



SCALPELS, DISKS, EXPANDERS, BONE TAPS, DRILLS, SINUS TREPHINES, MOTORIZED WRENCHES, SCREWDRIVERS AND DRILL EXTENSION.

BISTURIS, DISCOS, EXPANSORES, INICIADORES, FRESAS, TREFINAS SINUALES, LLAVES MOTOR, DESTORNILLADORES Y PROLONGADOR DE FRESAS.

BISTOURIS, DISQUES, EXPANSEURS, INSTRUMENTS, FRAISES, TRÉPHINES SINUALES, CLEFS MOTEUR, TOURNEVIS ET PROLONGATEURS DE FRAISES.

SKALPELLE, SCHEIBEN, EXPANDER, GEWINDESCHNEIDER, BOHRER, SINUS-TREPANBOHRER, MOTORBETRIEBENE SCHLÜSSEL, SCHRAUBENDRÜHREHR UND FRÄSVERLÄNGERUNG.

MUCOTOMI, DISCHI, ESPANSORI, MASCHIATORI, FRESE, CAROTATRICI SINUSALI, CHIAVI A MANO, CACCIAVITE PROLUNGHE PER FRESE.

BISTURIS, DISCOS, EXPANSORES, INICIADORES, BROCAS, TREFINAS PARA O SEIO MAXILAR, CHAVES MOTOR, CHAVES DE FENDA E PROLONGADORES DE BROCAS.

Rx only



SURGICAL MATERIAL
SCALPELS, DISKS, EXPANDERS, BONE TAPS, DRILLS, SINUS TREPHINES, MOTORIZED WRENCHES, SCREWDRIVERS AND DRILL EXTENSION.

1. GENERAL COMMENTS
KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM supplies its instrumentation in a non-sterile manner and, therefore, the material must be washed and sterilized before use (See [1.2.]). This procedure will be cyclically renewed before all surgery.
During surgery, it is wise to submerge contaminated instruments that have been used for their specific purpose in a detergent solution in order to avoid residue incrustation.

1.1. INSTRUCTIONS FOR USE, MAINTENANCE AND SAFETY OF KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM PRODUCTS DEVELOPED BY SOADCO, S.L.
1.1.1. USE
- It is very important to check the assembly with the receptor pieces.
- In the case of motor-connected instruments, check that they are well secured by making the instrument turn before use in surgery.
- All instruments can be used repeatedly, although the degree of use must be decided by the professional, depending on their wear and their state of preservation.
- In the case of drills and trephines, read the instructions regarding this.
- Surgical instruments can be used repeatedly, but the professional must decide of the degree of use. Damaged instruments should be replaced by new instruments to avoid damaging the receiving parts and ensure proper functionality.

1.1.2. MAINTENANCE: CLEANING AND STERILIZING SURGICAL INSTRUMENTS
a. To disinfect and clean the material, closely follow the manufacturer's instructions on their use, contact time and properties of the disinfection and cleaning substances for certain types of instruments. Surgical instruments are cleaned using an aldehyde-free detergent solution with active quaternary ammonium and guanidine compound ingredients [2 % dilution, contact time 1 hour] and with a soft nylon brush, in a dish washer or in an ultrasonic solution.
b. Check that there are no bone fragments, sections or hematoma remains. If using drills with internal irrigation, is very important to note how clean the irrigation port of the drill as well as the supplementary material.
c. Pour ethanol onto the instruments to remove any remains of soap and minerals. Avoid rusting material.
d. Dry the instruments properly, using compressed air. Point the jet of air at the internal cooling conduits and concavities and make sure that drying is thorough.
e. Place the instruments on the surgical tray and wrap the material in paper or bags suitable for use in autoclave [see the manufacturer's comments]. All instrumentation can be sterilized through the use of an autoclave in accordance with the EN ISO 17665-1 standard on sterilisation: i.e. 4 mins at 134 °C]. Do not remove until the process is fully completed. On the day the surgery is to be performed, place the box in the autoclave and sterilise the entire set. Use the autoclave drying option if there is one.
f. Check the instruments are in good working before each surgical operation.

1.1.3. SAFETY
a. We do not recommend using dry heat sterilisers. You should also avoid temperatures greater than 180 °C and the use of chemical sterilisers.
b. The KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM instrumentation must only be used by qualified professionals in the field of surgery, including the diagnostic, planning and surgical technique.
c. Improper use of the instruments can cause premature wear of the same and expose the patient to unnecessary physical danger.
d. Avoid damage caused by the overheating of instruments during use.
e. It is advisable to wear safety goggles during the reaming process.
f. We recommend using gloves during the cleaning procedures of contaminated instruments.
g. The instruments must not come into contact with H₂O₂ [hydrogen peroxide] for long periods of time].

2. SCALPELS
Circular scalpels designed for the technique of fitting transmuscular implants, for dentistry biopsies and follow-up surgery. They minimize surgical trauma by avoiding suture. They are used mechanically with the counter-angle at high revs [1.000 r.p.m.].
The depth marks mean that the thickness of existing soft tissue can be assessed.
[See fig. 1]
The scalpels can be used repeatedly, although the amount of use must be decided by a professional, depending on the wear and conservation thereof [are recommended no more than 12 uses].

3. DISCS
The KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM represents an essential tool in the crest expansion techniques and the lateral sinus elevations. Their cutting capacity with a minimum thickness allows the volume to be retained.
The initial disc with the smallest diameter and a cutting depth of 1.3 mm commences the osteotomy. Then, if required, the depth of the cut is increased, with the second disc measuring 2.8 mm and the third 4.8 mm.
We recommend using KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM discs making a crestal incision and, if required, two transverse incisions to relieve tension in the mesial and distal vestibular area.
We recommend working at high revolutions [5.000 / 10.000 r.p.m.] with plenty of rinsing.
All instruments can be used repeatedly, although the times of use must be decided by a professional, depending on the wear and conservation thereof [are recommended no more than 12 uses].

4. EXPANDERS
The KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM expanders share the peri-implant socket, minimizing bone loss by replacing the use of drills. They enable progressive expansion of the osseous crest, with sequenced work possible. They act as a bone compactor, increasing primary stability of the implant in D3-D4 type bones.

4.1. INSTRUCTIONS FOR THE USE, MAINTENANCE AND SAFETY OF EXPANDERS DEVELOPED BY SOADCO, S.L.
In the case of the peri-implant bone being cancellous, type D3 - D4, use of the last drill should be replaced with the expander corresponding to the diameter of the implant to be fitted. [See the surgical procedure].
Work with expanders is recommended where existing bone is narrow, starting drilling with initiation reamers and then widening in line with the expanders sequence or the professional's criteria, working with the drilling sequence and replacing the last drill with the expanders corresponding to the diameter of the implant to be fitted.
In all cases, the expanders must be used after drilling to the required distance [minimum drill diameter 1.8 mm].
The threaded expanders can be used with the hand wrench, the socket wrench and/or the torque wrench. [See the surgical system brochure].

4.2. IDENTIFICATION MARKINGS
The color code links the diameter of each expander to the corresponding implant diameter. [See fig. 5]
The expanders have 2 mm depth marks made by laser. The first mark made by laser is located in the area between 6 mm and 8 mm and the second between 12 mm and 14 mm. To complete it there is a small laser mark at 10 mm. [See fig. 3]
These markings perceptibly help swift assessment of the expander insertion depth.

5. BONE TAPS
The bone taps have been designed for use in oral implantology based on the KLOCKNER ® IMPLANT SYSTEM for the best results and for easier insertion of implants into D1 - D2 bones.

5.1. INSTRUCTIONS FOR THE USE, MAINTENANCE AND SAFETY OF BONE TAPS DEVELOPED BY SOADCO, S.L.
The threaded bone taps can be used with the hand wrench, socket wrench and motorized wrench, respecting the indicated surgical sequence 15 - 30 rpm, at least for the first 30 rpm. [See the surgical procedure].
In the case of high bone resistance, use the hand wrench with tightening and loosening movements until the socket is fully worked.
Do not force tightening excessively, as instrument resistance is not unlimited (maximum safety stress 70 Ncm).
Excessive pressure can accelerate wear of the bone tap and lead to bone overheating.

5.2. IDENTIFICATION MARKINGS
The color code links the diameter of each one with the corresponding implant diameter. [See fig. 5].
The bone taps have 2 mm depth marks made by laser. The first mark made by laser is located in the area between 6 mm and 8 mm and the second between 12 mm and 14 mm. To complete it there is a small laser mark at 10 mm. [See fig. 3]
These markings perceptibly help swift assessment of the bone tap insertion depth.
All the initiators measure absolute distances from the tip of the instrument to the corresponding marking.
[See the surgical system brochure].

6. DRILLS
The S.F.K. reamers have been designed to be used in dental implants using the KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM designed for each model of KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM for the purpose of obtaining the best results with regard to the cutting, cooling and visibility of the markings.

6.1. INSTRUCTIONS FOR THE USE, MAINTENANCE AND SAFETY OF DRILLS DEVELOPED BY SOADCO, S.L. [S.F.K.]
Bear in mind that while the bone is able to accept surgical trauma it cannot withstand heat trauma. We therefore recommend the use of plenty of cooling during the drilling process, applying gentle alternating pressure to avoid bone necrosis and subsequent osseous attachment failure.

WARNING: IN THE CASE OF NOT USING COOLING WE RECOMMEND NOT EXCEEDING 50 R.P.M.

Also take into account that the leverage forces could cause the reamer to break.
All the reamers can be used repeatedly, although the degree of use must be decided by the professional, depending on the wear of same and its state of preservation [we recommend no more than 5 times].

6.2. IDENTIFICATION MARKINGS
The S.F.K. system drills have a double mark [laser and mechanical].
This marking perceptibly helps swift assessment of the depth of the drill insertion.
The first mechanical mark is at 6 mm and the second at 8 mm. There is a dark, continuous laser coloring between both distances. This process is repeated at the third mechanical mark at 12 mm and the fourth mechanical mark that indicates 14 mm.
These are completed with two small laser markings and 10 mm and 16 mm respectively. The long reamers have a mechanical marking at 18 mm.
All the reamers measure absolute distances from the tip of the instrument to the corresponding mark. [See fig. 4]
The new reamers have a laser mark on their mandrel the reference and diameter.
Each reamer has a color code, which links it to the corresponding implant diameter. [See fig. 5]
* Except the countersunk and the lanceolate reamers.

6.3. REAMER DESCRIPTION
The reamers KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM are internal irrigation, double diameter reamers that adapt to the cone design of the implant core. Both the initiation reamer and the pilot reamer are helicoidal, whereas the finishing reamers are double diameter straight reamers.

6.3.1. SK2-NK2, S3M, S4-S6
The normal drilling sequence is designed for manual implant fitting and for immediate Loads. It is also ideal for D3 - D4 type bones.

6.3.1.1. EASY DRILLS SEQUENCE
These reamers have been specially designed for motor positioning of the NK2, SK2, S4 and S6 implants [except Ø 5.5 mm implants].
The EASY DRILLS reamers replace the normal sequence finishing reamers.

6.3.2. ESSENTIAL REAMERS
The ESSENTIAL drilling sequence is designed for motorized implant fitting. Ideal for implant insertion in D1 - D2 type bones.

6.3.2.1. C.I. REAMERS
These reamers have been designed for manual implant fitting and for immediate Loads. It is also ideal for D3 - D4 type bones.

6.3.3. DRILLS FOR GUIDED SURGERY
These drills are specially designed for use in guided surgeries, as the intermediate ring prevents the drill inserting further into the bed when in contact with the ferrule or cap.

6.3.4. DRILLS WITH STOPPER
These reamers are external irrigation. It must employ an intermittent technique for drilling and milling. You must ensure a good external irrigation throughout the operation.
To use the drill stops alveolar crest should be uniform, otherwise you will not be able to achieve the desired safety depth.
Drills are ready to receive and hold the stop during surgery. Make sure you use the right cap for each drill. There is differentiation by color and laser marking.
All drill caps can be used repeatedly, although the times of use must be decided by a professional, depending on the wear and conservation thereof [are recommended no more than 50 uses].
* For more information see the stops systematic "Drill stops."

7. SINUS TREPHINES
Trephines are recommended for use in sinus lifts using the PADROS technique. They measure 8 and 10 mm in diameter and are internally cooled. They have three polyoxethylene stops that allow an appropriate cut depth of 0.8 mm, 1.6 mm and 2.8 mm to be selected, avoiding the risk of tearing the sinus membrane.
The trephines must be used to check the stops to be checked to ensure the cutting depth.
Trephines must be used at low revolutions [500 - 500 r.p.m.] with substantial internal irrigation.
The trephines can be used repeatedly, although the times of use must be decided by a professional, depending on the wear and conservation [are recommended no more than 12 uses].

7.1. INSTRUCTIONS FOR THE USE, MAINTENANCE AND SAFETY OF TREPHINES DEVELOPED BY SOADCO, S.L.
We recommend approaching the sinus antrum from the front with the help of the trephine guard [Ref. Q.T03], which protects the surrounding mucous membrane and minimises the vibration of the trephine when it comes into contact with the bone.
They must be used at low speed [500 -500 r.p.m.] especially at the start.
It is important to use the stops [20-1] with plenty of internal cooling, which reduces the risk of tearing the sinus membrane. All trephines can be used repeatedly, although the degree of use must be decided by the professional, depending on the wear of the trephine and its state of preservation. [for use no more than 12 times].
Excessive pressure can accelerate deterioration of the stops at the same time as leading to overheating.

8. MOTORIZED WRENCHES
Motorized wrenches can be used with bone taps and for filling implants by motor.
KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM motorized wrenches should be used at a very low speed of 15 - 30 r.p.m., ensuring that the torque does not exceed 30 Ncm. [see instructions for the counter-angle reducer and surgical motor].

9. SCREWDRIVERS
These are used to screw in the different components requiring counter-angle lighting.
KLOCKNER ® IMPLANT SYSTEM screwdrivers should be used at a very low speed of 15 - 30 r.p.m., ensuring that the torque does not exceed 30 Ncm. [SEE PROSTHETIC SYSTEMS FOR FURTHER INFORMATION].

9.1. INSTRUCTIONS FOR THE USE, MAINTENANCE AND SAFETY OF MOTORIZED SCREWDRIVERS DEVELOPED BY SOADCO, S.L.
Ensure the correct adjustment for better preservation of the screwdriver and threadable parts.

10. DRILL EXTENSION
The drill extension is indicated for use when there are problems with the length of the neighbouring teeth and the instrument cannot be inserted into the necessary place.

11. WARNINGS
The use of component brands other than KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM, exempts SOADCO, S.L. from any kind of compensation and/or guarantee.
Product specifications alone do not guarantee correct product usage, and, thus, prior consultation, either with professionals experienced in the system or through the demonstrations and courses periodically given by KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM, is advisable. Professional users are therefore obliged to ensure that there is up to date on the current status of the technology and its applications.
Users shall be exclusively responsible for the handling and use of KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM products, as these activities are beyond the control of SOADCO, S.L. Consequently, the company shall not be liable for any damage arising from the improper use of its products.
We provide all users with details as to the instructions for the handling and use of our products, which can be consulted in our leaflets and prosthetic and surgical systems in www.klocknerimplantssystem.com or requested from our corresponding national representative.
The use and handling of KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM products are solely and exclusively subject to user responsibility. SOADCO, S.L. is exempt from any civil liability for damages arising in this area that are outside its area of control. In compliance with EC and FDA standards, it will not be responsible for the refunding of any of its products where these have been previously manipulated.
Magnetic resonance environment: The KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM products have not been evaluated for safety and compatibility nor have they been tested for heating and migration in the magnetic resonance environment.

SOADCO, S.L. Shall only recognize the use of its products by accredited professionals.
WAT SYSTEM and KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM products are on sale in every country.
PRECAUTION: US Law restricts the sale of these products to dentists or specialists.



MATERIAL QUIRÚRGICO
BISTURIS, DISCOS, EXPANSORES, INICIADORES, FRESAS, TREFINAS SINUALES, LLAVES MOTOR, DESTORNILLADORES Y PROLONGADOR DE FRESAS.

1. GENERALIDADES
KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM suministra su instrumental de forma no estéril, por esa razón el material debe ser lavado y esterilizado antes de la intervención [Ver 1.1.2.]. Este procedimiento se renovará de forma cíclica antes de todas las intervenciones.

Durante la intervención, es recomendable sumergir los instrumentos contaminados ya utilizados para su uso específico, en una solución detergente a fin de evitar la incrustación de residuos.

1.1. INSTRUCCIONES PARA USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM DESARROLLADOS POR SOADCO, S.L.

1.1.1. USO
- Es muy importante verificar el ensamble con las piezas receptoras.
- En el caso de instrumentos conectados a motor comprobar siempre que quede bien sujeto haciendo girar el instrumento antes de su utilización en el campo quirúrgico.
- Todos los instrumentos pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional dependiendo del desgaste de los mismos y de su estado de conservación.
- En el caso de las fresas y las trefinas leer las indicaciones al respecto.
- Los instrumentos quirúrgicos pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional. Los instrumentos dañados deben cambiarse por instrumentos nuevos para no dañar las piezas receptoras y garantizar su correcta funcionalidad.

1.1.2. MANTENIMIENTO: LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO
a. Para la desinfección y limpieza del material, se recomienda seguir detalladamente las indicaciones del fabricante sobre el modo de empleo, el tiempo de desinfección, las propiedades de las sustancias de limpieza y las propiedades de los materiales de limpieza.
b. Verificar que no queden fragmentos óseos, secreciones ni residuos hemáticos. En caso de usar fresas con irrigación interna y concavidades del material, asegurarse de conseguir un secado completo.
c. Colocar los instrumentos en la bandeja quirúrgica y envolver el material en papel o bolsos aptos para el uso en autoclave [ver las observaciones del fabricante]. Todo el instrumental puede ser esterilizado mediante autoclave según norma EN ISO 17665-1 de esterilización [p. 4 y 4 mm a 134 °C]. No retirar hasta que el proceso haya finalizado por completo. El día de la intervención, colocar la caja en el autoclave y esterilizar todo el conjunto. Si el autoclave tiene la opción de secado, utilícela.
f. Antes de cada intervención, comprobar el buen estado de los instrumentos.

1.1.3. SEGURIDAD
a. No es aconsejable el uso de esterilizadores de calor seco y se recomienda evitar temperaturas de esterilización superiores a 180 °C, así como el uso de esterilizadores químicos.
b. Los instrumentos KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM, solo deben ser utilizados por profesionales cualificados en el campo de la cirugía, incluido el diagnóstico, planificación y técnica quirúrgica.
c. El uso indebido de los instrumentos puede producir el desgaste prematuro de los mismos y la exposición innecesaria del paciente a un peligro físico.
d. Evitar el daño producido por el sobrecalentamiento de los instrumentos durante su uso.
e. Es aconsejable utilizar gafas protectoras durante las maniobras de fresado.
f. Se recomienda el uso de guantes durante los procesos de limpieza de los instrumentos contaminados.
g. No se debe someter los instrumentos al contacto con H₂O₂ [agua oxigenada].

2. BISTURIS
Bisturís circulares pensados para la técnica de colocación de implantes transmucosos, biopsias en odontología y segundas cirugías. Minimizan el trauma quirúrgico evitando la sutura. Se utilizan de forma mecánica empleando el contra-ángulo a alta revolución [1000 r.p.m.]. Las marcas de profundidad permiten valorar el grosor de tejido blando existente.
[Ver fig. 1]
Los bisturís pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional, dependiendo del desgaste de los mismos y su conservación [se aconsejan no más de 12 usos].

3. DISCOS
Los discos KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM son una herramienta imprescindible en las técnicas de expansión de cresta y elevaciones de seno laterales. Su capacidad de corte con un espesor mínimo, permite conservar el volumen óseo existente.
El primer disco de menor diámetro, con una profundidad de corte de 1.3 mm inicia la osteotomía. A continuación, en caso de que el caso lo requiera, se aumenta la profundidad de corte, siendo de 2.8 mm el segundo y de 4.8 mm el tercero.
Es aconsejable utilizar los discos KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM haciendo una sección crestal, y si son necesarios dos transversales de descarga en la zona vestibular por mesial y distal.
Se recomienda trabajar a altas revoluciones [5.000 / 10.000 r.p.m.] con abundante irrigación.
Los discos pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional, dependiendo del desgaste de los mismos y su conservación [se aconsejan no más de 12 usos].

4. EXPANSORES
Los expansores KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM conforman el alvéolo peri-implantario minimizando la pérdida ósea, asuuyendo el paso de fresas. Permiten una expansión progresiva de la cresta ósea, pudiendo trabajar en secuencia. Tienen la función de compactador óseo, aumentan la estabilidad primaria del implante y evitan el resaca.
[Ver fig. 2]

4.1. INSTRUCCIONES PARA USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LOS EXPANSORES DESARROLLADOS POR SOADCO, S.L.
En el caso de que el hueso peri-implantario sea esponjoso, tipo D3 - D4, es aconsejable sustituir el paso de la última fresa, por el expansor correspondiente al diámetro del implante a colocar. Así se consigue aumentar la densidad ósea del hueso receptor.
En casos en los que el hueso existente sea estrecho, se aconseja trabajar con expansores, iniciando la perforación con las fresas de inicio y ensanchando gradualmente a la secuencia de expansores. A criterio del profesional, trabajar con la secuencia de fresado sustituyendo la última fresa por el expansor correspondiente al diámetro del implante a colocar.
En cualquier caso, los expansores se deben utilizar después de realizar una perforación a la distancia deseada [diámetro mínimo fresa 1.8 mm]. Los expansores de rosca se pueden usar con la llave manual, la llave de carraca y/o la llave dinamométrica. [Ver sistemática quirúrgica].

4.2. MARCAS DE IDENTIFICACIÓN
El código de color relaciona el diámetro de cada expander con el diámetro de implante al que corresponde. [Ver fig. 5]
Los expansores tienen marcas de profundidad de 2 mm a láser. La primera marca se sitúa en la zona comprendida entre 6 mm y 8 mm, la segunda, entre 12 mm y 14 mm. Para completarlo hay una pequeña marca láser a 10 mm. [Ver fig. 2]
Estas marcas ayudan sensiblemente a la rápida valoración de la profundidad de inserción del expansor.

5. INICIADORES
Los iniciadores han sido diseñados para ser utilizados en implantología oral a partir de la sistemática de KLOCKNER ® IMPLANT SYSTEM con el fin de obtener los mejores resultados y facilitar la inserción de los implantes en D1 - D2.

5.1. INSTRUCCIONES PARA USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LOS INICIADORES DESARROLLADOS POR SOADCO, S.L.
Los iniciadores han sido diseñados para ser utilizados con la llave manual, la llave de carraca y/o la llave a motor a 15 - 30 r.p.m. (siempre que se haya respetado la secuencia quirúrgica indicada) y torque máximo de 30 Ncm. [Ver sistemática quirúrgica].
Si la resistencia ósea es alta, se debe utilizar la llave manual con movimientos de rosado y desroscado hasta trabajar el alveolo en su totalidad. Es muy importante no realizar fuerzas excesivas de torsión, ya que la resistencia de los instrumentos no es limitada [fuerza máxima de seguridad 70 Ncm].
El exceso de presión puede acelerar el deterioro del iniciador, al mismo tiempo que produce sobrecalentamiento óseo.

5.2. MARCAS DE IDENTIFICACIÓN
El código de color relaciona el diámetro de cada uno con el diámetro de implante al que corresponde. [Ver fig. 5].
Los iniciadores tienen marcas de profundidad de 2 mm a láser. La primera marca se sitúa en la zona comprendida entre 6 mm y 8 mm, la segunda, entre 12 mm y 14 mm. Para completarlo hay una pequeña marca láser a 10 mm. [Ver fig. 3]
Estas marcas ayudan sensiblemente a la rápida valoración de la profundidad de inserción del iniciador.
Todos los iniciadores miden distancias absolutas, desde la punta del mismo hasta la marca correspondiente.

6. FRESAS
Las fresas S.F.K. han sido pensadas para ser utilizadas en implantología oral a partir de la sistemática de KLOCKNER ® IMPLANT SYSTEM, diseñadas para cada modelo de implantes KLOCKNER ® IMPLANT SYSTEM con el fin de obtener los mejores resultados en cuanto al corte, la refrigeración y la visibilidad de las marcas.

6.1. INSTRUCCIONES PARA USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LAS FRESAS DESARROLLADAS POR SOADCO, S.L. [S.F.K.]
Es conveniente tomar en consideración que el hueso puede aceptar traumas quirúrgicos, pero no térmicos, por lo que se recomienda utilizar abundante refrigeración durante los procesos de fresado, realizando suaves presiones alternativas, evitando una posible necrosis y el posterior fallo de la fijación ósea.

ATENCIÓN: EN EL CASO DE NO UTILIZAR REFRIGERACIÓN, SE ACONSEJA NO SUPERAR LAS 50 R.P.M.

Asimismo, se debe tener en cuenta que la realización de fuerzas de palanca podría provocar la rotura de la fresa.
Todas las fresas pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional, dependiendo del desgaste de las mismas y su conservación [se aconsejan no más de 5 usos].

6.2. MARCAS DE IDENTIFICACIÓN
Las fresas, del sistema S.F.K. tienen un marcado doble [láser y mecánico].
Este marcado ayuda sensiblemente a la rápida valoración de la profundidad de inserción de la fresa.
La primera marca mecánica se sitúa a 6mm y la segunda a 8 mm. Entre ambas distancias existe una coloración láser oscura y continua, proceso que se repite en la tercera marca mecánica que se sitúa a 12 mm, y la cuarta marca mecánica que indica 14 mm.
Para completarlo hay dos pequeñas marcas láser a 10 mm y 16 mm respectivamente. En las fresas largas existe una marca mecánica a 18 mm.
Todas las fresas miden distancias absolutas desde la punta de la fresa hasta la marca correspondiente. [Ver fig. 4]
Las nuevas fresas tienen marcado a láser en su mandril, la referencia y el diámetro.
En cada fresa "se indica el código de color, que la relaciona con el diámetro de implante al que corresponde. [Ver fig. 5]

* Excepto en las avellanadoras y lanceoladas

6.3. DESCRIPCIÓN FRESAS
Las fresas KLOCKNER ® IMPLANT SYSTEM son fresas de irrigación interna, doble diámetro, adecuándose al diseño cónico del núcleo del implante. Tanto la fresa de iniciación como la fresa piloto son helicoidales, siendo las fresas de acabado fresas rectas también de doble diámetro.

6.3.1. SK2-NK2, S3M, S4-S6
La secuencia de fresado habitual está pensada para la colocación del implante de forma manual, y para realizar Cargas Inmediatas. Ideal también para huesos tipo D3 - D4.

6.3.1.1. SECUENCIA EASY DRILLS
Estas fresas han sido diseñadas especialmente para la colocación a motor de los implantes NK2, SK2, S4 y S6 [excepto implantes de Ø 5.5 mm]. Las fresas EASY DRILLS sustituyen a las fresas de acabado de la secuencia habitual.

6.3.2. FRESAS ESSENTIAL
La secuencia de fresado ESSENTIAL está pensada para la colocación del implante a motor. Ideal para la inserción del implante en huesos tipo D1 D2.

6.3.2.1. FRESAS C.I.
Estas fresas han sido diseñadas para la colocación del implante de forma manual, y realizar Cargas Inmediatas. Ideal también para huesos tipo D3 - D4.

6.3.3. FRESAS PARA CIRUGÍA GUIADA
Estas fresas han sido especialmente diseñadas para su utilización en cirugías guiadas, ya que el anillo intermedio de la fresa evita que se introduzca más en el lecho cuando contacta con la férula o tope.

6.3.4. FRESAS CON TOPE
Estas fresas son de irrigación externa. Se debe emplear una técnica intermitente para la perforación y el fresado. Debe asegurarse una buena irrigación externa durante toda la operación.
Para el uso de los topes de fresa la cresta alveolar debe ser uniforme, de lo contrario no podrá alcanzarse la profundidad deseada con seguridad.
Las fresas están preparadas para alinear y sostener el tope durante la cirugía. Asegúrese de que utiliza el tope adecuado para cada fresa. Existe diferenciación por color y por marcado láser.

Todos los topes de las fresas pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional, dependiendo del desgaste de los mismos y su conservación [se aconsejan no más de 50 usos].
*Para más información sobre los topes ver sistemática "Topes para fresas".

7. TREFINAS SINUALES
Las trefinas están indicadas para su uso en elevación de seno con la técnica PADROS. Son de 8 y 10 mm de diámetro, con refrigeración interna. Disponen de tres toques en polioximetileno que permiten elegir la profundidad de corte, 0.8 mm, 1.6 mm y 2.8 mm, evitando el riesgo de desgarrar de la membrana sinusal.
Es importante asegurarse del buen estado de los toques para garantizar la profundidad de corte.
Se recomienda trabajar a bajas revoluciones [50 a 500 r.p.m.] con abundante irrigación.
Las trefinas pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional, dependiendo del desgaste de las mismas y su conservación [se aconsejan no más de 12 usos].

7.1. INSTRUCCIONES PARA EL USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LAS TREFINAS DESARROLLADAS POR SOADCO, S.L.
Es conveniente abordar el auto sinusal por la parte anterior con la ayuda del protector de trefinas [Ref. Q.T03], el cual protege las mucosas circundantes y minimiza las vibraciones de las mismas al contactar con el hueso. Debe utilizarse a baja velocidad [500 - 500 r.p.m.] especialmente al inicio.
Es importante utilizar un contra-ángulo reductor [20-1] con abundante refrigeración interna, lo que disminuye el riesgo de rotura de la membrana sinusal. Todas las trefinas pueden utilizarse repetidamente, si bien sobre su grado de uso debe decidir el profesional, dependiendo del desgaste de las mismas y de su estado de conservación [no más de 12 usos].
El exceso de presión puede acelerar el desgaste de los topes al mismo tiempo que produce sobrecalentamiento.

8. LLAVES A MOTOR
Las llaves a motor se pueden utilizar para pasar los iniciadores y para colocar los implantes a motor.
Es aconsejable utilizar las llaves a motor KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM a muy baja velocidad, entre 15 - 30 r.p.m., controlando además el torque, que no debe superar nunca los 30 Ncm. [Ver instrucciones del contra-ángulo reductor y del motor quirúrgico].

9. DESTORNILLADORES
Se utilizan para atornillar los distintos aditamentos que precisen ser atornillados con contra-ángulo.
Es aconsejable utilizar los destornilladores KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM a muy baja velocidad, entre 15 - 30 r.p.m., controlando además el torque, que no debe superar nunca los 30 Ncm. [PARA MÁS INFORMACIÓN, VER SISTEMÁTICA PROTÉSICA].

11. INSTRUCCIONES PARA USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LOS DESTORNILLADORES A MOTOR DESARROLLADOS POR SOADCO, S.L.
Para una mayor conservación del destornillador y los elementos roscables, es necesario asegurarse de su correcto ajuste.

10. PROLONGADOR DE FRESAS
El prolongador de fresas está indicado para su uso cuando existen problemas de longitud con los dientes vecinos y no se consigue introducir el instrumento hasta el lugar necesario.

11. ADVERTENCIAS
El uso de componentes de terceros y/o ajenos a la sistemática original KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM excluye de cualquier tipo de indemnización y/o garantía a SOADCO, S.L.
Las especificaciones del producto por sí solas no garantizan el buen uso del mismo, se recomienda el asesoramiento previo por profesionales con experiencia en el sistema o con demostraciones y cursos que KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM realiza periódicamente, lo que obliga a los profesionales usuarios a informarse del estado actual de la tecnología y de sus aplicaciones.
La manipulación y uso del producto KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM, al estar fuera del control de SOADCO, S.L. son responsabilidad del usuario, por lo que queda excluida toda responsabilidad civil de cualquier daño ocasionado debido a la mala utilización del producto.
Ponemos a disposición de todos los usuarios, los detalles sobre las indicaciones de manipulación y uso de nuestros productos que pueden consultarse en nuestros folletos y sistemáticas protésicas y quirúrgicas en www.klocknerimplantssystem.com o solicitarse a nuestro representante nacional correspondiente.

El uso y la manipulación de los productos KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM quedan sujetos, única y exclusivamente, a responsabilidad de los usuarios. Se exime a SOADCO, S.L. de toda responsabilidad civil para los daños ocasionados en este ámbito, por quedar fuera de su área de control. Y en cumplimiento de las normas de la CE y FDA, tampoco se hará cargo de las devoluciones de ninguno de sus productos o de, previamente, hayan sido manipulados.
Entorno de resonancia magnética: no se ha evaluado la seguridad y compatibilidad de los productos KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM en un entorno de resonancia magnética ni se han sometido a prueba para ver si se calientan o migran en dicho entorno.

SOADCO, S.L. solo reconocerá el uso del producto a profesionales acreditados.
ADVERTENCIA: No todos los productos KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM están a la venta en todos los países.
PRECAUCIÓN: La ley de los Estados Unidos restringe la venta de estos productos a dentistas o especialistas.



MATÉRIEL CHIRURGICAL
BISTOURIS, DISQUES, EXPANSEURS, INSTRUMENTS, FRAISES, TREPANS POUR SINUS, MANDRINS POUR MOTEUR, TOURNEVIS ET PROLONGATEURS DE FRAISES.

1. GÉNÉRALITÉS
KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM fournit les instruments sous forme non stérile. Le matériel doit donc être lavé et stérilisé avant emploi [Voir 1.1.2.]. Remplacer ce procédé avant chaque intervention.

Pendant l'intervention il est conseillé de faire tremper les instruments souillés et utilisés dans une solution désinfectante afin d'éviter que les résidus ne s'incrustent.

1.1. MODE D'EMPLOI, ENTRETIEN ET SÉCURITÉ DES PRODUITS KLOCKNER® IMPLANT SYSTEM FABRIQUÉS PAR SOADCO, S.L.

1.1.1. EMPLOI
- Il est important de vérifier le montage avec les pièces réceptrices.
- Dans le cas des instruments électriques, vérifier qu'ils sont bien fixés en les faisant tourner avant emploi chirurgical.
- Tous les instruments peuvent être utilisés plusieurs fois. Le professionnel devra décider du nombre d'utilisations en fonction du degré d'usure et de l'état général des instruments.
- Pour l'emploi de fraises et trépan, lire les instructions.
- Avant chaque intervention, vérifier soigneusement l'état des instruments.
- Le professionnel devra décider du nombre d'utilisation en fonction du degré d'usure et de l'état général des instruments. Les instruments abîmés doivent être remplacés par des produits neufs afin d'assurer l'intégrité des éléments récepteurs et garantir ainsi les prestations attendues.

1.1.2. ENTRETIEN, NETTOYAGE ET STÉRILISATION DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX
a. Pour désinfecter et nettoyer le matériel, il est conseillé de suivre

