutments, Reinigung der Verbindung mit Wasser-/ Luftspray und Trocknen. Vorbereitung des für die Implantatverbindung und die Plattformgröße geeigneten Abformpfostens. Positionierung auf dem Implantat und Kontrolle der richtigen Position. Setzen der Schraube und manuelles Festziehen.

- Bei geschlossener Löffeltechnik ist die kurze Schraube zu verwenden. Nach dem Festziehen muss der Innensechskantkopf der Schraube mit Wachs abgedeckt werden. Verwenden Sie Hydrokolloid, Polyethylen oder weiches Silikon. Nach dem Aushärten platzieren Sie den Abformpfosten in die dafür vorgesehene Rille und überprüfen Sie die Stabilität, bevor das Modell ans Labor weitergegeben wird. Diese Technik wird für Implantate ohne axiale Divergenz empfohlen.
- Bei offener Löffeltechnik ist die lange Schraube zu verwenden. Nach dem Festziehen platzieren Sie den Abformlöffel, damit Sie von außen vollen Zugang zur Schraube haben. Vor der Abformung können die Abformpfosten mittels Acrylharz über Zahnseide zwischen aufeinander folgenden Implantaten verblockt werden. Nach dem Aushärten lösen Sie alle Schrauben und nehmen Sie den Abformlöffel heraus.





GEBRAUCHSHINWEISE – ABUTMENTSCHRAUBE

Die Abutmentschraube dient zur Befestigung von prothetischen Versorgungen und Hilfsabutments über dem Zahnimplantat oder dem Laboranalog. Achten Sie darauf, dass die Teile mit den entsprechenden Schrauben befestigt sind und der Drehmomentwert eingehalten wird, der auf dem Produktetikett angegeben ist oder fragen Sie Ihren DESS® Händler. Sie können unsere Drehmomentbroschüre von unserer Webseite unter <http://www.dess-abutments.com/downloads> herunterladen. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn die folgenden Bedingungen sorgfältig eingehalten werden:



- Verwenden Sie den in Art und Größe passenden Schraubendreher zum Festziehen und Lösen. Im Zweifelsfall überprüfen Sie, ob die nächste Schlüsselgröße nicht in den Sitz passt. Das Werkzeug sollte in der Längsachse der Prothese/ Implantatanordnung platziert werden. Bei der Erstmontage einer Prothese und danach bei allen weiteren Kontrollen sollte eine neue Schraube verwendet werden.
- Zur sofortigen Belastung der Prothese ist die Schraube manuell festzuziehen, wobei ein übermäßiges Drehmoment zu vermeiden ist, und zu verhindern, dass das Implantat sich beim Einschrauben dreht.
- Bei der Übertragung auf den Patienten darf nicht dieselbe Schraube verwendet werden, die im Labor verwendet wurde.
- Achten Sie darauf, für jeden klinischen Fall das richtige Schraubenmodell zu verwenden.
- Bei Zweifeln an der Passgenauigkeit der Schraube wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- **Der Patient ist so zu positionieren, dass eine Aspiration vermieden wird, falls die Schraube beim Festziehen / Lösen herunterfällt.**
- Stellen Sie die Kompatibilität der Schraube mit dem Implantatmodell sicher, mit dem sie verbunden werden soll.

Einige Schraubenmodelle sind mit DLC-Beschichtung (Diamond-Like Carbon; Chrom-Carbonnitrid-Beschichtung – CrCN) erhältlich, um für eine geringere Oberflächenreibung zu sorgen, was wiederum die Vorbelastung der Schraube verbessert und zu einem besseren Halt führt. Die Chrom-Carbonnitrid-Beschichtung ist nicht toxisch und hat ausgezeichnete mechanische, tribologische und biologische Eigenschaften. DLC wird oft bei Implantaten, die mit Blut in Kontakt kommen, wie Stents und Herzklappen, verwendet und reduziert den Verschleiß von tragfähigen Verbindungen.

GEBRAUCHSHINWEISE – KUNSTSTOFFZYLINDER

Der Kunststoffzylinder (oder Burnout) wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor verwendet. Für eine höhere Verbindungspräzision empfehlen wir den Einsatz von vorbearbeiteten Metallabutments. Dennoch sollten bei Gussverfahren die folgenden Hinweise beachtet werden:



- Verwendung eines Wachsüberzugs, der einen ausreichenden Hohlraum um das Abutment herum erzeugt und somit das erhöhte Ausdehnungspotenzial des Materials gegenüber anderen Materialien ausgleicht.
- Sanftes Drehmoment, um Verformungen zu verhindern.
- Güsse erzeugen, deren Größe und Form das Füllen von Hohlräumen begünstigen und Bläschenbildung verhindern.
- Bei Problemmodellen fließfähige Materialien für den Guss verwenden.

GEBRAUCHSHINWEISE – GOLD UCLA

Das Gold UCLA wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor verwendet. Das Gold-Kunststoff-Abutment ist ein Implantataufbau, der aus einem angussfähigen Goldlegierungssockel und einer vollständig ausbrennbaren Kunststoffhülle besteht. Die Laborverarbeitung des Gold-Kunststoff-Abutments wendet die Angusstechnik an. Während des Gießens bedeckt der Goldanteil durch Schmelzen der Angusslegierung die beabsichtigten Kontaktflächen. Die metallische Verbindung wird durch Diffusion erhalten. Je nach Modell unterscheidet sich das Gewicht des vorgefrästen Teils (siehe Tabelle). **Bearbeitung:** Das Abutment muss vorsichtig per Hand in das Laboranalog mit einer Laborschraube festgeschraubt werden. Die Laborschraube ist ausschließlich für die Laborverarbeitung des Abutments ausgelegt. Die vorhandene Abutmentschraube darf nur für die endgültige Eingliederung der prothetischen Versorgung verwendet werden, nachdem sie sterilisiert wurde. Bevor die Gusskanäle gelegt werden, sollte der Metallsockel mit einem Wattestäbchen und Alkohol gereinigt werden. Die Gusskanäle sollten möglichst in der Längsachse der Krone gelegt werden, um eine Blasenkonzentration im Inneren der Konstruktion zu vermeiden. Die Einbettmasse sollte unbehindert den Schraubenkanal passieren. Die Bestandteile müssen vom heißen Zentrum des Gussrings entfernt platziert werden. Beim Legen der Kanäle sorgen Sie für die richtige Positionierung des Gussobjekts im Gussring. Das Metallröhrchen des Abutments sollte nicht zu nahe an der Wand oder am Boden des Rings platziert werden, um Wärmeabfuhr zu vermeiden (Lüftungsschlitze). Wenn das Metallröhrchen zu schnell abkühlt, kann dies zu fehlerhaften Güssen führen. Die Verwendung von Speed-Einbettmassen wird nicht empfohlen. Die Expansion der Einbettmasse sollte auf Null eingestellt werden. Stellen Sie sicher, dass die Einbettmasse keine Luftblasen enthält. Beachten Sie die Anweisungen des Einbettmassenherstellers. Da das Abutment im Mund des Patienten einer sehr hohen Belastung ausgesetzt sein kann, sind nur hochfeste Edelmetalllegierungen zu verwenden (Guss-, Universal- oder Metallkeramiklegierungen). Für einen Vollguss muss die Endtemperatur beim Vorwärmen der Gussmuffel mindestens 750 °C bei Guss- und Universallegierungen und mindestens 900 °C bei Metallkeramiklegierungen betragen. Die Endtemperatur sollte je nach Größe der Gussmuffel 30 bis 60 Minuten lang gehalten werden. Die Gießtemperatur der Legierungen mit hohem Edelmetallgehalt muss mindestens 150 °C unter der Solidustemperatur des Gold-Kunststoff-Abutments (1400 °C) liegen. Dies verhindert das Schmelzen des Gold-Kunststoff-Abutments. Beachten Sie die Anweisungen des Legierungsherstellers. Um Spannungen in der Gussstruktur durch zu schnelles Abkühlen zu vermeiden, lassen Sie die Gussmuffel bei Raumtemperatur abkühlen. Es ist besser, die Gussform mittels Säurebad im Ultraschallreiniger auszubetten. Sandstrahlen kann die Konstruktion zerstören. Beim Polieren des Halsstücks muss die Oberfläche der Verbindung mit dem Laboranalog abgedeckt werden: Dies verhindert eine Beschädigung des Konstruktionsteils. Wenn mit zementierten Restaurationen gearbeitet wird, sollten die Kronen- und Brückengerüste auf den Abutments in gleicher Weise hergestellt werden wie bei parodontalen Versorgungen.



ARTIKEL	DESS REF.Nr.	GEWICHT DER BASIS (g)
8-Kant Gold UCLA o. Rotationsschutz auf Implantat	65.009	0.303
8-Kant Gold UCLA m. Rotationsschutz auf Implantat	66.009	0.374
3-Kant Gold UCLA m. Rotationsschutz NP	66.004	0.246
3-Kant Gold UCLA m. Rotationsschutz RP	66.005	0.326
Innen-6-Kant USA Gold UCLA m. Rotationsschutz NP	66.017	0.372
Innen-6-Kant USA Gold UCLA m. Rotationsschutz RP	66.018	0.334
3-Kant Gold UCLA o. Rotationsschutz NP	65.004	0.152
3-Kant Gold UCLA o. Rotationsschutz RP	65.005	0.182
Innen-6-Kant USA Gold UCLA o. Rotationsschutz NP	65.017	0.325
Innen-6-Kant USA Gold UCLA o. Rotationsschutz RP	65.018	0.287

ZUSAMMENSETZUNG (Massenprozentatz)

TECHNISCHE DATEN

Au 60.0 %
Pd 20.00 %
Pt 19.00 %
Ir 1.00 %

Dehngrenze Rp 0.2 > 650 MPa
Zugfestigkeit Rm > 750 MPa
Härte HV5 > 215
Bruchdehnung > 2 %
Schmelzintervall 1400 - 1490 °C
WAK (25 - 500 °C) 11.9 x 10⁻⁶ K⁻¹
Farbe weiß

GEBRAUCHSHINWEISE – KOBALT-CHROM-BASIS

Die Co-Cr-Basis wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor verwendet. Das Co-Cr-Abutment ist ein Implantataufbau, der aus einem angussfähigen Sockel aus einer Kobaltchromlegierung und einer vollständig ausbrennbaren Kunststoffhülle besteht. Zur Laborverarbeitung des Co-Cr-Abutments wird die Angusstechnik angewendet. Während des Gießens bedeckt der Kobaltchromanteil durch Schmelzen der Angusslegierung die beabsichtigten Kontaktflächen. Die metallische Verbindung wird dank der Retentionsrillen der Co-Cr-Basis und des durchdrungenen Metalls erhalten. **Bearbeitung:** Das Abutment muss vorsichtig mit einer Laborschraube von Hand im Laboranalog festgeschraubt werden. Die Laborschraube ist ausschließlich für die Laborverarbeitung des Abutments ausgelegt. Die vorhandene Abutmentschraube darf nur für die endgültige Eingliederung der Restauration verwendet werden, nachdem sie sterilisiert wurde. Erstellen Sie eine Wachsmanschette von mindestens 0,3 mm Dicke über dem Metallindex der Basis. Dies verhindert Risse in der Keramikschicht. Bevor die Gusskanäle gelegt werden, sollte der Metallsockel mit einem Wattestäbchen und Alkohol gereinigt werden. Die Gusskanäle sollten möglichst in der Längsachse der Krone gelegt werden, um eine Blasenkonzentration im Inneren der Konstruktion zu vermeiden. Die Einbettmasse sollte unbehindert den Schraubenkanal passieren. Die Bestandteile müssen entfernt vom heißen Zentrum des Gussrings platziert werden. Beim Legen der Kanäle sorgen Sie für die richtige Positionierung des Gussobjekts im Gussring. Das Metallröhrchen des Abutments sollte nicht zu nahe an der Wand oder am Boden des Rings platziert werden, um Wärmeabfuhr zu vermeiden (Lüftungsschlitze). Die Verwendung von Speed-Einbettmassen wird nicht empfohlen. Die Expansion der Einbettmasse soll auf Null eingestellt werden. Stellen Sie sicher, dass die Einbettmasse keine Luftblasen enthält. Die Wärmeparameter müssen wie bei herkömmlichen CoCr-Güssen eingestellt werden, um Unregelmäßigkeiten in der Konstruktion zu vermeiden. Wenn das Metallröhrchen zu schnell abkühlt, kann dies zu fehlerhaften Güssen führen. Beachten Sie die Anweisungen des Einbettmassenherstellers. Für einen Vollguss muss die Endtemperatur beim Vorwärmen der Gussmuffel mindestens 950 °C betragen. Die Endtemperatur sollte je nach Größe des Gussrings 30 bis 60 Minuten lang gehalten werden. Um Spannungen in der Gussstruktur durch zu schnelles Abkühlen zu vermeiden, lassen Sie die Gussmuffel bei Raumtemperatur abkühlen. Es ist besser, die Gussform mittels Säurebad im Ultraschallreiniger auszubetten. Sandstrahlen kann die Konstruktion zerstören. Beim Polieren des Halsstücks muss die Oberfläche der Verbindung mit dem Laboranalog abgedeckt werden: Dies verhindert eine Beschädigung des Konstruktionsteils. Wenn mit zementierten Restaurationen gearbeitet wird, sollten die Kronen- und Brückengerüste auf den Abutments in gleicher Weise hergestellt werden wie bei parodontalen Versorgungen.



ZUSAMMENSETZUNG (Massenprozentatz)

TECHNISCHE DATEN

Co 65,4 %
Cr 27,75 %
Mo 5,06 %
Weitere Elemente unter 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

Dehngrenze¹ Rp 0,2 > 827 MPa
Zugfestigkeit¹ Rm > 1172 MPa
Härte¹ HV10 459
Bruchdehnung¹ A5 21 %
Solidustemperatur¹ 1369 °C
Liquidustemperatur¹ 1415 °C
WAK¹ (25–500°C) 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹
Farbe weiß

¹ Abweichungen von angegebenen Werten möglich; abhängig von der Charge.



GEBRUCHSHINWEISE – TITANBASIS

Die Titanbasis wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor verwendet. Der Hauptverwendungszweck der Titanbasis ist die Abstützung der Brücke oder der einzelnen Zirkoniumdioxid-Elemente, die mittels CAD / CAM oder manuellen Fräsmaschinen hergestellt wurden. Außerdem können die Ti-Basen als Verbindung zwischen verschraubten Vollkronen (aus jedem Material) und einem Zahnimplantat verwendet werden; in einigen Fällen ist die Verwendung auch als kleines Abutment möglich. Jede Ti-Basis wird mit einem geeichten Kunststoffzylinder (POM) geliefert, der bei Bedarf rückstandslos verbrannt werden kann. **Kontraindikation:** Verwenden Sie die Ti-Basis nicht bei Freientversorgungen auf Einzelimplantaten, Bruxismus, ungenügendem Platzangebot oder Direktmetallgussverfahren. Um dieses Produkt für die digitale Zahntechnik zu verwenden, benötigen Sie die DESS® Bibliotheken und Scan-Abutments. Um eine unserer zu Ihrem CAD-System passenden Bibliotheken herunterzuladen und zu installieren, besuchen Sie unsere Website unter <http://www.dess-abutments.com/downloads>



Einige dentale CAD/CAM-Systeme erfordern einen Doppelscan mit diagnostischem Wax-up. Wenn Sie weitere Hilfe bei der Installation und/ oder der ordnungsgemäßen Handhabung der Dateien und bei der Verwendung des Einzelstücks selbst benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen DESS® Händler oder entnehmen Sie die notwendigen Informationen den entsprechenden Gebrauchsanweisungen. Alle Gebrauchsanweisungen können von unserer Website heruntergeladen werden: <http://www.dess-abutments.com/downloads>
 Zur Verbesserung der Zementhaftung empfehlen wir eine gründliche Reinigung und Entfettung vor der Zementierung. Sie können jeden beliebigen (dual- oder chemisch härtenden) Implantatbefestigungszement extraoral verwenden, wobei die Anwendungsempfehlungen des Zementherstellers zu beachten sind. Die keramische Oberfläche der Mesostruktur im Zementierbereich sollte sandgestrahlt und gereinigt/ entfettet werden. Für einen sicheren Halt sollte der Durchmesser der Ti-Basis und deren Höhe nicht reduziert werden, beispielsweise durch Beschleifen.

GEBRUCHSHINWEISE – GERADE UND ABGEWINKELTE TITANABUTMENTS

Die geraden und abgewinkelten Titanabutments werden für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor oder vom Zahnarzt am Behandlungsstuhl in der Praxis verwendet. Gerade und abgewinkelte Titanabutments bilden den Kern von Kronen- und Brückenversorgungen oder werden zu deren Abstützung verwendet. Stellen Sie sicher, dass die ineinandergreifenden Teile des Abutments korrekt mit den Retentionsteilen des Implantats ausgerichtet sind und dass sich diese Teile an der richtigen Stelle und Position für alle Sekundärteile befinden. Wir empfehlen dringend eine Radiografie durchzuführen, um eine korrekte Ausführung der Zahnversorgung nach dem Festziehen der Schraube nachzuprüfen. **Vorsicht:** Wenn eine Anpassung erforderlich ist, schleifen Sie die Wand nicht auf weniger als 0,5mm Dicke ab. **Warnung:** Jeglicher Schleifvorgang sollte außerhalb des Mundes erfolgen. Wenn nicht anders möglich, muss eine geeignete Absaugung erfolgen. Der Patient muss so positioniert werden, dass kein Debris eingeatmet oder verschluckt werden kann. Verwenden Sie Hartmetallbohrer und Karborundscheiben mit Wasserkühlung. Überprüfen Sie vor dem Zementieren der definitiven Versorgung das Drehmoment gemäß Implantatverbindung und -größe. Verwenden Sie bei der Zementierung definitiven Befestigungszement oder provisorischen Zement, nachdem die Zugangsöffnung mit Teflonband oder Guttapercha versiegelt wurde. Entfernen Sie überschüssigen Zement vom Kronenrand, um eine Periimplantitis zu vermeiden, die zu einem Implantatverlust führen kann. Denken Sie nach der Zementierung daran, die statische und dynamische Okklusion nach dem üblichen Protokoll zu überprüfen.



GEBRUCHSHINWEISE – TRANSEPITHELIALE ABUTMENTS: Multi-unit® und UniAbutment®

Diese Abutments werden für prothetische Versorgungen vom Zahnarzt in der Praxis verwendet. Ein vorgefertigter Zahnimplantataufbau, der direkt mit dem Zahnimplantat verbunden ist und als Hilfsmittel bei einer prothetischen Rehabilitation für mehrgliedrige festsitzende/ herausnehmbare oder verschraubte Versorgungen bestimmt ist. Es wird dringend empfohlen, mittels Röntgenaufnahmen den Sitz der endgültigen Versorgung zu überprüfen. DESS® bietet zwei Systeme für diese Art der Rehabilitation an: das Multi-unit® System und UniAbutment®. Im Fall des geraden Multi-unit® Abutments: Setzen Sie das entsprechende Abutment ein. Verwenden Sie den Kunststoffhalter für eine leichtere Einführung. Ziehen Sie das Abutment mit dem DESS® Schraubenschlüssel für Multi-unit® und einem manuellen Drehmomentschlüssel fest (Für Empfehlungen zum Anzugsdrehmoment verwenden Sie bitte das Dokument "Clinical Screw Recommend Torque"). Im Fall von abgewinkelten Multi-unit® Abutments: Setzen Sie das entsprechende Abutment mittels Metallhalter auf die gewünschte Position und ziehen Sie das Abutment, unter Verwendung von einem systemspezifischen Schraubendreher im Handdrehmomentschlüssel, fest (Für Empfehlungen zum Anzugsdrehmoment verwenden Sie bitte das Dokument "Clinical Screw Recommend Torque"). Nehmen Sie einen Abdruck nach dem Standardverfahren und versorgen Sie den Patienten provisorisch. Falls eine provisorische Versorgung nicht notwendig ist, setzen Sie Gingivaformer. Im Fall vom UniAbutment®: Setzen Sie das in Typ (20° oder 45° - je nach Implantatdivergenz) und Höhe passende Abutment. Verwenden Sie die beigefügte Schraube für eine leichtere Einführung. Ziehen Sie das Abutment mit einem DESS® Schraubenschlüssel für UniAbutment® fest und nehmen Sie einen Abdruck nach dem Standardverfahren (Für Empfehlungen zum Anzugsdrehmoment verwenden Sie bitte das Dokument "Clinical Screw Recommend Torque").



GEBRUCHSHINWEISE – GINGIVAFORMER

Der Gingivaformer wird beim Patienten als transmukosales Abutment verwendet. Vor der prothetischen Versorgung wird der Gingivaformer auf das Implantat gesetzt, um die Bildung des Weichgewebs-Sulkus zu erleichtern. Wählen Sie die entsprechende Höhe, um die richtige Funktion zu gewährleisten und die Übertragung der Kaukräfte zu vermeiden. Vergewissern Sie sich vor dem Setzen, dass die Implantatplattform frei von Geweberesten ist. Beim Einsetzen des Gingivaformers ziehen Sie diesen sanft und manuell fest.



GEBRUCHSHINWEISE – KONVERTERABUTMENT

Das Konverterabutment wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor oder vom Zahnarzt in der Praxis verwendet. Konverterabutments transformieren eine interne Verbindung über die Morse-Taper-Verbindung in eine externe Verbindung zur Befestigung der Implantat-Abutment-Verbindung. Diese Elemente werden über das Zahnimplantat gesetzt und bilden einen Teil der Zahnversorgung. Sie sind über eine unverlierbare Schraube mit dem Implantat verbunden.

Verwenden Sie nach dem Einsetzen im Implantat die entsprechende DESS® Ratsche, um das Abutment festzuziehen: Verwenden Sie den Achtkantschlüssel für Abutments ohne Rotationsschutz. Für Abutments mit Rotationsschutz verwenden Sie die entsprechende Schraubendreher Spitze mit Adapter. Das empfohlene Drehmoment finden Sie im Dokument Clinical Screw Recommended Torque.



GEBRUCHSHINWEISE – PROVISORISCHES ABUTMENT

Das provisorische Abutment wird für prothetische Versorgungen vom Zahnarzt am Behandlungsstuhl verwendet und dient als Stütze für provisorische verschraubbare Kronen, Brücken und Zahnversorgungen. Versichern Sie sich, dass die ineinandergreifenden Teile des Abutments genau mit den Retentionsteilen des Implantats ausgerichtet sind. Wir empfehlen dringend, eine Radiografie durchzuführen, um eine korrekte Ausführung der Zahnversorgung nach dem Festziehen der Schraube nachzuprüfen. **Warnung:** Jeglicher Schleifvorgang sollte außerhalb des Mundes erfolgen. Wenn nicht anders möglich, muss eine geeignete Absaugung erfolgen. Der Patient muss so positioniert werden, dass kein Debris eingeatmet oder verschluckt werden kann. Verwenden Sie Hartmetallbohrer und Karborundscheiben mit Wasserkühlung. Überprüfen Sie vor dem Einsetzen der provisorischen Versorgung das Drehmoment gemäß Implantatverbindung und -größe. Es ist wichtig, die Zugangsöffnung mit Teflonband oder Guttapercha und Komposit zu versiegeln. Entfernen Sie überschüssiges Material nahe der Implantatplattform, um eine Periimplantitis zu vermeiden, die zu einem Implantatverlust führen kann. Es ist wichtig, die statische und dynamische Okklusion zu überprüfen, um übermäßige Spannkraft zu vermeiden, die eine ordnungsgemäße Osseointegration, insbesondere bei einer Sofortbelastung, verlängern oder verhindern.



GEBRUCHSHINWEISE – SCAN-ABUTMENT

Das Scan-Abutment wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor oder vom Zahnarzt während des CAD/CAM Vorgangs am Behandlungsstuhl verwendet. Es dient zur Erhaltung der Geometriedaten des Meistermodells mit einem 3D-Desktop-Laborscanner oder für optische Abdrücke mit einem 3D- Intraoral-Scanner. Für einen korrekten Arbeitsablauf ist eine digitale DESS® Bibliothek erforderlich. Um eine unserer zu Ihrem CAD-System passenden Bibliotheken herunterzuladen und zu installieren, besuchen Sie unsere Website unter <http://www.dess-abutments.com/downloads>.

Vor dem Scannen des Abutments sollte entweder die Implantatverbindung auf Gewebereste oder das Laboranalog auf Oberflächenschäden visuell überprüft werden. Für eine höhere Scanpräzision empfehlen wir, die flache Oberfläche des Abutments in palatinaler/lingualer Ausrichtung zu fixieren. Befestigen Sie das Abutment mit der entsprechenden Schraube (Angaben in unserem Katalog und auf dem Produktetikett) per Hand oder mit maximal 10Ncm. Die eingebettete Schraube des intraoral Scan-Abutments wird mit den Fingern verschraubt. Das Scan-Abutment ist ein Präzisionswerkzeug und festes Anziehen kann eine Geometrieänderung bewirken, die zu Fehlern beim Scanvorgang und zu Abweichungen in der Präzision führt. Für die meisten Scanner wird kein Spray zur Verbesserung des Scans benötigt.

Der Scanvorgang sollte nach den Empfehlungen des CAD/CAM Systemherstellers durchgeführt werden. Es ist wichtig, in der Software die richtige Implantatverbindung und die entsprechende Versorgungssart (mit/ohne Rotationsschutz) zu wählen. Nach dem Scanvorgang kann das Scan-Abutment gelockert und auf die Ablage oder in seine Verpackung gelegt werden. Um den Scan abzuschließen, kann es nötig sein, zusätzliche Information (z.B. Okklusionsindex, Silikonbiss, Gingivaform) zu erfassen. Bei intraoraler Anwendung ist eine Sterilisation notwendig.



GEBRUCHSHINWEISE – DESS LOC

DESS LOC ist ein elastischer Implantataufsatz und wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor oder vom Zahnarzt am Behandlungsstuhl in der Praxis verwendet. Bestimmt für herausnehmbaren Zahnersatz. **Arbeitsablauf:** Messen Sie die Gewebebedeckung von der Implantatplattform zur höchsten Stelle des Zahnfleischsaums in Implantatnähe. Wählen Sie die entsprechende Höhe oder 1,5mm höher (der Implantataufsatz darf nicht bedeckt sein), und setzen Sie den DESS LOC. Sie bitte das empfohlene Anzugsdrehmoment gemäß dem Dokument "Clinical Screw Recommended Torque". Der Patritze kann sowohl in der Zahnklinik als auch im Zahnlabor mittels Autopolymerisat und unter Anwendung der Standardtechniken montiert werden.





GEBRAUCHSHINWEISE – LABORSET DESS LOC

Das DESS LOC Laborset gehört zu dem Verankerungssystem von Komplett- oder Teildeckprothesen auf Implantaten, wenn konventionelle Komplettzahnversorgungen Haft- und Stabilitätsprobleme beim Patienten aufweisen. Der Retentionseinsatz des Laborsets kann sowohl in der Klinik mittels Autopolymerisat, als auch im Zahnlabor gemäß dem üblichen Verfahren, montiert werden. **Direktes Verfahren:** Bringen Sie den Silikonablocking auf den Anbauteil an, damit die ganze Oberfläche um den Anbauteil herum abgedeckt ist. Wenn es einen Zwischenraum zwischen der Retentionskappe und dem Weichgewebe gibt, bringen Sie mehr Ausblockringe an, bis der Abstand verschwindet. Montieren Sie die Retentionskappe mit dem schwarzen Verarbeitungseinsatz auf das DESS LOC Abutment im Mund des Patienten. Bereiten Sie ein Lager in der Prothese in Höhe der Retentionskappe und perforieren Sie die bukkale Seite des Gebisses um überschüssiges Material abzulassen. Bereiten Sie ein selbst- oder dualhärtendes Harz und tragen Sie es bei den Knochen und ausserhalb der Retentionskappe auf. Positionieren Sie korrekt die Zahnversorgung und behalten Sie die Höhe der Okklusion bei. Halten Sie die Prothese in dieser Position bis das Harz fest ist. Entfernen Sie das Gebiss, die Ausblockringe und die Harzrückstände. Polieren Sie die Prothese bevor der definitive Nylonretentionseinsatz eingesetzt wird.



Indirektes Verfahren: dasselbe wie das direkte Verfahren, aber im Arbeitsmodell mittels Verwendung des Laboranalog 14.054. **Haltekraft/Divergenz zwischen Implantaten:** blau (1.5 lbs/680g, bis zu 20°), rosa (3 lbs/1360g, bis zu 20°), transparent (5 lbs/2270g, up to 20°), schwarz (Verarbeitungseinsatz, 0 lbs, 0g, bis zu 40°), rot (1 lbs/450g, bis zu 40°), orange (2 lbs/910g, bis zu 40°), grün (4 lbs/1810g, bis zu 40°). DLRK-P1 und DLRK-P2 sind Kits bis zu 20°, DLR-P1 und DLR-P2 sind Kits bis zu 40°.

GEBRAUCHSHINWEISE - METALIVE® BESCHICHTUNG

Einige DESS® Komponenten sind mit einer MetAlive® Beschichtung, die eine Protein basierte Haftung des Zahnfleischgewebes auf der Abutmentoberfläche ermöglicht, überzogen. Dies verändert jedoch nicht die allgemeinen Gebrauchsanweisungen des modifizierten Abutments.

Warnung: Die Zahnfleischkontaktfläche nicht mit etwaigen Bindemittel, Zementen, Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel behandeln. Die Oberfläche nicht mit Schleif- oder Scheuermittel reinigen. Plaque-Entfernung sollte mittels sanften Reinigungsinstrumenten vorgenommen werden. Bei Sandbestrahlung im Zahnlabor muss die Zahnfleischkontaktfläche mit Wachs abgeschirmt werden. Vor der Sterilisation oder vor der Reinigung kann sowohl Wasserdampf als auch Azeton und reiner Alkohol im Ultraschallreiniger für 5 Minuten verwendet werden. Nach der Reinigung oder Sterilisation den Kontakt mit bloßen Händen vermeiden und die Oberfläche hygienisch halten. Bitte Desinfektionsmittel wie Jod, Wasserstoffperoxid, Chlorhexidin, Polyvidon, etc. vermeiden. Vermeiden Sie es starke Laser- oder IR-Strahlung auf die modifizierte Oberfläche zu richten. Das MetAlive® Oberflächenmaterial nicht von der Zahnfleischkontaktfläche mittels Zahnfräser oder Polierinstrumenten, wie Diamanträsers, entfernen. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche nicht in Kontakt mit harten scharfen Kanten oder Spitzen ist. **Bearbeitung:** MetAlive® Abutments können im Autoklav bei 121°C sterilisiert werden. Nach der Sterilisation soll die Zahnfleischgewebewunde aufgefrischt werden um die Wundheilung und -haftung zu verbessern; auch nach dem Auswechseln des Gingivaformers mit dem permanenten MetAlive® Abutment. Stellen Sie einen maximalen Erstkontakt mit dem Zahnfleischgewebe sicher. Sorgen Sie für eine minimale Bewegung des Zahnfleischgewebes während der Wundheilung. Der Patient sollte weiche Zahnbürsten und nicht scheuernde Zahnpasten verwenden. Um die Zahnzwischenräume zu reinigen, können Zahnseide oder Interdentalbürsten verwendet werden.

GEBRAUCHSHINWEISE – MASSIVABUTMENT

Das Massivabutment wird für prothetische Versorgungen vom Zahntechniker im Dentallabor verwendet. Der Rohling der vorgefrästen Implantatabutment-Schnittstelle wird mittels industrieller Drehmaschine hergestellt um für gleichbleibende und präzise Ergebnisse zu sorgen. Die Verbindung ist exakter und die Abutmentform kann mit Hilfe von Dentalbohrern gefräst werden um spezielle Anforderungen des Patienten zu erfüllen.

Vorsicht: Für ein korrektes Fräsen wird ein DESS Befestigungshalter benötigt. Die Mindestwandstärke sollte nicht unter 0.4 mm liegen.



GEBRAUCHSHINWEISE – WERKZEUG

Werkzeuge werden für die Platzierung und Anpassung der prothetischen Versorgungen vom Zahnarzt in der Praxis oder vom Zahntechniker im Dentallabor verwendet. Durch die Verwendung von austauschbaren Schraubendreherstippen können diese für verschiedene Implantatsysteme eingesetzt werden. Bei intraoraler Anwendung muss das Werkzeug vor Gebrauch gründlich autoklaviert werden. Bei abnehmbaren Aufsätzen muss sichergestellt werden, dass sich diese nicht vom Griff lösen können. Das Werkzeug muss immer fest mit einem Sicherheitsfaden, der durch die dafür vorgesehene Rille geführt wurde, verbunden sein. Es soll vorsichtig gehandhabt werden, wobei die notwendigen Vorkehrungen getroffen werden müssen, um den Patienten nicht zu verletzen. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Schraubendrehers, ob dieser die richtige Größe und Form für den Schraubenkopf, der bearbeitet werden soll, aufweist. Verwenden Sie nur einwandfreie Schraubendreher. Ein abgenutzter Schraubendreher kann eine anschließende Entfernung der Prothese unmöglich machen und den Schraubenkopf beschädigen; daher sollten sie regelmäßig ausgetauscht werden. Versichern Sie sich bei Adaptern, dass diese mit der 4 x 4 Verbindung und dem entsprechenden Abutmentsystem (Multi-unit®, UniAbutment®, Achtkant oder Locator®) übereinstimmen.



BESONDEREN ANFORDERUNGEN FÜR DIE INNEN ANK / INTERNAL ANK

Um die Verwendung einer normalen Schraube zu zulassen, wurde die Dicke der ineinander greifenden Elemente aufgrund des erweiterten Schraubenkanals reduziert. Um ein Biegen dieser Komponenten unter dem aufgebrachten Druck zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass die Schraube, während der Restaurationsphase und vor dem Platzieren auf das Analog oder das Implantat, durch das Abutment geschraubt ist. Durch diese Vorkehrung bleiben die ineinander greifenden Elemente gestützt und gesichert von Schub- und Druckkräften. Wenn aus einem bestimmten Grund die Schraube entfernt werden muss, stellen Sie diese erneut in seine Position bevor Sie jegliche Belastung auf das Abutment anwenden.



ERKLÄRUNG DER SYMBOLE AUF DEN PRODUKTETIKETTEN

	Nicht zur Wiederverwendung		Chargenbezeichnung		Artikelnummer
	Unsteril		Gebrauchsanweisung beachten		Kennzeichnung f. Medizinprodukte der Benannten Stelle Nr. 0051 (Klasse IIb)
Rx Only			Verschreibungspflichtig		
	Hersteller	Hersteller: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (Spanien) Tel. + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com			

Alle DESS® Produkte sind hergestellt nach ISO 9001 und ISO 13485 und tragen die CE-Kennzeichnung (Klasse IIb) 3i® und 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ und Osseotite® sind registrierte Handelsmarken von 3i Implant Innovations, USA
 ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE®, FRIADENT® und UniAbutment® sind registrierte Handelsmarken von DENTSPLY Implants
 BioHorizons® ist eine registrierte Handelsmarke von BioHorizons, INC.
 Brånemark System®, NobelReplace® und Replace Select™, NobelActive™, NobelReplace® CC, NobelSpeedy™ und Multi-unit® sind registrierte Handelsmarken von Nobel Biocare AB, Schweden
 ITI®, Straumann® und synOcta® sind registrierte Handelsmarken von Straumann Holding AG, Schweiz
 MIS® ist eine registrierte Handelsmarke von MIS Implant Technologies Ltd.
 Zimmer Screw-Vent® und SwissPlus® sind registrierte Handelsmarken von Zimmer Dental INC, USA
 Dyna® ist eine registrierte Handelsmarke von Dyna Dental Engineering BV
 Locator® ist eine registrierte Handelsmarke von Zest Anchors INC.

Die Abbildungen der Produkte dienen lediglich zu Informationszwecken. Typ, Artikelnummer und Verbindung von jedem Produkt müssen überprüft werden. Einige DESS® Produkte sind möglicherweise nicht in Ihrem Land erhältlich. Diese Gebrauchsanweisung ersetzt alle vorherigen Ausgaben. Um weitere Information über DESS® Produkte zu erhalten, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.



Aditamentos Protésicos para implantes dentales

INSTRUCCIONES DE USO

ESPAÑOL (INTERNACIONAL)

PRECAUCIÓN – POR FAVOR LEA ATENTAMENTE

Los productos para implantología DESS® solo deben ser usados por profesionales de la odontología, con experiencia en implantología maxilar y sus especialidades, como: diagnóstico, planificación, cirugía dental o técnica protésica. En caso de duda rogamos se pongan en contacto con el fabricante. Todos los productos DESS® están diseñados para un sólo uso y no se deben volver a utilizar. Si se reutilizan, hay un riesgo de que el producto dañado o deteriorado de sus características podrá conducir a insuficiencias en la solución protésica y / u otro tipo de deterioro de la salud del paciente como la infección de los tejidos. Todos los componentes DESS® deben ser probados en seco antes de montar en la boca para comprobar el ajuste correcto. El responsable de la correcta aplicación de los productos será el clínico, porque tanto la planificación como los procedimientos están bajo su control. Esta es la razón por la que sólo los especialistas dentales con la experiencia y formación adecuada deben trabajar con productos DESS®. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante o con su distribuidor local.

La Ley federal de los EE.UU. restringe estos dispositivos para su venta por la orden de un dentista / médico autorizado.

Recomendamos una inspección anual de la restauración protésica por el dentista y el laboratorio. Esta inspección anual debe incluir el tornillo. Si los tornillos han sufrido un desgaste inusual, la integridad completa de la conexión implante-pilar debe ser revisada. Para cualquier revisión, corrección o sustitución deben ser utilizados tornillos nuevos. El incumplimiento de esta instrucción pone al paciente en riesgo y anulará la garantía.

Durante cualquier uso intraoral y manipulación todos los productos DESS® deben ser asegurados para evitar la aspiración debido a su forma y tamaño.

INDICACIONES

Los aditamentos sirven para restauraciones protésicas de los implantes dentales o para ayudar a los procedimientos en el laboratorio dental.

CONTRAINDICACIONES

Todos los materiales utilizados son biocompatibles; sin embargo, algunos pacientes pueden presentar alergias o hipersensibilidad a cualquiera de los materiales y sus componentes (especificados en la tabla).

INFORMACIÓN DE COMPATIBILIDAD

Todos los componentes DESS® están disponibles en diferentes conexiones. Para la compatibilidad con los implantes dentales y análogos por favor siga nuestro catálogo y guías o póngase en contacto con su distribuidor local. Para conseguir información sobre el sistema ANKYLOS® C/X, por favor, lea el último párrafo de este documento.

ESTERILIZACIÓN Y REUTILIZACIÓN

Todos los productos se suministran no estériles. Para la esterilización se recomienda el tratamiento en autoclave a 121 ° C durante 30 minutos, secado 30 minutos (según la norma UNE-EN ISO 17665-1: 2007).

Algunas piezas están marcadas por "un sólo uso", ya que es difícil o imposible de limpiar y descontaminar una pieza usada - la reutilización puede conducir a las infecciones cruzadas. Además, cualquier intento de reutilización dicha pieza aumenta gravemente el riesgo de fallo mecánico causado por la fatiga del material. No se aceptará ninguna reclamación de garantía resultante de la reutilización de un dispositivo de un sólo uso.

ARTICULO / CLASE	Nº REF. GRUPO DESS	MATERIAL	ESTERILIZACIÓN	REUTILIZACIÓN	
ANÁLOGO / Clase I	14.XXX y 14.XXX-P10	Acero quirúrgico AISI-303	En el autoclave	No recomendado	⊗
TRÁNSFER / Clase I	17.XXX	Cuerpo: acero quirúrgico AISI-303 tornillo: Titanio ELI Ti-6Al-4V	En el autoclave	Después de la esterilización	-
TORNILLO / Clase IIb	19.XXX y 19.XXX-P10	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
CALCINABLE / Clase IIb (28.XXX, 29.XXX), Clase I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX y 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polioximetileno (POM)	N/A	Un sólo uso	⊗
UCLA DE ORO / Clase IIb	65.XXX y 66.XXX	Oro-Paladio [Cendres+Métaux Ceramicor®]	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
BASE DE Cr-Co / Clase IIb	30.XXX y 31.XXX	Cromo-Cobalto-Molibdeno	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
INTERFASE* / Clase IIb	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
PILARES CLÍNICOS* (RECTOS Y ANGULADOS) / Clase IIb	13.XXX, 22.XXX y 23.XXX	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
ADITAMENTOS TRANSEPTALES* (Multi-unit® y UniAbutment®) / Clase IIb	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X y 43.XXX/XR	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
CICATRIZANTE* / Clase IIb	20.XXX/X y 20.XXX	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
CONVERTIDOR / Clase IIb	34.001 y 35.001	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
PILAR PROVISIONAL / Clase IIb	24.XXX y 25.XXX	Titanio ELI Ti-6Al-4V	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
PILAR DE ESCANEADO / Clase I	50.XXX y 52.XXX	Polietereterketona (PEEK) En sistema ANK: Titanio ELI Ti-6Al-4V tornillo: Titanio ELI Ti-6Al-4V	En el autoclave	En escaneo intraoral: después de la esterilización	-
DESS LOC* / Clase IIb	88.0XX/XX y 88.XXX	Titanio ELI Ti-6Al-4V, recubrimiento ZrN	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
DESS LOC KIT DE RETENCIÓN / Clase I	DLRK-P1 y DLRK-P2, DLR-P1 y DLR-P2, DLN1-P4, DLN2-P4, DLN3-P4, DLN4-P4, DLN5-P4, DLN6-P4, DLN7-P4	Machos – Polynil (Nylon) Cazoleta – Titanio ELI Ti-6Al-4V Espaciador – Silicona Blanca	N/A	Un sólo uso	⊗
PILAR MASIVO / Clase IIb	61.XXX y 71.XXX	Titanio ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) y Cromo-Cobalto-Molibdeno (71.XXX)	Autoclave antes de utilizarlo con un paciente	Un sólo uso	⊗
HERRAMIENTAS / Clase I	MDTXXX y DTXXXXXX	Mangos: acero inoxidable SUS 316L Puntas: acero inoxidable AISI 420 MOD	En el autoclave	En caso de uso intraoral: después de la esterilización	-

*Algunas piezas están recubiertas con MetAlive® y marcadas con las letras ML en el principio del número de referencia.

APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – ANÁLOGO

Los análogos sirven para la simulación de conexión del implante dental y su posicionamiento en un modelo de yeso. Antes de cualquier manipulación asegúrese que las partes anti-rotacionales y retentivas están conectadas de forma segura. Antes de apretar compruebe que el análogo y la prótesis coinciden en tamaño y tipo de la conexión. Es deseable obtener una conexión sellada con ajuste pasivo. No vuelva a reutilizar un análogo, porque tal conexión puede ser alterada y sus especificaciones técnicas modificadas.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – TRÁNSFER

El transfer sirve para la transferencia de la posición del implante de la situación intraoral para el modelo en el laboratorio dental. Se puede usar en técnica de cubeta cerrada y abierta. Antes de utilizarlo, asegúrese de que el asiento de conexión del implante está limpio. Cualquier rastro de suciedad podría afectar el posterior ajuste de la prótesis. Comprobar la compatibilidad con el modelo de implante a que se va a conectar. Desenroscar el cicatrizante, limpiar la conexión con agua y secar con el aire. Preparar transfer adecuado a la conexión del implante y tamaño de la plataforma. Colocar sobre implante y comprobar su correcta posición. Poner el tornillo y fijar manualmente.

- Para la técnica de cubeta cerrada elegir el tornillo corto. Después de apretar bloquear el hexágono del tornillo con cera. Utilice hidrocoloide, polietileno o silicona suave. Después del endurecimiento poner el transfer dentro de la impresión y comprobar su estabilidad antes del envío al laboratorio. Esta técnica está recomendada sólo para los implantes sin divergencia axial.
- Para la técnica de cubeta abierta elegir el tornillo largo. Antes de mezclar el material de impresión probar la cubeta en la boca para comprobar el acceso a los tornillos desde el exterior. Antes de tomar la impresión se puede ferulizar los transfers con resina acrílica colocada encima del hilo dental entre los implantes consecutivos. Después del endurecimiento desmontar todos los tornillos y sacar la cubeta.





APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – TORNILLO

El tornillo sirve para la fijación de prótesis dentales y pilares auxiliares sobre el implante o análogo. Asegúrese de sujetar las piezas con un tornillo correspondiente y observar el valor del torque especificado en la etiqueta o pregunte a su distribuidor DESS®. Puede descargar el folleto de los torques en <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Para obtener los mejores resultados las siguientes condiciones deben ser cumplidas meticulosamente:

- Para apretar o desatornillar utilice el modelo y tamaño de la llave adecuada. En caso de duda compruebe si la llave de tamaño más grande encaja en el asiento. La punta debe ser colocada en el eje longitudinal del conjunto de prótesis / implante. Es imprescindible usar un tornillo nuevo cuando se monta la prótesis por primera vez como posteriormente en cada revisión de la prótesis.
- En casos de carga inmediata atornillar manualmente evitando un torque excesivo, y asegurar el implante para que no gire al atornillar.
- Al transferir al paciente, no poner el mismo tornillo que se utilizó en el laboratorio.
- Asegúrese de que el tornillo utilizado para el caso es un modelo correcto.
- Si tiene alguna duda sobre el ajuste del tornillo, consulte al distribuidor local.
- **Coloque el paciente en una postura segura para evitar la aspiración en caso de que el tornillo se caiga durante su manipulación.**
- Comprobar la compatibilidad del tornillo con el modelo de implante a la que se va a conectar.

Algunos tornillos están disponibles con recubrimiento DLC [carbono tipo diamante, revestimiento de carbonitrúro de cromo - CrCN] para proporcionar una superficie de baja fricción, lo que mejora la precarga del tornillo y proporciona una mejor fijación. El recubrimiento de carbonitrúro de cromo no es tóxico y tiene excelentes propiedades mecánicas, tribológicas y biológicas. El DLC se utiliza también en los implantes que tienen contacto directo con la sangre tales como las prótesis endovasculares (stents) y válvulas cardíacas, y para reducir el desgaste en las endoprótesis de las articulaciones.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – CALCINABLE

El pilar calcinable sirve para restauraciones protésicas preparadas por los técnicos dentales en el laboratorio. Para mejor sellado de la conexión recomendamos los pilares metálicos con las bases premecanizadas. Sin embargo, si usted decide utilizar el método de fundición y colada, tome las siguientes precauciones:

- Añada suficiente cera para crear una capa que podrá compensar la expansión del calcinable.
- Apriete suavemente para evitar la deformación.
- Cuele las piezas de un tamaño y forma que favorece el llenado de las cavidades y previene la aparición de burbujas del aire.
- Utilice las aleaciones de alta fluidez en casos de modelaciones complicadas.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – UCLA DE ORO

El UCLA de oro sirve para las restauraciones protésicas preparadas por los técnicos dentales en el laboratorio. El pilar está formado por una base de aleación de oro y un plástico calcinable que se quema sin dejar residuos. El procesamiento de laboratorio consiste en sobrecolado: la porción de aleación fundida queda impregnada sobre las áreas de contacto. El conjunto metálico se obtiene a través de la difusión. Dependiendo del modelo varía el peso de la parte premecanizada (ver tabla). **Procesamiento:** El pilar debe estar cuidadosamente fijado en el análogo y apretado con un tornillo de laboratorio. El tornillo de laboratorio está diseñado exclusivamente para el procesamiento de laboratorio. El tornillo clínico del conjunto debe ser utilizado sólo para la fijación final de la restauración después de ser esterilizado. Antes de colocar los bebederos hay que limpiar la base de oro con un bastoncito y alcohol. Los bebederos deben colocarse posiblemente en el eje de revolución del pilar para evitar la concentración de poros dentro de la construcción. El revestimiento debe pasar fácilmente a través de la chimenea. Los elementos deben ser colocados lejos del centro térmico del cilindro. Al posicionar los bebederos asegurar la posición correcta del encerado en el cilindro. La parte metálica del pilar no debe colocarse demasiado cerca de las paredes o de la base del cilindro para evitar la eliminación del calor (rejillas de refrigeración). Si la base se enfría demasiado rápido, esto puede provocar los defectos en el colado. No es recomendable el uso de revestimiento tipo speed (rápido). Ajustar la expansión del revestimiento a cero. Asegúrese que el revestimiento esté libre de burbujas de aire. Siga las instrucciones del fabricante del revestimiento. Porque el pilar puede estar expuesto a cargas muy altas en la boca del paciente, hay que utilizar solo las aleaciones nobles de alta resistencia (de fundición, aleaciones universales o de metal cerámica). Para garantizar la buena conexión, la temperatura final del precalentamiento de la mufia debe alcanzar al menos 750° C para aleaciones universales y al menos 900° C para las aleaciones de metal cerámica. Mantener el cilindro en la temperatura final durante 30 a 60 minutos según el tamaño del cilindro. La temperatura de fundición de aleaciones nobles debe ser al menos 150° C por debajo de Solidus de la UCLA de oro (1400° C) para evitar la deformación de la parte premecanizada. Siga las instrucciones del fabricante de la aleación. Para prevenir las tensiones en la estructura evitar enfriamiento rápido, enfriar el cilindro a temperatura ambiente. Es recomendable desmufflar la construcción usando un baño de ácido en ultra sonido. Un chorro de arena puede dañar la superficie de la conexión. Durante el pulido del cuello la parte de la conexión tiene que estar cubierta con el análogo para prevenir daños. Al trabajar con restauraciones cementadas, diseñar las estructuras de coronas y



COMPOSICIÓN (porcentaje en masa)	DATOS TÉCNICOS
Au 60.0 % Pd 20.00 % Pt 19.00 % Ir 1.00 %	Límite elástico Rp 0.2 > 650 MPa Resistencia a la tracción Rm > 750 MPa Dureza HV5 > 215 Dilatación de rotura > 2 % Intervalo de fusión 1400 - 1490 °C CET (25 – 500 °C) 11.9 x 10⁻⁶ K⁻¹ Color blanco

puentes sobre los pilares de la misma forma que para las restauraciones periodontales.

APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – BASE DE Cr-Co

La base de Cr-Co sirve para las restauraciones protésicas preparadas por los técnicos dentales en el laboratorio. El pilar está formado por una base de cromo-cobalto y un plástico calcinable que se quema sin dejar residuos. El procesamiento de laboratorio consiste en sobrecolado: la porción de aleación fundida queda impregnada sobre las áreas de contacto. El conjunto metálico se obtiene a través de la retención mecánica.

Procesamiento: El pilar debe estar cuidadosamente fijado en el análogo y apretado con un tornillo de laboratorio. El tornillo de laboratorio está diseñado exclusivamente para el procesamiento de laboratorio. El tornillo clínico del conjunto debe ser utilizado sólo para la fijación final de la restauración después de ser esterilizado. Cubrir con la cera el espacio entre el calcinable y el ribete de la base de CrCo creando un collar de al menos 0,3 mm de espesor para prevenir las grietas en la cerámica. Antes de colocar los bebederos hay que limpiar la base con un bastoncito y alcohol. Los bebederos deben colocarse posiblemente en el eje de revolución del pilar para evitar la concentración de poros dentro de la construcción. El revestimiento debe pasar fácilmente a través de la chimenea. Los elementos deben ser colocados lejos del centro térmico del cilindro. Al posicionar los bebederos asegurar la posición correcta del encerado en el cilindro. La parte metálica del pilar no debe colocarse demasiado cerca de las paredes o de la base del cilindro para evitar la eliminación del calor (rejillas de refrigeración). Si la base se enfría demasiado rápido, esto puede provocar los defectos en el colado. No es recomendable el uso de revestimiento tipo speed (rápido). Ajustar la expansión del revestimiento a cero. Asegúrese que el revestimiento esté libre de burbujas de aire. Los parámetros del horno deben ser los mismos que para los puentes convencionales de CrCo para evitar cualquier imperfección en la construcción. Siga las instrucciones del fabricante del revestimiento. Para garantizar la buena conexión, la temperatura final del precalentamiento de la mufia debe alcanzar al menos 950° C. Mantener el cilindro en la temperatura final durante 30 a 60 minutos según el tamaño del cilindro. Para prevenir las tensiones en la estructura evitar enfriamiento rápido, enfriar el cilindro a temperatura ambiente. Es recomendable desmufflar la construcción usando un baño de ácido en ultra sonido. Un chorro de arena puede dañar la superficie de la conexión. Durante el pulido del cuello la parte de la conexión tiene que estar cubierta con el análogo para prevenir daños. Al trabajar con restauraciones cementadas, diseñar las estructuras de coronas y puentes sobre los pilares de la misma forma que para las restauraciones periodontales.



¹ Referente al lote, los datos indicados pueden variar

ARTÍCULO	Nº REF. DESS	PESO (g)
Octagon Gold UCLA Rotatoria sobre Implante	65.009	0.303
Octagon Gold UCLA Anti-rotatoria sobre Implante	66.009	0.374
Tri-Lobe Gold UCLA Anti-rotatoria NP	66.004	0.246
Tri-Lobe Gold UCLA Anti-rotatoria RP	66.005	0.326
Internal Hex USA Gold UCLA Anti-rotatoria NP	66.017	0.372
Internal Hex USA Gold UCLA Anti-rotatoria RP	66.018	0.334
Tri-Lobe Gold UCLA Rotatoria NP	65.004	0.152
Tri-Lobe Gold UCLA Rotatoria RP	65.005	0.182
Internal Hex USA Gold UCLA Rotatoria NP	65.017	0.325
Internal Hex USA Gold UCLA Rotatoria RP	65.018	0.287

COMPOSICIÓN (porcentaje en masa)	DATOS TÉCNICOS
Co 65.4 % Cr 27.75 % Mo 5.06 % Elementos adicionales de menos de 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)	Límite elástico¹ Rp 0.2 > 827 MPa Resistencia a la tracción¹ Rm > 1172 MPa Dureza¹ HV10 459 Dilatación de rotura¹ A5 21 % Solidus¹ 1369 °C Liquidus¹ 1415 °C CET¹ (25 – 500 °C) 14.1 x 10⁻⁶ K⁻¹ Color blanco



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – INTERFASE

La interfase sirve para restauraciones protésicas preparadas por los técnicos dentales en el laboratorio. El uso principal de la interfase de titanio es apoyar el puente o elementos de dióxido de circonio individuales fabricadas en CAD/CAM o en la fresadora-copiadora manual. También se puede utilizar como un conector entre coronas completas (de cualquier material) atornilladas y un implante, o en algunos casos como un estrecho pilar clínico. Cada interfase de titanio viene con un calcinable calibrado de POM que se quema sin residuos, si es necesario. **Contraindicaciones:** No utilizar la interfase de titanio para las restauraciones unitarias con extensiones en un solo implante, pacientes con bruxismo, en casos de insuficiente espacio vertical o para sobrecargas de metal. Para utilizar este producto en la odontología digital se necesita la librería DESS® y pilares de escaneado. Para descargar e instalar una de nuestras librerías específica para su sistema CAD por favor visite nuestra página web <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Algunos sistemas CAD/CAM requieren un escaneo doble del encerado diagnóstico. Si necesita asistencia adicional con la instalación y/o el correcto uso de las librerías, o con el uso de la pieza en sí, por favor póngase en contacto con su distribuidor local DESS®. También se puede encontrar la información necesaria en las instrucciones correspondientes. Todas las instrucciones se pueden descargar desde nuestra página web <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Para mejorar la adherencia del cemento se recomienda limpiar y desengrasar las superficies antes de la cementación. Se puede emplear cualquier cemento de implantes (de curado dual o autoadhesivo) para cementar sobre el modelo, según las instrucciones del fabricante del cemento. La superficie de cerámica en la zona de cementación debe ser arenada y limpiada/desengrasada. Para adhesión segura, no es recomendada la reducción del diámetro de interfase ni su altura.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – PILARES CLÍNICOS RECTOS Y ANGULADOS

Los pilares rectos y angulados sirven para las restauraciones protésicas preparadas por los técnicos dentales en el laboratorio o por los dentistas en la clínica dental. Pilares rectos y angulados forman el núcleo de coronas o forman el apoyo de puentes. Asegúrese de que las partes del aditamento estén alineadas correctamente con las partes de retención del implante y que se encuentren en el lugar correcto de las piezas secundarias. Recomendamos realizar una radiografía periapical para verificar el ajuste correcto después de apretar los tornillos. **Precaución:** Si es necesaria la personalización del pilar, no afinar las paredes a menos de 0,5 mm de espesor. **Advertencia:** Cualquier tallado debe realizarse fuera de la boca. Si esto no es posible, utilizar la succión adecuada. Posicione el paciente para que no inhale o no ingiera las virutas. Utilice fresas de carburo y discos de carborundo con refrigeración por agua. Antes de cementar la restauración final, comprobar el torque según la conexión y el tamaño del implante. Utilizar cemento definitivo o provisional tras el sellado de la chimenea con cinta de teflón o gutapercha. Limpiar el exceso de cemento en el borde de la corona para evitar la periimplantitis que puede conducir a la pérdida del implante. Después de la cementación recuerde revisar la oclusión estática y dinámica usando el protocolo convencional.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – ADITAMENTOS TRANSEPITELIALES: Multi-unit® y UniAbutment®

Estos pilares son utilizados para las restauraciones protésicas preparadas por el dentista en una clínica dental. Un pilar de implante dental prefabricado conectado directamente al implante dental destinado a ser un aditamento auxiliar transepitelial en la rehabilitación protésica atornillada. Es muy recomendable verificar su posición realizando radiografías periapicales. DESS® ofrece dos sistemas transepiteliales: sistema Multi-unit® y UniAbutment®. En caso de pilares rectos Multi-unit®: fijar un pilar adecuado utilizando el soporte de plástico que facilita la inserción. Apriete el pilar utilizando la llave DESS® para Multi-unit® y la carraca dinamométrica (para recomendaciones en pares de apriete, use el documento Clinical Screw Recommend Torque). En caso de pilares Multi-unit® angulados: colocar el pilar apropiado en su lugar y posición deseada utilizando el soporte metálico y luego apriete el tornillo del aditamento utilizando la punta del destornillador específica para el sistema de implantes en una carraca dinamométrica (para recomendaciones en pares de apriete, use el documento Clinical Screw Recommend Torque). Tomar una impresión con el procedimiento habitual y provisionalizar el paciente. Si la prótesis provisional no es necesaria, poner los tapones de cicatrización. En caso de UniAbutment®: fijar un pilar adecuado eligiendo las diferentes alturas y tipos (20° o 45° - dependiendo de divergencia de los implantes). Utilice el tornillo de soporte para facilitar la inserción. Apriete el pilar utilizando la llave DESS® para UniAbutment® y tomar la impresión con el procedimiento habitual (para recomendaciones en pares de apriete, use el documento Clinical Screw Recommend Torque).



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – CICATRIZANTES

El pilar de cicatrización se utiliza como un pilar transmucoso auxiliar. Se coloca en el implante antes de la restauración protésica para facilitar la formación de un surco de tejido blando. Elija la altura correcta para asegurar su correcto funcionamiento y evitar la transmisión de las fuerzas de masticación. Antes de colocarlo asegurarse que la plataforma del implante queda libre de cualquier residuo de tejido. Utilice un torque manual suave.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – CONVERTIDOR

El pilar convertidor se utiliza en restauraciones protésicas preparadas por el dentista en una clínica o por técnicos de prótesis en laboratorio. Pilares convertidores sirven para cambiar la conexión de interna a externa a través de la conexión Morse taper para asegurar la conexión implante-pilar. Estos elementos se colocan sobre el implante y forman la parte de la prótesis, fijándose al implante mediante un tornillo cautivo. Después de colocarlo en el implante, utilice una herramienta DESS® adecuada en la carraca dinamométrica para apretar el pilar: para pilares rotatorios utilizar la llave octagonal; para antirotatorios usar la punta destornillador correspondiente. En ambos casos, el par recomendado puede ser consultado en el documento Clinical Screw Recommended Torque, continuar con el procedimiento habitual de prótesis.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – PILAR PROVISIONAL

El pilar provisional sirve para restauraciones protésicas preparadas por el dentista en la clínica, funciona como soporte para prótesis provisionales atornilladas: coronas, puentes y completas. Asegúrese de que las partes de aditamento están alineadas correctamente con las partes de retención del implante. Recomendamos realizar una radiografía periapical para verificar el ajuste correcto después de apretar los tornillos. **Advertencia:** Cualquier tallado debe realizarse fuera de la boca. Si esto no es posible, utilizar la succión adecuada. Posicione el paciente para que no inhale o no ingiera las virutas. Utilice fresas de carburo y discos de carborundo con refrigeración por agua. Antes de fijar la restauración, comprobar el torque según la conexión y el tamaño del implante. Es importante sellar la chimenea con cinta de teflón o gutapercha y composite. Limpiar cualquier exceso de cemento cerca de la plataforma para evitar la periimplantitis que puede conducir a la pérdida del implante. Es muy importante comprobar la oclusión estática y dinámica evitando cargas excesivas, que pueden prolongar o prevenir la osteointegración, especialmente en casos de carga inmediata.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – PILAR DE ESCANEADO

Pilar de escaneado se utiliza para restauraciones protésicas preparadas por los técnicos protésicos en el laboratorio o por dentista en la clínica en el proceso CAD/CAM. Indicado para obtener datos geométricos del modelo utilizando un escáner 3D de sobremesa en laboratorio o para impresiones ópticas utilizando escáner 3D intraoral. Para su correcto funcionamiento se necesita una librería digital DESS®. Para descargar e instalar una de nuestras librerías específicas para su sistema CAD por favor visite nuestra página web <http://www.dess-abutments.com/downloads>

Antes de escanear comprobar visualmente el pilar y análogo buscando daños en la superficie o la conexión del implante para los residuos de tejidos. Para mayor precisión de escaneo, se recomienda ubicar la superficie plana del cuerpo del aditamento orientándola palatal/lingual. Fije el pilar con el tornillo correspondiente (indicaciones en nuestro catálogo y en la etiqueta del producto) con la mano o con un torque máximo de 10 Ncm. Pilar de escaneado es una herramienta de precisión y un apriete demasiado fuerte puede cambiar su geometría causando errores en proceso de escaneo y discrepancia en la precisión. En caso de pilar intraoral, fijarlo apretando el tornillo integrado de forma manual.

Para la mayoría de los escáneres no se requiere un spray. El escaneo se debe realizar según la instrucción del fabricante del sistema CAD/CAM. Es crucial elegir la correcta conexión del implante en el software. Después del escaneo se puede desmontar el pilar dejándolo suavemente en la bandeja o caja. Para completar el escaneo puede ser necesaria la recopilación de información adicional (por ejemplo: la mordida de silicona, la forma de encía, etc.). Es imprescindible la esterilización en caso de uso intraoral.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – DESS LOC

DESS LOC es un anclaje resiliente sobre el implante utilizado para restauraciones protésicas preparadas por los técnicos en el laboratorio o por el dentista en la clínica. Indicado para prótesis removibles. **Procedimiento:** Medir el grosor del tejido desde la plataforma del implante hacia el lado más alto de la cresta gingival cerca del implante. Elija la altura correspondiente o 1,5 mm más alto (el anclaje no debe ser sumergido) y colocarlo. Usando el par de apriete recomendado según documento Clinical Screw Recommended Torque. El macho del kit de retención puede ser montado en la clínica dental, así como en el laboratorio dental, usando la resina autopolimerizable con el procedimiento habitual.





APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO

El sistema de retención DESS LOC forma parte del sistema de anclaje de las sobredentaduras totales o parciales sobre implantes, en aquellos casos en los que las prótesis completas convencionales presentan problemas de retención y estabilidad para el paciente. El macho del kit de retención puede ser montado en la clínica dental usando la resina autopolimerizable, así como en el laboratorio dental, con el procedimiento habitual. **Procesamiento directo:** Colocar el espaciador de silicona en el atache cubriendo toda la superficie alrededor del atache. Si hay algún espacio entre la cazoleta y los tejidos blandos, colocar más espaciadores hasta que esta desaparezca. Montar la cazoleta con el macho negro encima del pilar DESS LOC en la boca del paciente. Preparar un lecho en la prótesis en altura de la cazoleta y perforar la parte vestibular de la dentadura para evacuar los excesos del material. Preparar la resina foto- o autopolimerizable y aplicarla dentro de los huecos y alrededor de la cazoleta. Poner la prótesis en su sitio manteniendo la altura de la oclusión y aguantarla en su posición hasta que la resina frague. Quitar la dentadura, los espaciadores y las rebabas de la resina. Pulirla antes del cambio del macho nylon al definitivo. **Procesamiento indirecto:** el mismo que el directo, pero en el modelo de yeso usando los análogos 14.054. **Fuerza de retención/divergencia entre los implantes:** azul (1.5 lbs/680g, hasta 20°), rosa (3 lbs/1360g, hasta 20°), transparente (5 lbs/2270g, hasta 20°), negro (Botón de procesamiento, 0 lbs, 0g, hasta 40°), rojo (1 lbs/450g, hasta 40°), naranja (2 lbs/910g, hasta 40°), verde (4 lbs/1810g, hasta 40°). DLRK-P1 y DLRK-P2 son Kits hasta 20°, DLR-P1 y DLR-P2 son kits hasta 40°.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – RECUBRIMIENTO METALIVE®

Algunas partes DESS® están cubiertas con recubrimiento MetAlive® que permite la adhesión gingival con el aditamento mediada por las proteínas. Sin embargo, esto no cambia las aplicaciones ni indicaciones generales para la utilización del pilar con MetAlive®.

Advertencia: No tratar la superficie de contacto gingival con ningún adhesivo, cemento, agente de limpieza o desinfectante agresivo. No limpie la superficie con productos ni técnicas abrasivas. La eliminación de la placa debe hacerse utilizando técnicas poco invasivas y suaves. Si es necesario chorrear el aditamento, el área de contacto gingival debe cubrirse con cera para prevenir daños. En caso necesario limpiar la superficie mediante vapor o en su defecto con acetona o alcohol absoluto en el baño de ultrasonidos durante 5 min. Después de la limpieza o esterilización no toque la superficie con los dedos y manténgala limpia. Evite desinfectantes tales como: yodo, peróxido de hidrógeno, clorhexidina, povidona, etc. Evitar exposiciones al láser de alta energía o radiación infrarroja de la superficie modificada. No quitar el recubrimiento MetAlive® del área de contacto gingival con fresas ni pulir la superficie con puntas de goma. Asegúrese de que la superficie no esté en contacto con bordes o extremos puntiagudos durante el transporte.

Procesamiento: Los pilares MetAlive® se pueden esterilizar en autoclave a 121 ° C. Antes de montar la pieza es necesario refrescar la herida del tejido gingival para mejorar la reparación de tejidos y la bioadhesión, también en caso de sustitución del cicatrizante por el pilar permanente MetAlive®. Asegúrese de proporcionar el mayor volumen de contacto con el aditamento durante la primera instalación así como una ligera presión en todo el perímetro.

Efectué los procedimientos quirúrgicos oportunos en cada caso para preservar la integridad de los tejidos blandos durante la cicatrización. El paciente debe utilizar cepillos suaves y pasta de dientes no abrasiva. Para la limpieza de los espacios interdientales usar el hilo dental o cepillos interdientales.

APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – PILAR MASIVO

Pilar masivo se utiliza para restauraciones protésicas preparados por los técnicos protésicos en el laboratorio. La interfase del pilar masivo está fabricada en un torno industrial con el fin de proporcionar resultados consistentes y precisos. La conexión es más precisa y la forma del pilar se puede fresar a las necesidades específicas del paciente.

Precaución: Para su correcto mecanizado se necesita un adaptador DESS para la máquina. El espesor mínimo de pared no debe ser menor de 0.4 mm.



APLICACIONES Y MODO DE EMPLEO – HERRAMIENTAS

Las herramientas sirven para la colocación y ajuste de prótesis dentales por el dentista en la clínica o por el técnico protésico en el laboratorio. Mediante el uso de puntas de destornillador intercambiables pueden servir para diversos sistemas de implantes. Para su uso intraoral, todas las herramientas deben ser esterilizadas en autoclave antes de usar. Al usar las puntas asegúrese de que están bien bloqueadas en el mango. El mango debe estar siempre sujeto con un hilo dental en la ranura dedicada para este fin. Debe manejarse con cuidado, tomando las precauciones necesarias para no pinchar al paciente. Antes de utilizar la punta, compruebe que es de tamaño y la forma correcta a la forma de la cabeza del tornillo. Utilice únicamente las puntas que se encuentren en perfectas condiciones. Una punta desgastada puede dañar la cabeza del tornillo, por lo que debe ser reemplazado periódicamente.

En el caso de los adaptadores comprobar si corresponde a la conexión 4 x 4 y a su sistema (Multi-unit®, UniAbutment®, octagonal o Locator®).



CONDICIONES ESPECIALES INTERNAL ANK

Para permitir el uso de un tornillo normal está reducido el espesor de los elementos antirotatorios debido al canal de tornillo ensanchado. Para evitar los daños de dichas piezas bajo la presión aplicada, por favor, asegúrese de que el tornillo está enroscado dentro del pilar mientras que la restauración se lleva a cabo y antes de colocarlo en el análogo o implante. Este protocolo es obligatorio a fin de garantizar que los elementos de acoplamiento permanecen apoyados y a salvo de las fuerzas de cizallamiento y compresión. Si por cualquier razón el tornillo debiera ser retirado, vuelva a colocarlo de nuevo en su posición antes de aplicar cualquier carga sobre el pilar.



EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS QUE APARECEN EN LAS ETIQUETAS

	No reutilizar		Nº de lote		Referencia
	Producto NO estéril		Leer instrucciones		Markado de conformidad sanitaria controlada por el organismo notificado número 0051 (Clase IIb)
Rx Only			Sólo con receta médica		
	Datos del fabricante		Fabricante: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (España) Tel + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com		

Todos los productos DESS® han sido fabricados según la norma ISO 9001 e ISO 13485 y tienen el marcado CE (Clase IIb).

3i® y 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ y Osseotite® son marcas registradas de 3i Implant Innovations, USA
ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE®, FRIADENT® y UniAbutment® son marcas registradas de DENTSPLY Implants
BioHorizons® marca registrada de BioHorizons, INC.
Brånemark System®, NobelReplace® y Replace Select™, NobelActive™, NobelReplace® CC, NobelSpeedy™ y Multi-unit® son marcas registradas de Nobel Biocare AB, Sweden
ITI®, Straumann® y synOcta® marcas registradas de Straumann Holding AG, Switzerland
MIS® marca registrada de MIS Implant Technologies Ltd
Zimmer Screw-Vent® y SwissPlus® son marcas registradas de Zimmer Dental INC, USA
Dyna® marca registrada de Dyna Dental Engineering BV
Locator® marca registrada de Zest Anchors INC.

Las fotografías de los productos son tan sólo con fines de información. Se debe revisar el tipo, la referencia y la conexión de cada elemento. Los productos DESS® pueden no estar disponibles en su país. Estas instrucciones reemplazan a todas las ediciones anteriores. Para cualquier información detallada sobre los productos DESS® póngase en contacto con su distribuidor local.



Protetické čepy pro dentální implantáty

NÁVOD K POUŽITÍ

ČEŠTINA

POZOR – PEČLIVĚ SI PŘEČTĚTE

Výrobky DESS® by měly být používány pouze dentálními specialisty se zkušenostmi s maximální implantologií a dalšími specialitami, jako je například dentální diagnostika, plánování, dentální chirurgie nebo protetické techniky. Jestliže budete při použití výrobku na pochybách, obraťte se na výrobce. Výrobky DESS® určené k jednorázovému používání se nikdy nesmí používat opakovaně. Pokud budou použity opakovaně, existuje riziko poškození výrobku a zhoršení jeho vlastností by mohlo vést k neúspěchu protetického řešení a/nebo k dalšímu zhoršení zdraví pacienta jako například infekci tkáně pacienta.

Všechny složky výrobků DESS® se musí před použitím nasadit za sucha, aby se zkontrolovalo správné sednutí. Za správnou aplikaci těchto náhrad bude zodpovědný klinický lékař, protože plánování a postupy jsou pod jeho kontrolou. Z tohoto důvodu by s těmito výrobky měli pracovat pouze dentální specialisté s příslušnými zkušenostmi a školením. Pokud budete na pochybách, obraťte se na výrobce nebo vašeho místního dodavatele. **Americký federální zákon omezuje prodej nebo objednávání těchto zařízení na licencované zubaře/lékaře.**

Doporučujeme provádět roční kontroly protetické rekonstrukce dentistou a laboratoři. Kontrola v tomto roce musí zahrnovat prohlídku šroubů. Jestliže šrouby budou nezvyklým způsobem opotřebovány, je třeba provést úplnou kontrolu integrity implantátu-abutmentu. Pro jakoukoliv revizi, opravu nebo výměnu je třeba použít nové šrouby. V případě nedodržení těchto pokynů bude pacient vystaven riziku a dojde k propadnutí záruky.

Během jakéhokoliv intraorálního používání a manipulace musí být všechny výrobky DESS® zajištěny, aby se vzhledem k jejich tvaru a velikosti zabránilo jejich spolknutí.

INDIKACE

Abutmenty implantátů se používají pro protetické rekonstrukce dentálních implantátů nebo pro pomocné postupy v dentální laboratoři.

KONTRAINDIKACE

Všechny používané materiály jsou biologicky kompatibilní; avšak někteří pacienti mohou vykazovat alergie nebo přecitlivělost vůči jakýmkoliv materiálům a jejich složkám (uvedeným v tabulce).

INFORMACE O KOMPATIBILITĚ

Všechny části DESS® jsou k dispozici pro řadu spojení. Pokud se týká kompatibility s dentálními implantáty a analogy implantátů, postupujte podle našeho katalogu nebo našich návodů, nebo se obraťte na vašeho „Pouze na jedno použití“, protože čištění a dekontaminace použitého zařízení jsou obtížné nebo nemožné, opakované použití může vést k přenosu infekce. Jakýkoliv pokus o opakované použití zařízení navíc výsokce zvyšuje riziko mechanického selhání způsobené únavou materiálu. Žádná záruční reklama, která bude výsledkem opakovaného použití jednorázového zařízení, nebude přijata.

STERILIZACE A OPAKOVANÉ POUŽITÍ

Všechny výrobky se dodávají v NESTERILNÍM stavu. Při sterilizaci v autoklávu doporučujeme použít teplotu 121 °C po dobu 30 minut (v souladu s normou UNE-EN ISO 17665-1:2007). Některá zařízení jsou označena „Pouze na jedno použití“, protože čištění a dekontaminace použitého zařízení jsou obtížné nebo nemožné, opakované použití může vést k přenosu infekce. Jakýkoliv pokus o opakované použití zařízení navíc výsokce zvyšuje riziko mechanického selhání způsobené únavou materiálu. Žádná záruční reklama, která bude výsledkem opakovaného použití jednorázového zařízení, nebude přijata.

*Některé díly jsou pokryté potahem MetAlive® a na začátku referenčního čísla jsou označené písmeny ML.

VÝROBEK/TRÍDA	OZNAČENÍ SKUPINY DESS Č.	MATERIÁL	STERILIZACE	OPAKOVANÉ POUŽITÍ	
ANALOG / Třída I	14.XXX a 14.XXX-P10	Chirurgická nerezová ocel AISI-303	V autoklávu	Nedoporučuje se	⊗
PŘENOS / Třída I	17.XXX	Tělo: chirurgická nerezová ocel AISI-303 šroub: titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	V autoklávu	Po sterilizaci	-
ŠROUB / Třída IIb	19.XXX a 19.XXX-P10	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
ZATMELITELNÝ ABUTMENT / Třída IIb (28.XXX, 29.XXX), Třída I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX a 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polyoxymetylenový kopolymer (POM)	Netýká se	Jednorázové použití	⊗
ZLATO UCLA / Třída IIb	65.XXX a 66.XXX	Slitina zlata a paladia [Cendres+Métaux Ceramicor®]	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
ZÁKLAD Co-Cr / Třída IIb	30.XXX a 31.XXX	Slitina kobaltu-chrómu-molybdenu	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
INTERFACE* / Třída IIb	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
KLINICKÉ ABUTMENTY* (PŘÍMÉ A ÚHLOVÉ) / Třída IIb	13.XXX, 22.XXX a 23.XXX	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
TRANSEPIITELIÁLNÍ ABUTMENTY* (vícenásobné Multi-unit® a jednoduché UniAbutment®)/Třída IIb	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X a 43.XXX/XR	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
VHOJOVACÍ VÁLEČEK* / Třída IIb	20.XXX/X a 20.XXX	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
PŘECHODOVÝ ABUTMENT/Třída IIb	34.001 a 35.001	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
DOČASNÝ ABUTMENT* / Třída IIb	24.XXX a 25.XXX	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
SKENOVAČÍ ABUTMENT / Třída I	50.XXX a 52.XXX	Polyéteréterketon (PEEK) Pro systém ANK: titanová slitina ELI Ti-6Al- 4V šroub: titanová slitina ELI Ti-6Al-4V	V autoklávu	V případě intraorálního snímání: po sterilizaci	-
DESS LOC* / Třída IIb	88.XXX/X a 88.XXX	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V s povlakem ZrN	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
Retenční souprava DESS LOC / Třída I	DLRK-P1 a DLRK-P2, DLER-P1 a DLER-P2, DLN1-P4, DLN2-P4, DLN3-P4, DLN4-P4, DLN5-P4, DLN6-P4, DLN7-P4	Zástrčkový konektor – Polynil (Nylon) Jamka – titanová slitina ELI Ti-6Al-4V Rozpěrný kroužek – bílý silikon	Netýká se	Jednorázové použití	⊗
ABUTMENT MASSIVE / Třída IIb	61.XXX a 71.XXX	Titanová slitina ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) a slitina kobaltu-chrómu-molybdenu (71.XXX)	Autokláv před použitím na pacientovi	Jednorázové použití	⊗
NÁSTROJE / Třída I	MDTXXX a DTXXXXXX	Rukojeti: chirurgická nerezová ocel SUS 316L Břity: nerezová ocel AISI 420 MOD	V autoklávu	V případě intraorálního používání: po sterilizaci	-

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – ANALOG

Analogy slouží pro simulaci připojení dentálního implantátu a umístění na tvrdý sádrový (typ stone) základní model. Před jakoukoliv laboratorní manipulací zajištěte, aby byly na analogu bezpečně upevněny díly pro zajištění proti otáčení a oddělení. Před dotažením zkontrolujte, zda si spojení analogu a protetického prvku odpovídají co do velikosti a typu. Je vyžadováno utěsněné a pasivní spojení. Analog nepoužívejte znovu, protože dosažení tohoto spojení s výrobkem, který nemusí odpovídat specifikacím, nemusí být možné.



APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – PŘENOS

Přenos se používá pro techniku uzavřené a otevřené lžičky, pro přenos polohy implantátu z intraorální situace na model v dentální laboratoři. Před použitím zkontrolujte, zda spojovací sedlo pro implantát je čisté. Jakékoliv stopy nečistot by mohly ovlivnit následné zarovnání protézy. Zkontrolujte kompatibilitu s modelem implantátu, ke kterému bude připojena. Odstraňte abutment, očistěte spojení stříkanou vodou/vzduchem a vysušte. Připravte přenos odpovídající připojení implantátu a velikosti platformy. Umístěte jej na implantát a zkontrolujte správnou polohu. Nasaďte šroub a upevněte jej manuálně.

- V případě techniky uzavřené lžičky zvolte krátký šroub. Po dotažení zablokujte šestihran šroubu voskem. Použijte hydrokoloid, polyetylen nebo měkký silikon. Po ztvdnutí vložte přenos do jeho drážky a před odesláním do laboratoře zkontrolujte stabilitu. Tato technika je důrazně doporučována pouze pro implantáty bez osového vychýlení.
- V případě techniky otevřené lžičky zvolte dlouhý šroub. Po dotažení vložte otiskovou lžičku, abyste zajistili plný přístup k přenosovým šroubům zvenčí. Během pořizování otisků lze přenosy ferulizovat pomocí akrylové pryskyřice umístěné na dentální niť mezi za sebou následujícími implantáty. Po ztvdnutí povolte všechny šrouby a vyjměte otiskovou lžičku.





APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – KLINICKÝ ŠROUB

Šroub slouží pro upevňování protetických rekonstrukcí a pomocných abutmentů na implantát nebo analog. Nezapomeňte zajistit díly odpovídajícím šroubem a dodržujte stanovenou hodnotu utahovacího momentu uvedenou na štítku, nebo ji zjistěte u vašeho dodavatele výrobků DESS®. Brožuru s hodnotami utahovacích momentů si můžete stáhnout z <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Abyste dosáhli nejlepších výsledků, musí být pečlivě splněny následující podmínky:

- Pro dotahování a odšroubování použijte vhodný klíč na modely o vhodné velikosti. Pokud budete na pochybách, zkontrolujte, zda do sedla nepadne klíč další velikosti. Klíč je třeba uložit v podélné ose sestavy protézy/implantátu. Při první montáži protézy a potom pro každou kontrolu je třeba použít nový šroub.
- Kvůli bezprostřednímu zatížení šroubujte protézu manuálně, vyvarujte se nadměrného utahovacího momentu a při šroubování zabraňte otáčení implantátu.
- Při přenosu na pacienta nepoužívejte stejný šroub, který byl použit v laboratoři.
- Dbejte na to, abyste v každém případě použili správný model šroubu.
- Pokud budete mít jakékoli pochybnosti ohledně vhodnosti šroubu, poraďte se s místním dodavatelem.
- **Uložte pacienta do polohy brání aspiraci pro případ, že během zašroubování/odšroubování dojde k pádu šroubu.**
- Zkontrolujte kompatibilitu šroubu s modelem implantátu, ke kterému bude připojen.

Některé modely šroubů jsou k dispozici s povrchovou vrstvou DLC (uhlík podobný diamantu, povrchová vrstva karbonitridu chromu – CrCN) pro zajištění povrchu s nízkým třením, který zvyšuje předběžné zatížení šroubu a umožňuje lepší uchycení. Povrchová vrstva karbonitridu chromu není toxická a má vynikající mechanické, tribologické a biologické vlastnosti. DLC se často používá u implantátů v kontaktu s krví, jako jsou například stenty a srdeční chlopně, a pro snižování opotřebení v nosných kloubech.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – ZATMELITELNÝ ABUTMENT

Zatmelitelný abutment slouží pro protetické rekonstrukce připravované dentálními techniky v dentální laboratoři. Abyste dosáhli vyšší přesnosti spojení, používejte kovové abutmenty, které byly předtím mechanicky opracovány. Avšak pokud se rozhodnete použít metodu zatmelení, proveďte následující bezpečnostní opatření:

- Použijte kousek vosku, který kolem abutmentu vytvoří dostatečnou mezeru, aby se kompenzoval vyšší koeficient dilatace mezi zatmelitelným materiálem a jeho okolím.
- Proveďte jemné pootočení, abyste zabránili v deformaci.
- Vytvořte odlitky takové velikosti a tvaru, které budou umožňovat vyplnění dutin a zabrání ve vzniku vzduchových bublin.
- Pro odlitky v nekompatibilních modelech používejte materiály s vysokou tekutostí.



APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – ZLATO UCLA

Zlato UCLA se používá pro protetické rekonstrukce připravované dentálními techniky v dentální laboratoři. Abutment z kombinace zlata a plastu je implantátem abutmentu, který se skládá ze základny ze zlaté slitiny a plně vypáleného plastového návleku. Při laboratorním zpracování abutmentu ze zlata a plastu se používá technika nalévání. Během lité se zlatá část nalije na navrhované kontaktní plochy roztavením nalévané slitiny. Kovového spojení se dosahuje prostřednictvím difúze. Hmotnost předem frézované části se liší podle modelu (viz tabulka). **Zpracování:** Abutment musí být opatrně dotažen do laboratorního analógu rukou pomocí laboratorního šroubu. Laboratorní šroub je určen výhradně pro laboratorní zpracování abutmentu. Stávající šroub abutmentu je třeba používat pro konečnou integraci rekonstrukce výhradně po sterilizaci. Před umístěním lich kanálků je třeba kovovou základnu očistit bavlněným tamponem a alkoholem. Lící kanálky je třeba umístit, pokud to je možné,

do podélné osy korunky, aby se zabránilo v koncentraci bublin uvnitř konstrukce. Zatmelení by mělo volně projít kanálem šroubu. Prvky musí být umístěny tak, aby byly vzdáleny od středu ohřevu licho kroužku. Při nastavování kanálků zajistěte správné umístění voskovaného litého předmětu do licho kroužku. Kovová trubička abutmentu by neměla být umístěna příliš blízko ke stěně nebo dnu kroužku, aby se zabránilo v odvodu tepla (chladicí otvory). Jestliže se kovová trubička bude ochlazovat příliš rychle, může to vést k vadným odlitkům. Používání rychlého zatmelení se nedoporučuje. Roztahování zatmelení je třeba nastavit tak, aby roztahování bylo nulové. Dbejte na to, aby zatmelení neobsahovalo vzduchové bubliny. Dodržujte pokyny výrobce zatmelovací hmoty. Protože abutment může být v ústech pacienta vystaven velmi vysokému zatížení, je třeba používat pouze vysoce pevné slitiny drahých kovů (odlitky, univerzální slitiny nebo slitiny kovu a keramické hmoty). Aby se zajistilo úplné odlití, konečná teplota během předběžného ohřevu tlumiče odlitku musí být minimálně 750 °C v případě odlitků a univerzálních slitin a minimálně 900 °C v případě slitin kovu a keramické hmoty. Konečná teplota musí být udržována po dobu 30 až 60 minut podle velikosti odlévacího kroužku. Teplota odlévání u slitin z drahých kovů musí být minimálně o 150 °C nižší než teplota solidu abutmentu z kombinace zlata a plastu (1400 °C). Tím se zabráni v roztavení abutmentu

SLOŽENÍ (v hmotnostních procentech)

TECHNICKÁ DATA

Au 60.0 %	Smluvní mez pružnosti Rp 0.2 > 650 MPa
Pd 20.00 %	Pevnost v tahu Rm > 750 MPa
Pt 19.00 %	Tvrdost HV5 > 215
Ir 1.00 %	Prodloužení při přetřetí > 2 %
	Rozpětí bodu tání 1400 - 1490 °C
	CTE (25 – 500 °C) 11.9 x 10⁻⁶ K⁻¹
	Barva bílá

ze zlata a plastu. Dodržujte pokyny výrobce slitiny. Abyste zabránili v napětí lité konstrukce vyvolaném příliš rychlým ochlazováním, ochlazujte tlumič odlitku za pokojové teploty. K odstranění formy odlitku používejte kyselou lázeň v mimořádně kvalitním čistícím přípravku. Pískování může poškodit usazení. Během leštění krčku musí být spojovací povrch pokrytý analogem: to brání v jakémkoliv poškození části pro usazení. Při práci s cementovanými rekonstrukcemi musíte na abutmentu vyvinout rámce korunky a můstku stejným způsobem, jako u periodontálních rekonstrukcí.

VÝROBEK

OZNAČENÍ DESS Č.

HMOTNOST ZÁKLADNY (g)

Zlato Octagon Gold UCLA nezapadající do implantátu	65.009	0.303
Zlato Octagon Gold UCLA zapadající do implantátu	66.009	0.374
Zlato Tri-Lobe Gold UCLA zapadající NP	66.004	0.246
Zlato Tri-Lobe Gold UCLA zapadající RP	66.005	0.326
Zlato s vnitřním šestihranem Internal Hex USA Gold UCLA zapadající NP	66.017	0.372
Zlato s vnitřním šestihranem Internal Hex USA Gold UCLA zapadající RP	66.018	0.334
Zlato Tri-Lobe Gold UCLA nezapadající NP	65.004	0.152
Zlato Tri-Lobe Gold UCLA nezapadající RP	65.005	0.182
Zlato s vnitřním šestihranem Internal Hex USA Gold UCLA nezapadající NP	65.017	0.325
Zlato s vnitřním šestihranem Internal Hex USA Gold UCLA nezapadající RP	65.018	0.287

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – ZÁKLADNA Co-Cr

Základna z Co-Cr se používá pro protetické rekonstrukce připravené dentálními techniky v dentální laboratoři. Abutment z Co-Cr je implantátem abutmentu, který se skládá ze základny z nalité slitiny Co-Cr a plně vypáleného plastového návleku. Při laboratorním zpracování základny ze slitiny Co-Cr se používá technika odlévání. Během odlévání se část ze slitiny Co-Cr nalije na XCnavrhované kontaktní plochy roztavením odlévané slitiny. Kovového spojení se dosahuje díky zachycení drážek základny ze slitiny Co-Cr a nalévaného kovu. **Zpracování:** Abutment musí být opatrně dotažen do laboratorního analógu rukou pomocí laboratorního šroubu. Laboratorní šroub je určen výhradně pro laboratorní zpracování abutmentu. Stávající šroub abutmentu je třeba používat pro konečnou integraci rekonstrukce výhradně po sterilizaci. Nad kovovým prvkem základny pro pootačení vytvořte voskový prstenec o tloušťce minimálně 0,3 mm. Brání vzniku prasklin v keramické vrstvě. Před umístěním lich kanálků je třeba kovovou základnu očistit bavlněným tamponem a alkoholem. Lící vtoky je třeba umístit, pokud to je možné, do podélné osy korunky, aby se zabránilo v koncentraci bublin uvnitř konstrukce. Zatmelení by mělo volně projít kanálem šroubu. Prvky musí být umístěny tak, aby byly vzdáleny od středu ohřevu licho kroužku. Při nastavování kanálků zajistěte správné umístění voskovaného litého předmětu do licho kroužku. Kovová trubička abutmentu by neměla být umístěna příliš blízko ke stěně nebo dnu kroužku, aby se zabránilo v odvodu tepla (chladicí otvory). Používání rychlého zatmelení se nedoporučuje. Roztahování zatmelení je třeba nastavit tak, aby roztahování bylo nulové. Dbejte na to, aby zatmelení neobsahovalo vzduchové bubliny. Tepelné parametry je třeba vyladit stejně jako u běžného odlitku z CoCr, aby se zabránilo ve vzniku jakýchkoli nedokonalostí konstrukce. Příliš rychlé ochlazování kovové trubičky může vést k vadným odlitkům. Dodržujte pokyny výrobce zatmelovací hmoty. Aby se zajistilo úplné odlití, konečná teplota během předběžného ohřevu tlumiče odlitku musí být minimálně 950 °C. Konečná teplota musí být udržována po dobu 30 až 60 minut podle velikosti odlévacího kroužku. Aby se zabránilo v napětí lité konstrukce vyvolaném příliš rychlým ochlazováním, ochlazujte tlumič odlitku za pokojové teploty. K odstranění formy odlitku používejte kyselou lázeň v mimořádně kvalitním čistícím přípravku. Pískování může poškodit usazení. Během leštění krčku musí být spojovací povrch pokrytý analogem: to brání v jakémkoliv poškození části pro usazení. Při práci s cementovanými rekonstrukcemi musíte na abutmentech vyvinout rámce korunky a můstku stejným způsobem, jako u periodontálních rekonstrukcí.

SLOŽENÍ (v hmotnostních procentech)

TECHNICKÁ DATA

Co 65,4 %	Smluvní mez pružnosti¹ Rp 0,2 > 827 MPa
Cr 27,75 %	Pevnost v tahu¹ Rm > 1172 MPa
Mo 5,06 %	Tvrdost¹ HV10 459
Doplňkové prvky o obsahu nižším než 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)	Prodloužení při přetřetí¹ A5 21 %
	Solidus¹ 1369 °C
	Likvidus¹ 1415 °C
	CTE¹ (25 – 500 °C) 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹
	Barva bílá

¹ Jsou možné odchylky podle dávky.



APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – INTERFACE

Interface se používá pro protetické rekonstrukce připravované dentálními techniky v dentální laboratoři. Hlavním účelem používání titanového interface je podpora můstku nebo jednotlivých prvků z oxidu zirkoničitého připravených v CAD/CAM nebo na manuálním frézovacím stroji. Může být použit také jako spojka mezi šroubovanými korunkami s plným tvarem (z jakéhokoliv materiálu) a implantátem, v některých případech také jako úzkým abutmentem. Každé titanové interface vychází z kalibrovaného POM s možností odlévání, který lze v případě potřeby vypálit bez zbytků. **Kontraindikace:** titanové interface nepoužívejte pro rekonstrukce s konzolových uchycením na jediném implantátu, v případě bruxismu nebo při nedostatečném prostoru nebo pro přímé odlitky kovu na interface.

Pro používání tohoto výrobku v digitální stomatologii je vyžadována knihovna DESS® a pořízení snímku abutmentu. Jestliže si chcete stáhnout a nainstalovat jednu z našich knihoven odpovídajících vašemu systému CAD, navštivte naši webovou stránku <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Některé dentální systémy CAD/CAM vyžadují dvojité snímání s diagnostickým modelem wax-up. Jestliže budete potřebovat další pomoc při instalaci a/nebo se správným používáním souborů nebo používáním samotného dílu, obraťte se na vašeho místního dodavatele DESS® nebo si vyhledejte nezbytné informace v odpovídajících pokynech. Všechny pokyny si lze stáhnout z naší webové stránky <http://www.dess-abutments.com/downloads>.

Abyste zlepšili adheze cementu, doporučujeme před cementací důkladné vyčištění a odmaštění. Můžete použít jakýkoliv cement pro tmelení implantátu (duo nebo chemicky vytvrzovaný) extraorálně podle doporučení výrobce cementu. Keramický povrch mezostuktury v oblasti tmelení je třeba opískovat a očistit/odmastit. Aby bylo zajištěno bezpečné uchycení, průměr interface a jeho výška by se neměla snížit například broušením.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – PŘÍMÉ A ÚHLOVÉ KLINICKÉ ABUTMENTY

Přímé a úhlové abutmenty se používají pro protetické rekonstrukce připravované dentálními techniky v dentální laboratoři nebo dentisty na dentální klinice. Přímé a úhlové abutmenty tvoří jádro protetických korunek a můstků, nebo se používají pro jejich uložení. Dbejte na to, aby vzájemně do sebe zapadající části abutmentu byly správně vyrovnány s částmi pro uchycení implantátu, a aby byly na správném místě a ve správné poloze pro všechny sekundární části. Důrazně doporučujeme používat radiografii pro ověření správného usazení po dotažení. **Upozornění:** Jestliže je vyžadována úprava, neprovádějte broušení stěny na tloušťku menší než 0,5 mm. **Výstraha:** Jakékoliv broušení je třeba provádět mimo ústa. Pokud to není možné, je třeba použít dostatečné odsávání. Umístěte pacienta tak, aby nemohl vdechnout nebo polknout úlomky. Používejte karbidové bříty a karborundové kotouče s chlazením vodou. Před cementováním konečné rekonstrukce zkontrolujte utahovací moment podle připojení a velikosti implantátu. Při cementování používejte konečný tmelicí cement nebo použijte dočasný cement po utěsnění přístupového otvoru teflonovou páskou nebo gutaperčou. Odstraňte přebytek cementu z okraje korunky, abyste zabránili v periimplantitidě, která může vést ke ztrátě implantátu. Po cementaci nezapomeňte pomocí konvenčního protokolu zkontrolovat statické a dynamické uzavření.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – TRANSEPITELIÁLNÍ PILÍŘE: vícenásobné Multi-unit® a jednoduché UniAbutment®

Tyto abutmenty se používají pro protetické rekonstrukce připravované dentistou na dentální klinice. Předem vyrobený dentální implantát abutmentu přímo připojený k dentálnímu implantátu určenému k použití jako pomůcka při protetické rehabilitaci u několiknásobné pevné-výjmatelné protězy nebo protězy uchycené šroubem. Důrazně doporučujeme konečné usazení abutmentu ověřit pomocí radiografického zobrazení. DESS® nabízí pro tento druh rehabilitace dva systémy: vícenásobný systém Multi-unit® a jednoduchý systém UniAbutment®. V případě přímého abutmentu Multi-unit®: vložte příslušný abutment. Pro usnadnění vložení použijte plastový držák. Utáhněte operu s pomocí klíče typu DESS® Multi-unit® a ručního momentového klíče (doporučenou sílu utažení naleznete v manuálu Clinical Screw Recommended Torque). Při použití úhlového abutmentu Multi-unit®: a utáhněte operu s pomocí tomu určenému šroubováku ručního momentového klíče (doporučenou sílu utažení naleznete v manuálu Clinical Screw Recommended Torque). Pořídte otisk standardním postupem a zajištěte pacienta. Jestliže není nutná dočasná protěza, nasadte léčebné čepičky. V případě abutmentů UniAbutment®: vložte odpovídající abutment pomocí volby různého typu (20° nebo 45° - závisí na odchylce implantátu) a výšky. Použijte přiložený přídržovací šroub pro usnadnění vložení. Utáhněte operu s pomocí klíče DESS® UniAbutment® a udělejte otisk za použití klasických technik (doporučenou sílu utažení naleznete v manuálu Clinical Screw Recommended Torque).

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – VHOJOVACÍ VÁLEČEK

Vhojovací váleček je určen k použití u pacienta jako pomocný transukukální abutment. Umístí se na čep implantátu před protetickou rekonstrukcí, aby se usnadnilo vytvoření rýhy měkké tkáně. Zvolte správnou výšku, aby se zajistila jeho správná funkce a zabránilo se v přenašlení žvýkacích sil. Před vložení zkontrolujte, zda na platformě implantátu neuzůstaly žádné zbytky tkáně. Při instalaci použijte opatrné dotahování rukou.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – PŘEVODNÍ ABUTMENT

Převodní abutment se používá při protetických rekonstrukcích připravovaných dentistou na dentální klinice nebo techniky v dentální laboratoři. Převodní abutmenty se používají pro změnu spojení z interního na externí prostřednictvím spojení s kuzelem Morse pro zajištění spojení mezi implantátem a abutmentem. Tyto prvky se umísťují na dentální implantát a působí jako součást protězy a jsou spojeny s implantátem pomocí pojistného šroubu. Po vložení implantátu použijte příslušný díl DESS® v rohatec pro dotažení abutmentu: pro abutmenty bez zapadnutí použijte osmihranný klíč. Pro zapadající abutmenty použijte odpovídající koncovku šroubováku v nástavci. Síla utažení pro oba nástavce je popsána v manuálu Clinical Screw Recommended Torque. Dále postupujte jako obvykle při vytváření protězy.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – DOČASNÝ ABUTMENT

Dočasný abutment se používá pro protetické rekonstrukce připravované dentistou s pacientem na křesle a funguje jako uložení pro prozatímní šroubované korunky, můstky a protězy. Zajistěte, aby do sebe zapadající části abutmenty byly správně vyrovnány s částmi pro uchycení implantátu. Důrazně doporučujeme používat radiografii pro ověření správného usazení po dotažení. **Výstraha:** Jakékoliv broušení je třeba provádět mimo ústa. Pokud to není možné, je třeba použít dostatečné odsávání. Umístěte pacienta tak, aby nemohl vdechnout nebo polknout úlomky. Používejte karbidové bříty a karborundové kotouče s chlazením vodou. Před vložení dočasné rekonstrukce zkontrolujte utahovací moment podle připojení a velikosti implantátu. Důležité je utěsnit přístupový otvor teflonovou páskou nebo gutaperčou a kompozitem. Je třeba odstranit jakýkoliv přebytečný materiál v blízkosti platformy implantátu, protože může vyvolávat periimplantitidu a může vést ke ztrátě implantátu. Velmi důležité je zkontrolovat statické a dynamické uzavření, aby se zabránilo v nadměrných zatěžovacích silách, které mohou prodloužit integraci kosti nebo v ní zabránit, obzvláště v případě okamžitého zatížení.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – SKENOVACÍ ABUTMENT

Skenovací abutment se používá pro protetické rekonstrukce připravované dentálními techniky v dentální laboratoři nebo dentisty u křesla pomocí procesu CAD/CAM. Je určen pro získání geometrických dat ze základního modelu pomocí laboratorního 3D skeneru s počítačem nebo pro optické otisky pomocí intraorálního 3D skeneru. Aby byl zajištěn správný proces, je vyžadována digitální knihovna DESS®. Jestliže si chcete stáhnout a nainstalovat jednu z našich knihoven odpovídajících vašemu systému CAD, navštivte naši webovou stránku <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Před snímáním abutmentu a analogu je třeba vizuálně zkontrolovat, zda povrch není poškozen, nebo zda na připojení implantátu nejsou žádné zbytky tkáně. Vyšší přesnosti skenování dosáhnete uložním plochého povrchu skenovaného abutmentu v palatinální/linguální orientaci. Upevněte abutment pomocí odpovídajícího šroubu (hodnoty jsou uvedeny v našem katalogu a na štítku výrobku) rukou nebo utahovacím momentem maximálně 10 Ncm. Pokud používáte intraorální skenovaný abutment, zajistěte jej prsty pomocí integrovaného šroubu. Skenovací abutment je přesným nástrojem a jeho příliš velké dotažení může změnit jeho geometrii a způsobit chyby skenování a nesrovnalosti v přesnosti. U většiny skenerů není postřik pro zlepšení snímání vyžadován. Proces snímání je třeba provádět podle doporučení výrobce systému CAD/CAM. Je důležité v softwaru zvolit správné připojení implantátu a odpovídající typ pro zvolenou rekonstrukci (zapadající/nezapadající do sebe). Po procesu lze skenovací abutment uvolnit a vložit opatrně na misku nebo do boxu. Pro dokončení snímání může být nezbytné zjištění dalších informací (například index okluze, silikonový registrát skusu, tvar dásně). V případě intraorálního použití je vyžadována sterilizace.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – DESS LOC

DESS LOC je pružný fixační aparát implantátu používaný u zubních náhrad zhotovovaných zubními laboranty ve stomatologické laboratoři nebo stomatologem u zubařského křesla. Je indikován pro snímatelné zubní protězy. **Postup:** Změňte tloušťku tkáně od platformy implantátu k nejvyšší straně okraje dásně v blízkosti implantátu. Vyberte odpovídající výšku nebo o 1,5 mm vyšší (zásuvný spoj nesmí být zanořený) a Vyberte odpovídající výšku nebo o 1,5 mm vyšší (zásuvný spoj nesmí být zanořený) a umístěte jej utahovacím momentem (doporučenou sílu utažení naleznete v manuálu Clinical Screw Recommended Torque). Retenční část je možné standardními technikami nasadit na zubní klinice nebo v zubní laboratoři pomocí samovytvrzovací pryskyřice.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍTÍ – RETENČNÍ SOUPRAVA DESS LOC

Retenční systém DESS LOC je součástí kotvícího systému pro totální nebo částečné hybridní náhrady na implantáty v případech, kde by konvenční totální náhrady trpěly problémy s retencí a stabilitou. Zástrčkovou retenční soupravu lze nasadit u zubní ambulanci pomocí samopolymerizující pryskyřice a v zubní laboratoři standardním postupem. **Přímá metoda:** Na zásuvný spoj (attachment) nasadte silikonový spacer pokrývající celou okolní oblast. Pokud jsou jamka a měkká tkáň odděleny volným prostorem, vyplňte jej dalšími spacery. Uložte jamku s černým nylonovým zástrčkovým konektorem na attachment Dess Loc v ústech pacienta. Připravte místo pro jamku v protěze a perforaci bukalní strany evakuujte přebytečný materiál. Naneste duální nebo za studena polymerizující pryskyřici kolem jamky a do otvorů. Uložte protězu na místo. Udržte při tom výšku skusu a držte v dané poloze, dokud pryskyřice nezpolymerizuje. Vytáhněte náhradu, spacery a vyřezané přebytečné části. Než přejdete ke konečnému nylonovému zástrčkovému konektoru, produkt naleznete. **Nepřímá metoda:** stejná jako přímá, ale na modelu se 14.054 analogy. **Retenční síla / divergence mezi implantáty:** modré (1,5 lb / 680 g, do 20°), růžové (3 lb / 1 360 g, až 20°), transparentní (5 lb / 2 270 g, až 20°), černé (nylonový zástrčkový konektor ke zpracování, 0 lb, 0 g, až 40°), červené (1 lb / 450 g, až 40°), oranžové (2 lb / 910 g, až 40°), zelené (4 lb / 1 810 g, až 40°). DLRK-P1 a DLRK-P2 jsou soupravy do 20°, DLER-P1 a DLER-P2 jsou soupravy do 40°.



APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – POTAH METALIVE®

Některé díly DESS mají potah MetAlive® umožňující připojení gingivální tkáně k povrchu abutmentu zprostředkované bílkovinnými vazbami.

To však nemění obecné indikace použití modifikovaného abutmentu.

Varování: Neošetřujte kontaktní povrch gingivy adhezivou, cementy, čistícími ani dezinfekčními prostředky. Nečistěte povrch abrazivními technologiemi. Plak odstraňujte pomocí jemných scalerů. Kontaktní povrch gingivy je nutné při pískování chránit voskem. Před sterilizací nebo k čištění lze použít vodní páru, nebo i aceton a absolutní alkohol v ultrazvukovém čistícím systému (5 minut). Po vyčištění nebo sterilizaci se nedotýkejte povrchu volnými prsty, udržujte povrch v hygienickém stavu. Nepoužívejte dezinfekční přípravky jako jod, hydroxyperoxid, chlorhexidin, polyvidon atd. Modifikovaný povrch nevystavujte účinkům silného laseru nebo IR záření. Povrchový materiál MetAlive neodstraňujte z kontaktní oblasti gingivy zubním vrtákem ani leštícími nástroji (jako kupř. diamantová leštící guma). Povrch nesmí přijít do kontaktu s ostrými tvrdými hranami ani hroty. **Zpracování:** Abutmenty MetAlive lze sterilizovat v autoklávu při teplotě 121 °C. Po sterilizaci a také po výměně vhojovacího abutmentu za permanentní abutment MetAlive obnovte ránu v gingivální tkáni. Zvýšte tak míru tkáňových reparačních procesů a zlepšíte připojení. Zajistěte maximální úvodní kontakt s gingivální tkání. Minimalizujte pohyb gingivální tkáně při hojení. Pacienti by měli používat měkké zubní kartáčky a neabrazivní zubní pastu. K čištění mezizubních prostorů lze použít zubní níť nebo minikartáčky.

APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – ABUTMENT MASSIVE

Abutment Massive se používá v protetických preparátech vytvořených zubní technikou v zubní laboratoři. Předem vyfrézované interface implantát-abutment blanku je vyrobeno na průmyslovém soustruhu, aby bylo možné dosáhnout konzistentní a přesné výsledky. Spojení je přesnější a tvar abutmentu lze vyfrézovat pomocí vrtáků dle specifických potřeb pacienta.

Upozornění: Ke správnému frézování je nutné použít fixační adaptér DESS. Minimální tloušťka stěny nesmí být menší než 0,4 mm.



APLIKACE A POKYNY K POUŽÍVÁNÍ – KLÍČE

Tyto nástroje se používají pro vkládání a seřizování protetických rekonstrukcí dentistou na klinice nebo dentálním technikem v dentální laboratoři. Pro různé systémy implantátů lze používat výměnné koncovky šroubováku. Pro intraorální použití musí být všechny nástroje důkladně ošetřeny v autoklávu. Tam, kde se používají demontovatelné hlavy, dbejte na to, aby se nemohly z klíče uvolnit. Klíč by měl být vždy upevněn pomocí bezpečnostní pojistky a šňůru je třeba upevnit do drážky určené pro tento účel. Je třeba s ním manipulovat s opatrností a podniknout nezbytná opatření, aby nemohlo dojít ke zranění pacienta. Před použitím klíče zkontrolujte, zda má správnou velikost a tvar pro hlavu šroubu, který se má použít. Používejte pouze klíče, které jsou v dokonalém stavu. Opatřovaný klíč může znemožnit následné vyjmutí protézy a může poškodit hlavu šroubu, takže je třeba je pravidelně vyměňovat. V případě nástavců zajistěte, aby odpovídaly připojení 4 x 4 a svému systému abutmentu (Multi-unit®, UniAbutment® nebo osmihranný).



ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY INTERNAL ANK

Tloušťka kontaktních prvků je kvůli rozšířenému kanálu šroubu snížena, aby bylo možné použít normální šroub. Šroub je nutno přes abutment zavést během vytváření náhrady a před zavedením do analógu nebo implantátu, aby se tyto díly pod vynaloženým tlakem neohnuly. Pokud bude dodrženo toto opatření, kontaktní prvky budou mít zajištěnou oporu a nebude hrozit jejich poškození střížnými silami nebo kompresí. Pokud je z jakéhokoli důvodu nutné šroub odstranit, zaveďte jej do původní polohy, než abutment jakýmkoli způsobem zatížíte.



VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ, KTERÉ JSOU UVEDENY NA ŠTÍTČÍCH

	Pouze pro jednorázové použití		Č. dávky		Označení
	NESTERILNÍ výrobek		Přečtěte si pokyny		Označení dodržení požadavků na zdravotnický výrobek zkontrolované notifikovaným orgánem číslo 0051 (třída IIb)
Rx Only		Vydávané pouze na lékařský příkaz			
		Informace výrobce		Výrobce: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés - Barcelona (Španělsko) Tel + 34 935 646 006. Fax +34 935 647 317 info@dess-abutments.com	

Všechny výrobky DESS® se vyrábějí podle norem ISO 9001 a ISO 13485 a nesou označení CE (Třída IIb).

3i® a 3i® Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ a Osseotite® jsou registrované obchodní značky společnosti 3i Implant Innovations, USA
 ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE® a FRIADENT® a UniAbutment® jsou registrované obchodní značky společnosti DENTSPLY Implants
 BioHorizons® je registrovaná obchodní značka společnosti BioHorizons, INC.
 Brånemark System®, NobelReplace® a Replace Select™ a NobelActive™ a NobelReplace® CC a NobelSpeedy™ a Multi-unit® jsou registrované obchodní značky společnosti Nobel Biocare AB, Švédsko
 ITI®, Straumann® a synOcta® jsou registrované obchodní značky společnosti Straumann Holding AG, Švýcarsko
 MIS® je registrovaná obchodní značka společnosti MIS Implant Technologies Ltd
 Zimmer Screw-Vent® a SwissPlus® jsou registrované obchodní značky společnosti Zimmer Dental INC, USA
 Dyna® je registrovaná obchodní značka společnosti Dyna Dental Engineering BV
 Locator® je registrovaná obchodní značka společnosti Zest Anchors, INC.

Fotografie výrobků slouží pouze pro informační účely. Typ, označení a připojení každého prvku je třeba zkontrolovat. Některé výrobky DESS® nemusí být ve vaší zemi dostupné. Tyto pokyny nahrazují veškerá předchozí vydání. Podrobné informace o výrobcích DESS vám na požádání poskytne místní distributor.



Composants prothétiques pour implants dentaires

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

FRANÇAIS

PRÉCAUTION - À LIRE ATTENTIVEMENT

Les produits pour implantologie DESS® doivent être utilisés uniquement par des professionnels de l'odontologie, dotés d'expérience en matière d'implantologie maxillaire et ses spécialités, comme le diagnostic, la planification, la chirurgie dentaire ou la technique d'implantation de prothèses. En cas de doute, veuillez contacter le fabricant. Tous les produits DESS® sont conçus pour une utilisation unique et ne doivent pas être réutilisés. En cas de réutilisation, le produit endommagé ou dont les propriétés ont été altérées risque d'entraîner des défaillances de la solution prothétique et/ou d'autres types de détérioration de la santé du patient, tels qu'une infection des tissus.

Avant utilisation, tous les composants DESS® doivent être testés à sec afin d'en vérifier l'application correcte. Le responsable de l'application correcte des produits doit être le médecin, la planification et les procédures étant sous sa direction. C'est la raison pour laquelle seuls les spécialistes dentaires disposant de l'expérience et de la formation appropriées doivent utiliser les produits DESS®. En cas de doute, contactez le fabricant ou votre distributeur local.

La Loi fédérale des États-Unis limite la possibilité de vente de ces dispositifs aux dentistes / médecins autorisés ou sur demande de ces derniers.

Nous recommandons au dentiste ainsi qu'au laboratoire d'effectuer un contrôle annuel de la restauration prothétique. Ce contrôle annuel doit comprendre un examen de la vis. Si les vis ont subi une usure inhabituelle, l'intégrité complète de la connexion implant-pilier doit être inspectée. Des vis neuves doivent être utilisées pour les cas de révision, correction ou remplacement. Le non-respect de cette instruction met le patient en danger et constitue un motif d'annulation de la garantie.

Lors de chaque utilisation chez le patient et de chaque manipulation, tous les produits DESS® doivent être sécurisés de sorte à éviter une aspiration du fait de leur forme et de leur taille.

INDICATIONS

Les composants sont destinés aux restaurations prothétiques des implants dentaires ou à assister les médecins lors de procédures réalisées en laboratoire dentaire.

CONTRE-INDICATIONS

Tous les matériaux utilisés sont biocompatibles. Cependant, certains patients peuvent présenter des allergies ou une hypersensibilité à l'un d'eux ou à leurs composants (indiqués dans le tableau).

INFORMATIONS RELATIVES À LA COMPATIBILITÉ

Tous les composants DESS® sont disponibles en différentes jonctions. Pour plus d'informations sur la compatibilité avec les implants dentaires et les analogues, veuillez consulter notre catalogue et nos manuels, ou contactez votre distributeur local. Pour obtenir plus des informations sur le système ANKYLOS® C/X, veuillez lire le dernier paragraphe de ces instructions.

STÉRILISATION ET RÉUTILISATION

Tous les produits sont fournis non stériles. Pour procéder à la stérilisation, nous recommandons le traitement en autoclave à 121°C pendant 30 minutes, suivi d'un séchage de 30 minutes (selon la norme UNE-EN ISO 17665-1:2007). Certaines pièces portent la mention « usage unique » car il est difficile ou impossible de nettoyer ou de décontaminer les pièces usagées : leur réutilisation peut entraîner des infections croisées. De plus, toute tentative de réutilisation de cette pièce augmente gravement le risque de défaillance mécanique causée par la fatigue du matériau. Aucune réclamation de garantie ne sera acceptée suite à la réutilisation d'un dispositif à usage unique.

ARTICLE / CLASSE	N° RÉF. GROUPE DESS	MATÉRIAU	STÉRILISATION	RÉUTILISATION
ANALOGUE / Classe I	14.XXX et 14.XXX-P10	Acier chirurgical AISI-303	Dans l'autoclave	Déconseillé
TRANSFERT / Classe I	17.XXX	Corps : acier chirurgical AISI-303 Vis : Titane ELI Ti-6Al-4V	Dans l'autoclave	Après stérilisation
VIS / Classe IIb	19.XXX et 19.XXX-P10	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
CALCINABLE / Classe IIb (28.XXX, 29.XXX), Classe I (11.XXX-P10, 12.XXX-P10)	28.XXX, 29.XXX et 11.XXX-P10, 12.XXX-P10	Polyoxyméthylène (POM)	N/A	Usage unique
UCLA EN OR / Classe IIb	65.XXX et 66.XXX	Or-Palladium [Cendres+Métaux Ceramicor®]	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
BASE EN Cr-Co / Classe IIb	30.XXX et 31.XXX	Chrome-Cobalt-Molybdène	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
INTERPHASE* / Classe IIb	15.XXX, 16.XXX, 36.XXX, 37.XXX	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
PILIER CLINIQUES* (DROITS ET ANGULAIRES) / Classe IIb	13.XXX, 22.XXX et 23.XXX	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
ACCESSOIRES TRANSÉPITHÉLIALES* (Multi-unit® et UniAbutment®) / Classe IIb	40.XXX/X, 41.XXX/X, 43.XXX/X et 43.XXX/XR	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
CICATRISANT* / Classe IIb	20.XXX/X et 20.XXX	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
CONVERTISSEUR / Classe IIb	34.001 et 35.001	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
PILIER PROVISOIRE* / Classe IIb	24.XXX et 25.XXX	Titane ELI Ti-6Al-4V	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
PILIER DE SCANNAGE / Classe I	50.XXX et 52.XXX	Polyétheréthércétone (PEEK) Sur système ANK : Titane ELI Ti-6Al-4V Vis : Titane ELI Ti-6Al-4V	Dans l'autoclave	En cas de scannage buccal : après stérilisation
DESS LOC* / Classe IIb	88.0XX/XX et 88.XXX	Titane ELI Ti-6Al-4V, recouvrement ZrN	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
Kit de rétention DESS LOC / Classe I	DLRK-P1 et DLRK-P2, DLR-P1 et DLR-P2, DLN1-P4, DLN2-P4, DLN3-P4, DLN4-P4, DLN5-P4, DLN6-P4, DLN7-P4	Mâles - Polynil (Nylon) Matrice - Alliage de titane ELI Ti-6Al-4V Espaceur - Silicone blanche	N/A	Usage unique
PILIER MASSIF / Classe IIb	61.XXX et 71.XXX	Titane ELI Ti-6Al-4V (61.XXX) et Chrome-Cobalt-Molybdène (71.XXX)	Autoclave avant utilisation sur un patient	Usage unique
OUTILS / Classe I	MDTXXX et DTXXXXXX	Manches : acier inoxydable SUS 316L Pointes : acier inoxydable AISI 420 MOD	Dans l'autoclave	En cas de scannage buccal : après stérilisation

*Certains produits sont enduits d'un revêtement MetAlive®, comme l'indiquent les deux lettres ML au début de leur numéro de référence.

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI - ANALOGUE

Les analogues sont utilisés pour la simulation de jonction de l'implant dentaire et son positionnement sur un modèle en plâtre. Avant toute manipulation, vérifiez que les parties anti-rotationnelles et de rétention sont jointes de manière sécurisée. Avant de serrer, vérifiez que la taille et le type de jonction de l'analogue et de la prothèse sont identiques. Il est conseillé d'obtenir une jonction scellée à ajustage passif. Ne réutilisez pas les analogues, car une jonction de ce type peut être altérée et ses propriétés techniques modifiées.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI - TRANSFERT

Le transfert permet de transmettre la position de l'implant chez le patient pour le modèle dans le laboratoire dentaire. Cette méthode peut être utilisée en technique de porte empreinte fermé et ouvert. Avant de l'utiliser, vérifiez que le point de jonction de l'implant est propre. Toute trace de saleté peut affecter l'alignement ultérieur de la prothèse. Vérifiez la compatibilité avec le modèle d'implant auquel il sera joint. Dévissez le cicatrissant, nettoyez la jonction à l'eau, et séchez à l'air libre. Préparez le transfert approprié pour la jonction de l'implant et la taille de la plate-forme. Placez le dispositif sur l'implant et vérifiez que sa position est correcte. Placez la vis et fixez-la manuellement.

- Dans le cas de la technique de porte empreinte fermée, choisissez la vis courte. Une fois serrée, bloquez l'hexagone de la vis à l'aide de cire. Utilisez de l'hydrocolloïde, du polyéthylène ou du silicone doux. Après le durcissement, placez le transfert dans l'empreinte et vérifiez sa stabilité avant l'envoi au laboratoire. Cette technique est uniquement recommandée pour les implants sans divergence axiale.
- Dans le cas de la technique de porte empreinte ouverte, choisissez la vis longue. Avant de mélanger le matériau d'empreinte, testez le porte empreinte dans la bouche pour vérifier l'accès aux vis depuis l'extérieur. Avant de prendre l'empreinte, les transferts peuvent être attelés à l'aide de résine acrylique placée sur le dessus du fil dentaire entre les implants consécutifs. Après le durcissement, démontez toutes les vis et retirez le porte empreinte.





APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI - VIS

La vis permet de fixer les prothèses dentaires et piliers auxiliaires à l'implant ou l'analogue. Veillez à fixer les pièces à l'aide d'une vis correspondante et observez la valeur du couple de pression spécifiée sur l'étiquette, ou renseignez-vous auprès de votre distributeur DESS®. Vous pouvez télécharger le dépliant des couples de serrage sur <http://www.dess-abutments.com/downloads>. Pour obtenir les meilleurs résultats, les conditions suivantes doivent être scrupuleusement suivies :

- Pour serrer ou dévisser, utilisez le modèle et la taille de clé appropriés. En cas de doute, vérifiez que la plus grande clé rentre sur le point. La pointe doit être placée sur l'axe longitudinal de l'ensemble de la prothèse / l'implant. Il est indispensable d'utiliser une vis neuve lors du premier montage de la prothèse, ainsi que lors de chaque révision de celle-ci.
- En cas de charge immédiate, vissez manuellement en évitant un couple de pression excessif, et fixez l'implant de sorte qu'il ne tourne pas lors du vissage.
- Pendant le transfert sur le patient, n'utilisez pas la même vis que celle utilisée dans le laboratoire.
- Vérifiez que le modèle de la vis utilisée est correct.
- En cas de doute sur l'ajustage de la vis, contactez le distributeur local.
- **Placez le patient dans une position sûre de manière à éviter l'aspiration au cas où la vis tomberait pendant la manipulation.**
- Vérifiez la compatibilité de la vis avec le modèle d'implant auquel elle sera jointe.

Certaines vis sont disponibles avec des recouvrements DLC [carbone type diamant, revêtement en carbure de chrome - CrCN] pour fournir une surface à faible friction, ce qui améliore le préchargement de la vis et offre une meilleure fixation. Le recouvrement de carbure de chrome n'est pas toxique et possède d'excellentes propriétés mécaniques, tribologiques et biologiques. Le DLC est également utilisé dans les implants en contact direct avec le sang, tels que les prothèses endovasculaires (stents) et les valves cardiaques, ainsi que pour réduire l'usure des endoprothèses des articulations.

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI - CALCINABLE

Le pilier calcinable est destiné aux restaurations prothétiques préparées par les techniciens dentaires en laboratoire. Pour un meilleur scellement de la jonction, nous recommandons les piliers métalliques à bases pré-usinées. Cependant, si vous décidez d'utiliser la méthode de fonte et de coulage, prenez les précautions suivantes :

- Ajoutez une quantité suffisante de cire pour créer une couche qui pourra compenser l'expansion du calcinable.
- Serrez doucement pour éviter toute déformation.
- Coulez les pièces de manière à ce que la taille et la forme favorisent le remplissage des cavités et permettent d'éviter l'apparition de bulles d'air.
- Utilisez les alliages de haute fluidité en cas de modelages complexes.

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI - UCLA EN OR

L'UCLA en or est destiné aux restaurations prothétiques préparées par les techniciens dentaires en laboratoire. Le pilier est composé d'une base d'alliage d'or et d'un plastique calcinable qui brûle sans laisser de résidus. Le traitement de laboratoire consiste en un surcoulage : la portion d'alliage fondu reste imprégnée sur les zones de contact. L'ensemble métallique est obtenu par diffusion. Le poids de la partie pré-usinée varie en fonction du modèle (voir tableau). **Traitement :** Le pilier doit être fixé soigneusement sur l'analogue et serré à l'aide d'une vis de laboratoire. La vis de laboratoire est conçue exclusivement pour la procédure en laboratoire. La vis clinique de l'ensemble doit être utilisée seulement pour la fixation finale de la restauration une fois stérilisée. Avant de placer les canaux de coulée, la base en or doit être nettoyée à l'aide d'un coton-tige et d'alcool. Les canaux de coulée doivent être placés dans la mesure du possible sur l'axe de révolution du pilier afin d'éviter la concentration de pores dans la construction. Le revêtement doit passer facilement par le canal de la vis. Les éléments doivent être placés loin du centre thermique du cylindre.

Assurez-vous du bon positionnement du wax-up dans le cylindre lorsque vous placez les canaux de coulée. La partie métallique du pilier ne doit pas être placée trop près des parois ou de la base du cylindre afin d'éviter l'élimination de la chaleur (grilles de refroidissement). Si la base refroidit trop vite, cela peut engendrer des défauts dans la coulée. Il est déconseillé d'utiliser un revêtement de type speed (rapide). Réglez l'expansion du revêtement sur zéro. Vérifiez que le revêtement ne contient aucune bulle d'air. Suivez les instructions du fabricant du revêtement. Le pilier pouvant être exposé à des charges très élevées dans la bouche du patient, seuls des alliages nobles à haute résistance (fonte, alliages universels ou en métal céramique) doivent être utilisés. Pour garantir une jonction adéquate, la température finale du préchauffage du four à moufle doit atteindre au moins 750°C dans le cas d'alliages universels, et au moins 900°C dans le cas d'alliages de métal céramique.

COMPOSITION (pourcentage de la masse) DONNÉES TECHNIQUES

Au 60,0 %	Limite d'élasticité Rp 0.2 > 650 MPa
Pd 20,00 %	Résistance à la traction Rm > 750 MPa
Pt 19,00 %	Dureté HV5 > 215
Ir 1,00 %	Allongement à la rupture > 2 %
	Plage de fusion 1400 - 1490 °C
	CET (25 - 500 °C) 11,9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
	Couleur blanche

température finale pendant 30 à 60 minutes selon sa taille. La température de fonte des alliages nobles doit être d'au moins 1500°C sous Solidus de l'UCLA en or (1400°C), afin d'éviter toute déformation de la partie pré-usinée. Suivez les instructions du fabricant de l'alliage. Pour éviter les tensions dans la structure, évitez de l'exposer à un refroidissement rapide. Refroidissez le cylindre à température ambiante. Il est recommandé de démouler la construction à l'aide d'un bain d'acide aux ultrasons. Le sablage peut endommager la surface de la jonction. Lors du polissage du col, la partie de la jonction doit être couverte par l'analogue afin d'éviter de l'endommager. Lors de l'utilisation de restaurations cimentées, les structures de couronnes et ponts doivent être conçues

sur les piliers, comme dans le cas de restaurations parodontales.

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – BASE en Cr-Co

La base en Cr-Co est destinée aux restaurations prothétiques préparées par les techniciens dentaires en laboratoire. Le pilier est constitué d'une base en chrome-cobalt et d'un plastique calcinable qui peut être brûlé sans laisser de résidus. Le processus en laboratoire consiste en une coulée directe : la partie de l'alliage fondu reste imprégnée sur les zones de contact. L'ensemble métallique est obtenu par rétention mécanique.

Procédure : Le pilier doit être fixé soigneusement sur l'analogue et serré à l'aide d'une vis de laboratoire. La vis de laboratoire est conçue exclusivement pour la procédure en laboratoire. La vis clinique de l'ensemble doit être utilisée pour la fixation finale de la restauration après stérilisation. Couvrez de cire l'espace entre le calcinable et le rivet de la base en CrCo en créant un collier d'au moins 0,3 mm d'épaisseur afin d'éviter les fissures dans la céramique. Nettoyez la base à l'alcool à l'aide d'un coton-tige avant de placer les canaux de coulée. Les canaux de coulée doivent être placés dans la mesure du possible sur l'axe de révolution du pilier afin d'éviter la concentration de pores dans la construction. Le revêtement doit passer facilement par le canal de la vis. Les éléments doivent être placés loin du centre thermique du cylindre. Assurez-vous du bon positionnement du wax-up dans le cylindre lorsque vous placez les canaux de coulée. La partie métallique du pilier ne doit pas être placée trop près des parois ou de la base du cylindre afin d'éviter l'élimination de la chaleur (grilles de refroidissement). Si la base refroidit trop vite, cela peut engendrer des défauts dans la coulée. Il est déconseillé d'utiliser un revêtement de type speed (rapide). Réglez l'expansion du revêtement sur zéro. Assurez-vous que le revêtement ne contient aucune bulle d'air. Les paramètres du four doivent être identiques à ceux des ponts conventionnels en CrCo afin d'éviter toute imperfection dans la construction. Suivez les instructions du fabricant du revêtement. Afin de garantir une jonction adéquate, la température finale de préchauffage du four à moufle doit atteindre au moins 950 °C. Maintenez le cylindre à la température finale pendant 30 à 60 minutes selon sa taille. Pour éviter les tensions dans la structure, évitez de l'exposer à un refroidissement rapide. Refroidissez le cylindre à température ambiante. Il est recommandé de démouler la construction à l'aide d'un bain d'acide aux ultrasons. Le sablage peut endommager la surface de la jonction. Lors du polissage du col, la partie de la jonction doit être couverte par l'analogue afin d'éviter de l'endommager. Si vous travaillez avec des restaurations cimentées, concevez les structures de couronnes et de ponts sur pilier de la même manière que pour les restaurations parodontales.

COMPOSITION (pourcentage de la masse)

Co 65,4 %
Cr 27,75 %
Mo 5,06 %
Éléments supplémentaires de moins de 1 %
(Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P et S)

DONNÉES TECH

Limite d'élasticité¹ Rp 0,2 > 827 MPa
Résistance à la traction¹ Rm > 1172 MPa
Dureté¹ HV10 459
Allongement à la rupture¹ A5 21 %
Solidus¹ 1369 °C
Liquidus¹ 1415 °C
CET¹ (25 à 500 °C) 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹
Couleur blanche

¹ Les données indiquées peuvent varier selon le lot

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – INTERFACE

L'interface est destinée aux restaurations prothétiques préparées par des techniciens dentaires en laboratoire. L'utilisation principale de l'interface en titane consiste à supporter le pont ou des éléments en dioxyde de zirconium individuels fabriqués en CAO/FAO ou à la fraiseuse-copieuse manuelle. Il est également possible de l'utiliser comme connecteur entre couronnes complètes (quel que soit le matériau) vissées et un implant, ou parfois comme pilier clinique étroit. Chaque interface en titane est fournie avec un calcinable calibré POM qui peut être brûlé si nécessaire sans former de résidus. **Contre-indications :** N'utilisez pas l'interface en titane pour les restaurations unitaires avec des extensions sur un seul implant, sur des patients souffrant de bruxisme, en cas d'espace vertical insuffisant ou pour les coulées de métal directes.

Pour utiliser ce produit en odontologie numérique, il est nécessaire d'utiliser la bibliothèque DESS® ainsi que des piliers de scan. Pour télécharger et installer l'une de nos bibliothèques spécifiques pour votre système CAO, veuillez visiter notre page Web : <http://www.dess-abutments.com/downloads>.

Certains systèmes CAO/FAO nécessitent un scan double du wax-up diagnostique. Si vous avez besoin d'aide pour l'installation et/ou l'utilisation des bibliothèques, ou encore pour l'utilisation de la pièce, veuillez contacter votre distributeur local DESS®. Vous pouvez également obtenir les informations nécessaires dans les instructions correspondantes. Toutes les instructions peuvent être téléchargées à partir de notre page Web : <http://www.dess-abutments.com/downloads>.



Pour améliorer l'adhérence du ciment, il est recommandé de nettoyer et de dégraisser les surfaces avant la cimentation. Il est possible d'utiliser tout type de ciment pour implants (séchage double ou auto-adhésif) pour cimenter sur le modèle, selon les instructions du fabricant de ciment. La surface en céramique de la zone de cimentation doit être sablée et nettoyée/dégraissée. Pour une adhésion sûre, il est déconseillé de réduire le diamètre et la hauteur de l'interface.

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – PILIER CLINIQUES DROITS ET ANGULÉS

Les piliers droits et angulés sont destinés aux restaurations prothétiques préparées par des techniciens dentaires en laboratoire ou par des dentistes en cabinet dentaire. Les piliers droits et angulés constituent le noyau des couronnes ou le support des ponts. Assurez-vous que les parties du pilier sont correctement alignées sur les parties retenant l'implant et qu'elles se trouvent à l'emplacement correct des pièces secondaires. Nous vous recommandons d'effectuer une radiographie périapicale pour vérifier que l'ajustement est correct après avoir serré les vis. **Attention:** S'il est nécessaire de personnaliser le pilier, ne réduisez pas l'épaisseur des parois à moins de 0,5 mm. **Avertissement:** Tout meulage doit être effectué hors de la bouche. Si cela n'est pas possible, utilisez l'aspiration adéquate. Positionnez le patient de manière à ce qu'il n'inhalé ni n'ingère de débris. Utilisez des fraises en carbure et des disques en carbure de silicium avec refroidissement à l'eau. Avant de cimenter la restauration finale, vérifiez le couple selon la jonction et la taille de l'implant. Utilisez du ciment définitif ou provisoire après le scellement du canal avec une bande en téflon ou en gutta-percha. Nettoyez l'excès de ciment au bord de la couronne pour éviter la péri-implantite pouvant conduire à la perte de l'implant. Après la cimentation, n'oubliez pas de contrôler l'occlusion statique et dynamique suivant le protocole conventionnel.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – PILIERS TRANSÉPITHÉLIAUX: Multi-unit® et UniAbutment®

Ces piliers sont utilisés pour les restaurations prothétiques préparées par le dentiste en cabinet dentaire. Il s'agit d'un pilier d'implant dentaire préfabriqué, connecté directement à l'implant et destiné à être un accessoire auxiliaire transépithélial pour la réhabilitation prothétique vissée. Il est vivement recommandé de vérifier son positionnement en effectuant des radiographies périapicales.

DESS® propose deux systèmes transépithéliaux: le système Multi-unit® et le système UniAbutment®. Dans le cas des piliers droits Multi-unit®: fixez un pilier adéquat à l'aide du support en plastique qui facilite l'insertion. Serrez le pilier à l'aide de la clé DESS® pour Multi-unit® et de la clé dynamométrique (Utilisez le document Clinical Screw Recommended Torque pour consulter le torque recommandé à chaque vis). En cas de pilier Multi-unit® angulé: Positionnez le pilier à l'emplacement voulu à l'aide d'un porte-implant en métal, et vissez-le avec la clé dynamométrique manuelle spécifique au système (Utilisez le document Clinical Screw Recommended Torque pour consulter le torque recommandé à chaque vis). Prenez une empreinte en suivant la procédure habituelle et placez une prothèse provisoire sur le patient. Si la prothèse provisoire est inutile, placez les bouchons de cicatrisation. Dans le cas d'UniAbutment®: fixez un pilier adéquat en choisissant les différents types et hauteurs (20 ou 45, selon la divergence des implants). Utilisez une vis de support pour faciliter l'insertion. Serrez le pilier à l'aide de la clé DESS® pour UniAbutment® et prenez une empreinte suivant la procédure habituelle (Utilisez le document Clinical Screw Recommended Torque pour consulter le torque recommandé à chaque vis).



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – CICATRISANTS

Le pilier de cicatrisation s'utilise comme un pilier transmuqueux auxiliaire. Il se place dans l'implant avant la restauration prothétique pour faciliter la formation d'un sillon de tissu mou. Choisissez la hauteur correcte pour assurer son bon fonctionnement et éviter la transmission des forces de mastication. Avant de le placer, assurez-vous qu'aucun résidu de tissu ne se trouve sur la plate-forme de l'implant. Utilisez un couple manuel doux.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – CONVERTISSEUR

Le pilier convertisseur s'utilise pour les restaurations prothétiques préparées par le dentiste en cabinet ou par des prothésistes en laboratoire. Les piliers convertisseurs permettent de modifier la jonction d'interne à externe grâce à la connexion Morse taper afin d'assurer la jonction implant-pilier. Estos elementos se colocan sobre el implante y forman la parte de la prótesis, fijándose al implante mediante un tornillo cautivo. Après l'avoir placé dans l'implant, utilisez un outil DESS® adapté dans la clé dynamométrique pour serrer le pilier : pour les piliers rotatifs, utilisez une clé octogonale; pour les antirotatifs, utilisez la pointe de tournevis correspondante. Dans les deux cas, le torque peut être consulté au document Clinical Screw Recommended Torque, continuez avec la procédure habituel du prothèse.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – PILIER PROVISOIRE

Le pilier provisoire est utilisé pour les restaurations prothétiques préparées par le dentiste en cabinet. Il fonctionne comme support pour prothèses provisoires vissées: couronnes, ponts et couronnes complètes. Assurez-vous que les parties du pilier sont correctement alignées sur les parties retenant l'implant. Nous vous recommandons d'effectuer une radiographie périapicale pour vérifier que l'ajustement est correct après avoir serré les vis. **Avertissement:** Tout meulage doit être effectué hors de la bouche. Si cela n'est pas possible, utilisez l'aspiration adéquate. Positionnez le patient de manière à ce qu'il n'inhalé ni n'ingère de débris. Utilisez des fraises en carbure et des disques en carbure de silicium avec refroidissement à l'eau. Avant de fixer la restauration, vérifiez le couple selon la jonction et la taille de l'implant. Il est important de sceller le canal avec une bande en téflon ou gutta-percha et composite. Nettoyez tout excès de ciment près de la plate-forme pour éviter la péri-implantite pouvant conduire à la perte de l'implant. Il est très important de vérifier l'occlusion statique et dynamique en évitant les charges excessives, qui peuvent prolonger ou prévenir l'ostéo-intégration, notamment en cas de charge immédiate.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – PILIER DE SCAN

Le pilier de scan est utilisé pour les restaurations prothétiques préparées par les prothésistes en laboratoire ou le dentiste en clinique dans le cadre du processus CAO/FAO. Il est indiqué pour obtenir des données géométriques sur le modèle à l'aide d'un scanner 3D de bureau en laboratoire ou pour les impressions optiques à l'aide d'un scanner 3D intrabuccal. Son fonctionnement correct requiert une bibliothèque numérique DESS®. Pour télécharger et installer l'une de nos bibliothèques spécifiques pour votre système CAO, veuillez visiter notre page Web : <http://www.dess-abutments.com/downloads>.

Avant de scanner, vérifiez visuellement l'absence de dommages sur le pilier et l'analogue, ainsi que l'absence de résidus de tissus sur la jonction de l'implant. Pour une précision de scannage accrue, il est conseillé de positionner la surface plane du pilier de scannage en orientation palatine/linguale. Fixez le pilier avec la vis correspondante (indications dans notre catalogue et sur l'étiquette du produit) à la main ou avec un couple maximum de 10 Ncm. En cas de pilier de scannage intrabuccal, fixez-le à la main au moyen de la vis intégrée. Le pilier de scan est un outil de précision ; un serrage trop fort peut modifier sa géométrie et entraîner des erreurs dans le processus de scan ainsi que des différences de précision. Aucun spray n'est nécessaire pour la majorité des scanners. Le scan doit être effectué selon les instructions du fabricant du système CAO/FAO. Il est essentiel de choisir la jonction correcte de l'implant dans le logiciel. Après le scan, il est possible de démonter le pilier et de le laisser délicatement sur le plateau ou dans sa boîte. Pour terminer le scan, il peut s'avérer nécessaire de compiler des informations supplémentaires (par exemple : morsure en silicone, forme de la gencive, etc.). La stérilisation est indispensable en cas d'utilisation chez le patient.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – DESS LOC

DESS LOC est un ancrage résistant sur implant utilisé pour les restaurations prothétiques préparées par les techniciens en laboratoire ou le dentiste en cabinet. Il est indiqué pour les prothèses amovibles. **Procédure:** Mesurez l'épaisseur du tissu à partir de la plate-forme de l'implant vers le côté le plus haut de la crête gingivale près de l'implant. Choisissez la hauteur correspondante ou 1,5 mm plus haut (l'ancrage ne doit pas être enfoui) et placez-le en utilisant le torque recommandé selon le document Clinical Screw Recommended Torque. La partie mâle du kit de rétention peut être montée en cabinet dentaire ou en laboratoire dentaire, à l'aide de la résine autopolymérisable en suivant la procédure habituelle.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI - KIT DE RÉTENTION DESS LOC

Le système de rétention DESS LOC fait partie du système d'ancrage pour prothèses implantato-portées partielles ou totales, pour les cas où les prothèses totales conventionnelles connaissent des problèmes de rétention et de stabilité. Le kit de rétention mâle peut être monté en clinique dentaire au moyen de résine autopolymérisable, ou en laboratoire dentaire suivant la procédure habituelle.

Méthode directe: Placez l'espaceur en silicone sur l'attachement en couvrant toute la zone environnante. En cas de hiatus entre la matrice et les tissus mous, rajoutez des espaceurs jusqu'à le combler. Positionnez la matrice avec le mâle en nylon noir sur l'attachement DESS LOC dans la bouche du patient. Préparez l'emplacement destiné à accueillir la matrice sur la prothèse, et perforez côté buccal pour évacuer l'excès de matériau. Appliquez la résine à polymérisation dual ou auto autour de la matrice et à l'intérieur des orifices. Installez la prothèse en conservant la hauteur d'occlusion et maintenez-la en place jusqu'à ce que la résine durcisse. Retirez la prothèse, les espaceurs et l'excès de résine. Polissez avant de remplacer l'insert temporaire par le mâle de nylon définitif. **Méthode indirecte:** identique à la méthode directe, mais sur modèle-maitre avec répliques 14.054. **Force de rétention/divergence entre implants:** bleu (1,5 lbs/680 g, jusqu'à 20°), rose (3 lbs/1 360 g, jusqu'à 20°), transparent (5 lbs/2 270 g, jusqu'à 20°), noir (mâle de traitement noir, 0 lbs, 0 g, jusqu'à 40°), rouge (1 lbs/450 g, jusqu'à 40°), orange (2 lbs/910 g, jusqu'à 40°), vert (4 lbs/1 810 g, jusqu'à 40°). DLRK-P1 et DLRK-P2 sont des kits adaptés à une divergence de jusqu'à 20°; DLER-P1 et DLER-P2 sont des kits adaptés à une divergence de jusqu'à 40°.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – REVÊTEMENT METALIVE®

Certains produits DESS sont enduits d'un revêtement MetAlive® permettant l'adhésion protétique du tissu gingival à la surface du pilier. Cela n'affecte nullement les instructions générales relatives à l'utilisation du pilier modifié.

Avertissement: Ne traitez pas la surface de contact gingivale avec un agent de liaison, ciment de scellement, agent nettoyant ou désinfectant. Ne nettoyez pas la surface au moyen de technologies abrasives. L'élimination de la plaque doit se faire à l'aide d'instruments à détartre souples. En cas de sablage en laboratoire, la zone de contact gingivale doit être protégée par de la cire. Avant stérilisation ou pour nettoyer, il est possible d'utiliser de la vapeur d'eau ou encore de l'acétone et de l'alcool absolu dans un appareil de nettoyage à ultrasons pendant 5 min. Après nettoyage ou stérilisation, ne touchez pas la surface à main nue et maintenez-la propre. Veuillez éviter l'utilisation de désinfectants de type iode, peroxyde d'hydrogène, chlorhexidine, polyvidone, etc. Évitez de pointer la surface modifiée avec un laser ou un rayonnement IR puissant. Ne retirez pas le revêtement de surface MetAlive de la zone de contact gingivale avec une fraise dentaire ou un instrument de polissage de type caoutchouc diamanté. Assurez-vous que la surface n'entre



pas en contact avec des arêtes ou des points tranchants. **Traitement:** Les piliers MetAlive peuvent être stérilisés en autoclave à 121° C. Rafraîchissez la plaie du tissu gingival pour favoriser la réparation et l'adhésion des tissus après stérilisation, et faites de même après avoir remplacé le pilier de cicatrisation par le pilier MetAlive permanent. Garantisiez un contact initial maximal avec le tissu gingival. Évitez autant que possible que le tissu gingival ne bouge lors de la cicatrisation. Le patient doit utiliser une brosse à dents souple et un dentifrice non abrasif. Pour le nettoyage des espaces interdentaires, il peut utiliser du fil dentaire ou des brossettes.

APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – PILIER MASSIF

Le pilier massif est utilisé pour des reconstitutions prothétiques préparées par des techniciens dentaires en laboratoire. L'interface pré-fraisée pilier-implant de la prothèse est fabriquée sur une tour de laboratoire industrielle afin de garantir des résultats réguliers et précis. La jonction est plus précise et le pilier peut être modelé à l'aide de fraises dentaires afin de répondre aux besoins spécifiques du patient.

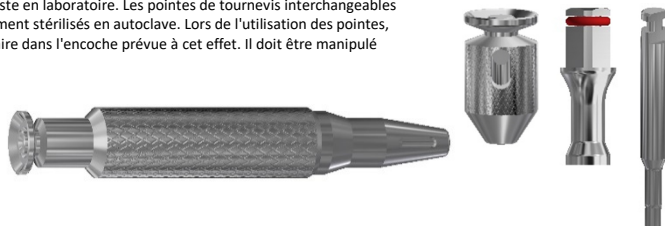
Attention: Pour un fraisage adéquat, un adaptateur de fixation DESS est requis. L'épaisseur de la paroi ne peut être inférieure à 0,4 mm.



APPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI – OUTILS

Les outils servent à la mise en place et à l'ajustement des prothèses dentaires par le dentiste en cabinet ou le prothésiste en laboratoire. Les pointes de tournevis interchangeables peuvent servir à divers systèmes d'implants. Pour une utilisation chez le patient, tous les outils doivent être préalablement stérilisés en autoclave. Lors de l'utilisation des pointes, assurez-vous qu'elles sont correctement bloquées dans le manche. Le manche doit toujours être attaché à un fil dentaire dans l'encoche prévue à cet effet. Il doit être manipulé délicatement, en prenant soin de ne pas pincer le patient. Avant d'utiliser la pointe, vérifiez que sa taille et sa forme correspondent à la forme de la tête de la vis. Utilisez uniquement des pointes en parfait état. Une pointe usée peut abîmer la tête de la vis, c'est pourquoi elle doit être régulièrement remplacée.

Dans le cas des adaptateurs, vérifiez qu'ils correspondent à la jonction 4 x 4 et à son système (Multi-unit®, UniAbutment®, octagonal ou Locator®).



CONDITIONS SPÉCIALES INTERNAL ANK

Pour faciliter l'utilisation d'une vis normale, les épaisseurs des éléments d'engagement sont réduites en raison d'un canal de vissage élargi. Afin d'éviter que ces parties ne se courbent sous la pression appliquée, veuillez vous assurer que la vis est filetée par la butée lors de la restauration et avant de placer l'analogue ou l'implant. Prenez cette précaution pour que les éléments d'engagement restent tolérés et sûrs malgré les forces de cisaillement et de compression. Si pour quelque raison la vis doit être retirée, remettez-la de nouveau dans sa position avant d'appliquer une force sur la butée.



EXPLICATION DES SYMBOLES FIGURANT SUR LES ÉTIQUETTES

	Ne pas réutiliser		N° de lot		Référence
	Produit NON stérile		Lire les instructions		Marque de conformité sanitaire contrôlée par l'organisme notifié numéro 0051 (Classe IIb)
	Rx Only	Soumis à prescription médicale			
	Coordonnées du fabricant	Fabricant: Terrats Medical SL Calle Mogoda 75-99 08210 – Barberá del Vallés -Barcelona (Espagne) Tél.: +34 935 646 006. Fax: +34 935 647 317 info@dess-abutments.com			

Tous les accessoires DESS® ont été fabriqués conformément à la norme ISO 9001 et ISO 13485 et qui portent le marquage CE (Classe IIb).

3i® et 3i* Certain®, Miniplant®, MicroMiniplant™ et Osseotite® sont des marques déposées de 3i Implant Innovations, États-Unis
ASTRA TECH™, OsseoSpeed™, ANKYLOS® C/X, XIVE®, FRIADENT® et UniAbutment® sont des marques déposées de DENTSPLY Implants.
BioHorizons® est une marque déposée de BioHorizons, INC.
Brånemark System®, NobelReplace® et Replace Select™, NobelActive™, NobelReplace® CC, NobelSpeedy™ et Multi-unit® sont des marques déposées de Nobel Biocare AB, Suède.
ITI®, Straumann® et synOcta® sont des marques déposées de Straumann Holding AG, Suisse.
MIS® est une marque déposée de MIS Implant Technologies Ltd.
Zimmer Screw-Vent® et SwissPlus® sont des marques déposées de Zimmer Dental INC, États-Unis.
Dyna® est une marque déposée de Dyna Dental Engineering BV.
Locator® est une marque déposée de Zest Anchors INC.

Les photographies des produits sont uniquement fournies à titre d'information. Il est nécessaire de contrôler le type, la référence et la jonction de chaque élément. Les produits DESS® peuvent ne pas être disponibles dans votre pays. Ces instructions remplacent toutes les éditions précédentes. Pour toute information détaillée sur les produits DESS®, veuillez contacter votre distributeur local.