

# Chirurgia protesicamente guidata

## *Prosthetically Guided Surgery*

### Dall'analogico al digitale...

Alla base del nostro flusso digitale risiedono precisione, predicibilità clinica, funzione ed estetica. Ogni fase del processo è attentamente progettata per rispondere in modo efficace alle esigenze contemporanee sia dei pazienti, che richiedono soluzioni rapide, minimamente invasive e con tempi di recupero ridotti, sia dei professionisti, che ricercano massima sicurezza operativa e risultati affidabili, sia funzionali che estetici.

“ Il punto d'incontro tra clinico, odontotecnico e paziente ”

Grazie alla pianificazione virtuale integrata con la scansione intraorale 3D, è possibile acquisire dati estremamente accurati, fedeli all'anatomia del paziente, e sviluppare una progettazione protesica personalizzata. La chirurgia protesicamente guidata consente così interventi più controllati, predicibili e ottimizzati nei tempi, migliorando l'esperienza clinica e il comfort del paziente.

### *From analog to digital...*

*Precision, clinical predictability and aesthetics are at the core of our digital workflow. Each step of the process is carefully designed to effectively meet the needs of patients who require rapid and minimally invasive solutions with short recovery times, as well as professionals who seek maximum operational safety and reliable results, both functional and aesthetic.*

“ The meeting point between surgeon, dental technician, and patient ”

*Thanks to virtual planning integrated with 3D intraoral scanning, it is possible to acquire extremely accurate data, faithful to the patient's anatomy, and develop a personalized prosthetic design. Prosthetically guided surgery enables more controlled, predictable, and time-optimized procedures, improving the clinical experience and patient comfort.*



# Workflow digitale

## *Digital Workflow*

### ANAMNESI E ACQUISIZIONE HISTORY AND ACQUISITION

Acquisizione dei dati tramite scanner intraorale in formato STL ed CT o CBCT in formato DICOM.



*Data acquisition via intraoral scanner STL format and CT or CBCT in DICOM format.*

### PROGETTAZIONE VIRTUALE VIRTUAL ENGINEERING

Progettazione implantare e protesica mediante il Software 3PGuide.



*Implant and prosthetic design using 3PGuide software.*

### PRODUZIONE 3D 3D PRODUCTION

Progettazione e produzione 3D della dima chirurgica, del modello anatomico e della protesi provvisoria.



*3D design and production of the surgical guide, anatomical model, and temporary prosthesis.*

### CHIRURGIA SURGERY

Chirurgia Implantare Protesicamente Guidata.



*Prosthetically Guided Implant Surgery.*

# Il Software 3P Guide

## *3P Guide Software*

Con il software 3P Guide di Leader Medica, mettiamo a tua disposizione uno strumento potente per una diagnosi completa e una pianificazione chirurgica e protesica estremamente accurata che ti permette di completare l'intero flusso di lavoro.

**Flessibile:** compatibile con tutti i formati DICOM, si adatta facilmente a qualsiasi esame radiologico. Inoltre, è compatibile con Mac, Windows e iOS.

**Integrabile:** si interfaccia con i principali sistemi CAD/CAM per una modellazione fluida e coerente.

*With the 3P Guide software from Leader Medica, we provide you with a powerful tool for a comprehensive diagnosis and extremely accurate surgical and prosthetic planning, allowing you to complete the entire workflow.*

**Flexible:** Compatible with all DICOM formats, it easily adapts to any radiological examination. It is also compatible with Mac, Windows and iOS.

**Integrable:** it interfaces with major CAD/CAM systems for fluid and consistent modeling.

**Esportazione gratuita dei file STL**

*Free STL file export*

**Supporto tecnico dedicato**

*Dedicated technical support*

**Moduli interconnessi per un flusso di lavoro senza interruzioni**

*Interconnected modules for a seamless workflow*

**Piattaforma di condivisione file integrata e in cloud**

*Integrated cloud-based file sharing platform*

**Procedure intuitive grazie a funzioni automatizzate**

*Intuitive procedures, thanks to automated functions*

**Architettura aperta per una massima flessibilità**

*Open architecture for maximum flexibility*

**Intelligenza artificiale integrata**

*Integrated artificial intelligence*

**Aggiornamenti gratuiti**

*Free updates*

# Perché scegliere l'implantologia chirurgicamente guidata?

*Why choose surgically guided implantology?*

## SICUREZZA IN FASE CHIRURGICA

La combinazione tra scansione intraorale e radiologia 3D, integrata nella pianificazione digitale, permette un'analisi accurata delle strutture anatomiche sensibili (come nervi, vasi e conformazione ossea), assicurando interventi più sicuri, controllati e altamente predicibili.

01

## SAFETY DURING SURGICAL PROCESSING

*The combination of intraoral scanning and 3D radiology, integrated into digital planning, allows for an accurate analysis of sensitive anatomical structures (such as nerves, vessels, and bone structure), ensuring safer, more controlled, and highly predictable procedures.*

## PREDICIBILITÀ DEL RISULTATO FINALE

Gli strumenti digitali permettono di visualizzare con precisione il risultato protesico finale già nella fase pre-operatoria, migliorando la pianificazione e l'efficacia dell'intero trattamento.

02

## PREDICTABLE FINAL RESULTS

*Digital tools allow for precise visualization of the final prosthetic results already in the pre-operative phase, improving the planning and effectiveness of the entire treatment.*

## MASSIMA PRECISIONE OPERATIVA

La guida chirurgica personalizzata, realizzata con stampante 3D, segue l'anatomia del paziente, assicurando il corretto posizionamento degli impianti, riducendo il margine di errore e complicanze post chirurgiche.

03

## MAXIMUM OPERATIONAL PRECISION

*The customized surgical guide, created with a 3D printer, follows the patient's anatomy, ensuring the correct implant placement and reducing the margin for error and post-surgical complications.*

## SOFTWARE IN CLOUD CONDIVISO

L'integrazione di piattaforme digitali con accesso cloud facilita una comunicazione fluida e immediata tra clinico e laboratorio, consentendo la condivisione in tempo reale dei progetti.

04

## SHARED CLOUD SOFTWARE

*The integration of digital platforms with cloud access facilitates seamless and immediate communication between the clinician and the laboratory, allowing for real-time project sharing.*

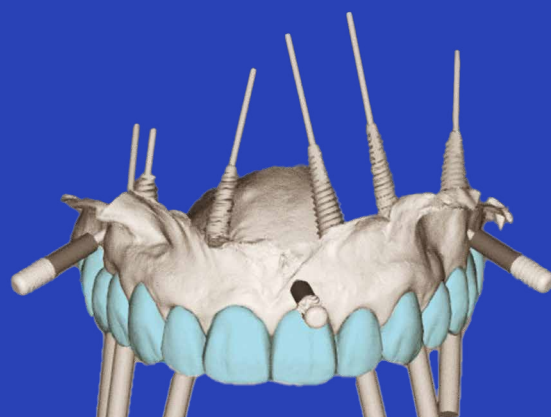
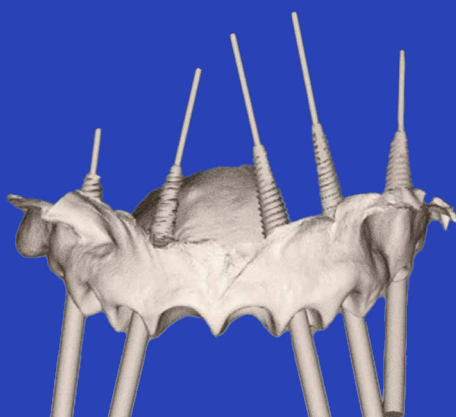
## SUPPORTO TECNICO DEDICATO

Un team di specialisti fornisce assistenza continua per l'uso dei sistemi digitali.

05

## DEDICATED TECHNICAL SUPPORT

*A team of specialists provides ongoing assistance for the use of digital systems.*



# Protocollo Chirurgia Protesicamente Guidata

## *Prosthetically Guided Surgery Protocol*

01

### ANAMNESI E VISITA ODONTOIATRICA

L'anamnesi ha il significato di raccogliere tutti i dati del paziente al fine di permettere una corretta diagnosi. La visita odontoiatrica ha lo scopo di valutare lo stato di salute generale della bocca, le cure preventive, e la valutazione degli spazi operativi in quanto una ridotta apertura orale può impedire la corretta esecuzione della tecnica o limitare i passaggi frese, si consiglia un'apertura di almeno 40mm.

### MEDICAL HISTORY AND DENTAL EXAMINATION

The medical history is used to collect all the patient's data to allow for a correct diagnosis. The dental examination aims to assess the general health of the mouth, preventative care, and assess the operating spaces, as a limited oral opening can impede the correct execution of the technique or limit the passage of drills. An opening of at least 40 mm is recommended.

02

### ACQUISIZIONE DATI - PROTOCOLLO EDENTULIA PARZIALE

#### ACQUISIZIONE FILE DA SCANNER INTRAORALE

Il processo digitale prevede l'utilizzo di uno scanner intraorale al fine di migliorare la precisione e il comfort del paziente. L'acquisizione dell'impronta digitale può essere fatta solo nei casi di edentulia parziale, con l'obiettivo di avere una congrua rilevazione orale dei tessuti molli e delle superfici dentali.

Il file delle scansioni devono essere salvati in formato STL/PLY/OBJ.

Per ottenere una qualità ottimale delle scansioni, seguire lo specifico protocollo dello scanner intraorale utilizzato, le stesse devono essere senza buchi e ben estese sui fornici e sul palato nel caso dell'arcata superiore.

#### ACQUISIZIONE FILE DA SCANNER 3D

Iniziando con un percorso analogico, l'impronta iniziale verrà rilevata con materiale ad alta precisione, assicurando la completa estensione, inclusi palato e tuber retro molari.

Successivamente il modello sviluppato in gesso andrà scansionato tramite uno scanner da banco prestando attenzione al corretto allineamento con gli index ed eventualmente con la protesi, con i reperi o con le cerature diagnostiche. Il tutto andrà esportato allineato in formato STL.

#### EVENTUALE CERATURA DIAGNOSTICA

La ceratura diagnostica fornisce informazioni circa le corone da restaurare. Avere a disposizione una ceratura diagnostica per il caso, renderà più semplice la pianificazione della parte estetica degli impianti e degli abutment, permettendo una corretta pianificazione protesica guidata.

Può essere creata direttamente in formato digitale oppure derivare dalla scansione di una ceratura analogica.

Il formato digitale richiesto per la ceratura è STL.

#### ACQUISIZIONE TAC

Si esegue l'esame TAC acquisendo immagini relative all'arcata interessata facendo attenzione nell'interporre strumenti appositi tra le due arcate per evitarne l'occlusione.

#### CT O CBCT - FILE DICOM

La scansione volumetrica fornisce le informazioni circa l'osso, i denti ed altre strutture anatomiche.

Quando si esegue una scansione di una singola arcata, la mascella o la mandibola e parte dell'osso opposto devono essere completamente visibili.

Ciò renderà più semplice la valutazione estetica durante la revisione della pianificazione. Rendere visibile anche il complesso osteomeatale sarà utile per valutare eventuali patologie sinusali possibili.

### DATA ACQUISITION - PARTIAL EDENTULOUS PROTOCOL

#### FILE ACQUISITION FROM AN INTRAORAL SCANNER.

The digital process involves the use of an intraoral scanner to improve precision and patient comfort. Digital impressions can only be taken in cases of partial edentulism, with the goal of obtaining a suitable oral record of the soft tissues and tooth surfaces.

Scan files must be saved in STL/PLY/OBJ format.

To achieve optimal scan quality, follow the specific protocol for the intraoral scanner used. Scans must be free of holes and well-extended over the fornix and palate in the case of the upper arch.

#### FILE ACQUISITION FROM A 3D SCANNER

Starting with an analog workflow, the initial plaster model is taken using high-precision material, ensuring full extension, including the palate and retro-molar tuberosities.

The resulting plaster model is then scanned using a benchtop scanner, with careful attention to proper alignment with the indexes and, if applicable, with the prosthesis, reference markers, or diagnostic wax-ups. The entire dataset must be exported properly aligned in .STL format.

#### DIAGNOSTIC WAX-UP (IF APPLICABLE)

The diagnostic wax-up provides information about the crowns to be restored.

Having a diagnostic wax-up available for the case will simplify planning the aesthetic aspects of the implants and abutments, allowing for correct guided prosthetic planning. It can be created directly in digital format or derived from a scan of an analog wax-up.

The required digital format for the wax-up is STL.

#### CT SCAN ACQUISITION

The CT scan is performed by acquiring images of the arch, taking care to place special instruments between the two arches to avoid occlusion.

#### CT OR CBCT - DICOM FILE

The volumetric scan provides information about the bone, teeth, and other anatomical structures.

When scanning a single arch, the maxilla or mandible and part of the opposing bone must be completely visible.

This will make aesthetic assessment easier during planning review. Making the ostiomeatal complex visible will also be useful for evaluating sinus pathologies, if any.



#### IMPOSTAZIONI DI SCANSIONE VOLUMETRICA:

Le immagini di scansione devono essere salvate in formato DICOM. Per ottenere una qualità ottimale delle immagini, verificare lo specifico protocollo di esportazione DICOM dalle linee guida del dispositivo. Nel caso in cui non fosse disponibile un protocollo di esportazione per la scansione volumetrica, si raccomanda di salvare le immagini DICOM garantendo uno spessore delle sezioni assiali consigliato tra di 0.2 o 0.4 mm.

### ACQUISIZIONE DATI - PROTOCOLLO EDENTULIA TOTALE CON DOPPIA SCANSIONE

#### PREPARAZIONE DELLA PROTESI DI SCANSIONE

La protesi di scansione è una protesi removibile preesistente o il duplicato radiotrasparente del set-up dentale diagnostico con otto markers inseriti all'interno o incollati sulla superficie (es: sfere di quarzo, Fig. 1-2). La protesi di scansione viene utilizzata per visualizzare l'obiettivo finale protesico desiderato e per progettare la guida chirurgica.

1. Verificare la protesi di scansione preesistente. Una protesi preesistente può essere riutilizzata se si verificano 3 condizioni:
  - a) Il set-up dentale rappresenta l'obiettivo finale;
  - b) Non ci sono parti metalliche, oppure le parti metalliche sono rimovibili per la scansione;
  - c) La protesi si adatta perfettamente o può essere modificata per adattarsi perfettamente alla bocca del paziente.

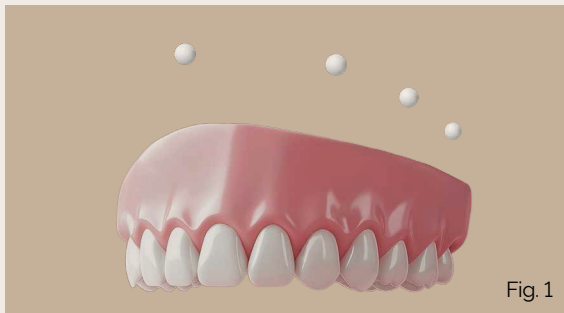


Fig. 1

Se i criteri di cui sopra non vengono rispettati, servirà un duplicato radiotrasparente del set-up dentale diagnostico. In particolare occorre disporre di una protesi ribasata.

2. Creare otto piccole cavità superficiali ben distribuite sulla protesi (sulla parte verticale, buccolinguale e mesiodistale).
3. Utilizzare una goccia di resina radiotrasparente ed immergervi un marker. Posizionare la resina con il repere in una delle cavità. Se necessario, fotopolimerizzare per ridurre il tempo necessario all'indurimento. Ripetere questo passaggio per tutti i markers.

**IMPORTANTE:** La protesi di scansione deve essere radiotrasparente, priva di parti in metallo.

#### PREPARAZIONE DELL'INDICE OCCLUSALE

L'indice occlusale stabilizza e separa mascella e mandibola durante la scansione del paziente. Scansioni che mostrano movimenti della mascella e/o della mandibola non possono essere utilizzate per la progettazione della guida.

Come preparare un indice occlusale:

1. Applicare il materiale radiotrasparente sulla superficie occlusale del paziente.
2. Il paziente dovrà chiudere la bocca, ma non completamente. Spessore dell'indice occlusale: 3-5 mm, rimuovere successivamente il materiale in eccesso con uno strumento tagliente.

Attenzione! Non gettare l'indice occlusale dopo aver effettuato la scansione, l'indice occlusale potrà essere riutilizzato per posizionare accuratamente la guida.

#### VOLUMETRIC SCAN SETTINGS:

Scan images must be saved in DICOM format. To achieve optimal image quality, check the device's specific DICOM export protocol. If an export protocol for volumetric scanning is not available, it is recommended to save DICOM images with a recommended axial slice thickness of 0.2 or 0.4 mm.

### DATA ACQUISITION - TOTAL EDENTULOUS PROTOCOL WITH DOUBLE SCAN

#### PREPARATION OF THE SCAN PROSTHESIS

The scan prosthesis is a pre-existing removable prosthesis or a radiolucent duplicate of the diagnostic dental setup with eight markers inserted or glued to the surface (e.g., quartz spheres, Fig. 1-2). The scan prosthesis is used to visualize the desired final prosthetic goal and to design the surgical guide.

1. Verify the pre-existing scan denture. A pre-existing denture can be reused if three conditions are met:
  - a) The dental setup is the final goal;
  - b) There are no metal parts, or the metal parts are removable for scanning;
  - c) The denture fits perfectly or can be modified to perfectly fit in the patient's mouth.



Fig. 2

If the above criteria are not met, a radiolucent duplicate of the diagnostic dental setup will be needed. Specifically, a relined denture is required.

2. Create eight small, evenly distributed surface cavities on the denture (on the vertical, buccolingual, and mesiodistal portions).
3. Use a drop of radiolucent resin and dip a marker into it. Place the resin with the marker in one of the cavities. If necessary, light-cure to reduce the curing time. Repeat this step for all markers.

**IMPORTANT:** The scanning denture must be radiolucent and free of metal parts.

#### PREPARING THE OCCLUSAL INDEX

The occlusal index stabilizes and separates the maxilla and mandible during the patient scan. Scans showing maxillary and/or mandibular movement cannot be used to design the guide.

How to prepare an occlusal index:

1. Apply radiolucent material to the patient's occlusal surface.
2. The patient should close their mouth, but not completely. The occlusal index should be 3-5 mm thick; subsequently remove any excess material with a sharp instrument.

Caution! Do not discard the occlusal index after scanning; the occlusal index can be reused to accurately position the guide.

### CT O CBCT - FILE DICOM

La scansione volumetrica fornisce le informazioni circa l'osso, i denti ed altre strutture anatomiche. Nei casi di edentulia totale, sono necessarie due scansioni, come previsto dal protocollo di doppia scansione.

Come realizzare la Doppia Scansione:

#### Scansione 1

Scansionare il paziente con l'indice occlusale e con la protesi di scansione con i marker.

Nel caso in cui si voglia utilizzare un repere esterno bisogna assemblare lo stesso alla protesi di scansione, solidarizzando sempre con materiale radiotrasparente.

La mascella o la mandibola, incluso l'indice occlusale e parte dell'osso opposto, devono essere completamente visibili. Ciò renderà più semplice la valutazione estetica durante la pianificazione. Rendere visibile anche il complesso osteomeatale sarà utile per valutare eventuali patologie sinusali possibili.

#### Scansione 2

Scansionare la protesi di scansione da sola, nella stessa posizione destra/sinistra, parte superiore/inferiore, utilizzata nella prima scansione.

Il materiale utilizzato da supporto per la protesi di scansione dovrà essere più radiotrasparente della protesi stessa. Polietilene e poliuretano espanso sono esempi di materiali che possono essere utilizzati quando si esegue una scansione a fascio conico.

### MATCHING

03

Dopo aver importato il Dicom dell'esame Tac nel software di pianificazione, e prima di eseguire la pianificazione implantare, è necessario procedere alla registrazione degli STL in funzione del tipo di protocollo.

#### PROTOCOLLO EDENTULIA PARZIALE

TAC - STL arcata (nel caso di scansione intraorale o scansione da banco)

#### PROTOCOLLO DOPPIA SCANSIONE

TAC (paziente + protesi + markers) - TAC (protesi + markers)

### CT OR CBCT - DICOM FILE

The volumetric scan provides information about the bone, teeth, and other anatomical structures. In cases of complete edentulism, two scans are required, as per the double scan protocol.

How to Perform a Double Scan:

#### Scan 1

Scan the patient with the occlusal index and the scanning prosthesis with the markers.

If you wish to use an external marker, the marker must be assembled with the scanning prosthesis, always securing it with radiolucent material.

The maxilla or mandible, including the occlusal index and part of the opposing bone, must be completely visible. This will facilitate the aesthetic assessment during planning. Making the ostiomeatal complex visible will also be useful for evaluating sinus pathologies, if any.

#### Scan 2

Scan the scanning prosthesis alone in the same right/left, upper/lower position used in the first scan.

The support material used for the scanning prosthesis must be more radiolucent than the prosthesis itself. Polyethylene and polyurethane foam are types of materials that can be used when performing a cone beam scan.

### MATCHING

After importing the DICOM of the CT scan into the planning software, and before performing the implant planning, it is necessary to register the STLs according to the type of protocol.

#### PARTIAL EDENTULOUS PROTOCOL

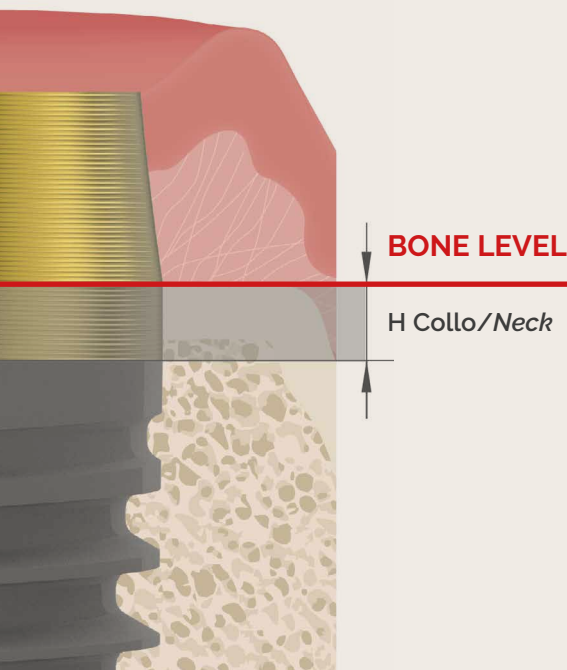
CT - Arch STL (in the case of intraoral scanning or benchtop scanning)

#### DOUBLE SCAN PROTOCOL

CT (patient + prosthesis + markers) - CT (prosthesis + markers)

# Indicazioni

## Indications



A

La sezione del collo (H), va inserita nell'osso per gli impianti con collo (N) 1.8 - 2.8 - 3.8 mm. Gli impianti con collo (N) 0.9 mm sono invece impianti bone level.

The neck section (H) must be inserted into the bone for implants with a 1.8, 2.8 or 3.8 mm neck (N). Implants with a 0.9 mm neck (N) are bone-level implants.

B

La lunghezza delle frese e l'offset delle cannule consentono l'inserimento guidato dell'impianto come delineato nel presente protocollo.

The length of the drills and the offset of the cannulae allow for guided implant insertion as outlined in this protocol.

C

Il design delle frese consente di affondare l'impianto nell'osso di ulteriori 2 mm rispetto al protocollo per specifiche esigenze cliniche.

The design of the drills allows the implant to be inserted into the bone an additional 2 mm compared to the protocol for specific clinical needs.

D

L'utilizzo dell'impianto IL\* con diametro 3,4 mm deve essere accuratamente valutato dal chirurgo. È indicato per il solo posizionamento nelle zone estetiche, caratterizzate da limitata sollecitazione occlusale e da angolazioni prossime all'asse dell'impianto.

The use of the IL\* implant with a 3.4 mm diameter must be carefully evaluated by the surgeon. It is indicated exclusively for placement in aesthetic areas, characterized by limited occlusal loading and angulations close to the implant axis.

04

## LA PROGETTAZIONE E PRODUZIONE 3D DELLA DIMA

Sulla base della pianificazione, si progetta la guida chirurgica. Il software permette di definire parametri come l'offset, lo spessore e la gestione dei sottosquadri. Nel disegno della stessa bisogna tenere in considerazione la presenza e l'ingombro delle boccole, il loro spazio e le aree di supporto che possono influire sulla stabilità o creare pre-contatti con gli eventuali denti presenti. Nel caso di edentulia totale è obbligatorio l'utilizzo dei pin laterali e le relative frese dedicate. La guida chirurgica, progettata nel software, viene esportata nel formato STL e stampata con una stampante 3D.

## 3D DESIGN AND PRODUCTION OF THE GUIDE

Based on the planning, the surgical guide is designed. The software allows you to define parameters such as offset, thickness, and undercut management. When designing the guide, it is important to consider the presence and size of the bushings, their spacing, and any support areas that may affect stability or create pre-contact with any existing teeth. In cases of total edentulism, the use of lateral pins and their dedicated drills is mandatory. The surgical guide, designed in the software, is exported in STL format and printed with a 3D printer.

05

## SEQUENZE FRESE STANDARD ED INTERVENTO IMPLANTARE

### ANESTESIA

Importante evitare di creare boli anestetici che possano impedire un corretto alloggiamento della guida.

### MUCOTOMIA

Eseguita mediante un apposito Mucotomo Guidato dopo aver alloggiato la guida (tissue punch).

### OPERCOLIZZAZIONE

Deve essere rimossa la guida chirurgica per facilitare la rimozione dell'opercolo di mucosa.

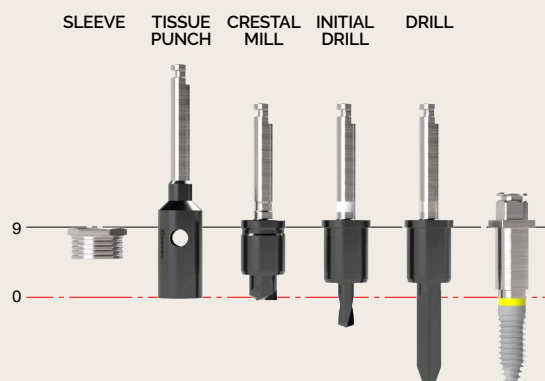
### PREPARAZIONE CRESTALE E FRESA INIZIALE

Crea il piatto crestale di alloggiamento della testa implantare rimuovendo tutte le interferenze legate all'andamento della cresta alveolare. Il kit guidato IL® prevede sia il passaggio di un crestal mill dedicato per ogni tipologia di collo e sia la fresa iniziale.

### PASSAGGIO FRESE

Partendo dalla prima fresa di lunghezza 2x6 mm, le successive frese di lunghezza maggiore lavorano guidate sia dalle boccole della guida chirurgica sia dai 6 mm della fresa pilota. Dal punto di vista della sequenza delle frese dobbiamo considerare che queste possono variare tra i vari tipi d'implanto ed in rapporto alla qualità dell'osso nel sito implantare.

Di seguito le diverse sequenze consigliate:



### POSA DELL'IMPIANTO

Si utilizzano appositi montatori guidati avvitati all'implanto in modo da portare l'implanto in quota mantenendo l'asse di inserzione fedele al progetto software. Con tali montatori è anche possibile rintracciare la posizione del sistema di connessione. Ci sono diversi montatori in funzione della lunghezza del collo dell'implanto IL® o IL WIDE®.

### RIMOZIONE DEI MONTATORI E DEI SISTEMI DI FISSAGGIO FASE PROTESICA

Rimozione dei montatori e, se prevista, la rimozione o il montaggio delle viti di guarigione o delle viti di prima fase chirurgica.

### CARICO IMMEDIATO

La scelta di eseguire un carico immediato è a discrezione del professionista che esegue l'intervento.

## STANDARD DRILL SEQUENCES AND IMPLANT SURGERY

### ANESTHESIA

It is important not to create anesthetic boluses that could prevent the proper seating of the guide.

### MUCOTOMY

Performed using a special Tissue Punch after seating the guide.

### OPERCULECTOMY

The surgical guide must be removed to facilitate the removal of the mucosal operculum.

### CRESTAL PREPARATION AND INITIAL DRILL

It creates the crestal plate for the implant head by removing all interference related to the alveolar ridge. The IL® guided kit includes both a dedicated crestal mill for each type of neck and the initial drill.

### DRILLING SEQUENCE

Starting with the first 2x6 mm drill, the subsequent longer drills are guided by both the surgical guide bushings and the 6 mm pilot drill.

The drilling sequence may vary, depending on implant types and the bone quality at the implant site.

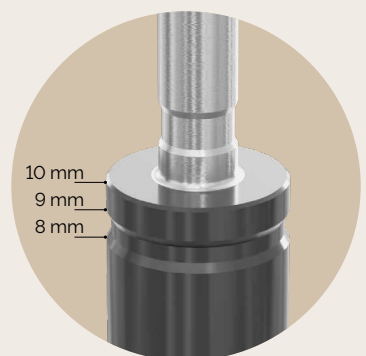
On the left, the different recommended sequences:

### Il Crestal Mill non ha Stop.

Prevede una tacca bivalente a 8 mm e 9 mm. È possibile arrivare a 10 mm riferendosi alla superficie coronale della fresa.

### The Crestal Mill has no stop.

It features dual-purpose notch at 8mm and 9 mm. It is possible to reach 10 mm based on the coronal surface of the mill.



### IMPLANT PLACEMENT

Special guided mounts screwed into the implant are used to position the implant while maintaining the insertion axis as given by the software design. These mounts also allow you to track the position of the connection system. Different mounts are available, depending on the neck length of the IL® or IL WIDE® implant.

### REMOVAL OF MOUNTS AND FIXING SYSTEMS: PROSTHETIC PHASE

Removal of mounts and, if applicable, insert or remove healing screws or first-stage screws.

### IMMEDIATE LOADING

The decision to perform immediate loading is at the discretion of the professional performing the procedure.



# Kit Chirurgia Guidata IL® & IL WIDE®

*IL® & IL WIDE® Guided Surgery Kit*

## Unico corpo

- 100% Acciaio Inox
- Chiusura sicura
- Design progettato per un facile lavaggio in lavatrice
- Sterilizzazione in autoclave a 134°
- Gommini removibili per facilitarne la pulizia
- Vassoio estraibile
- Piano inclinabile
- Leggero

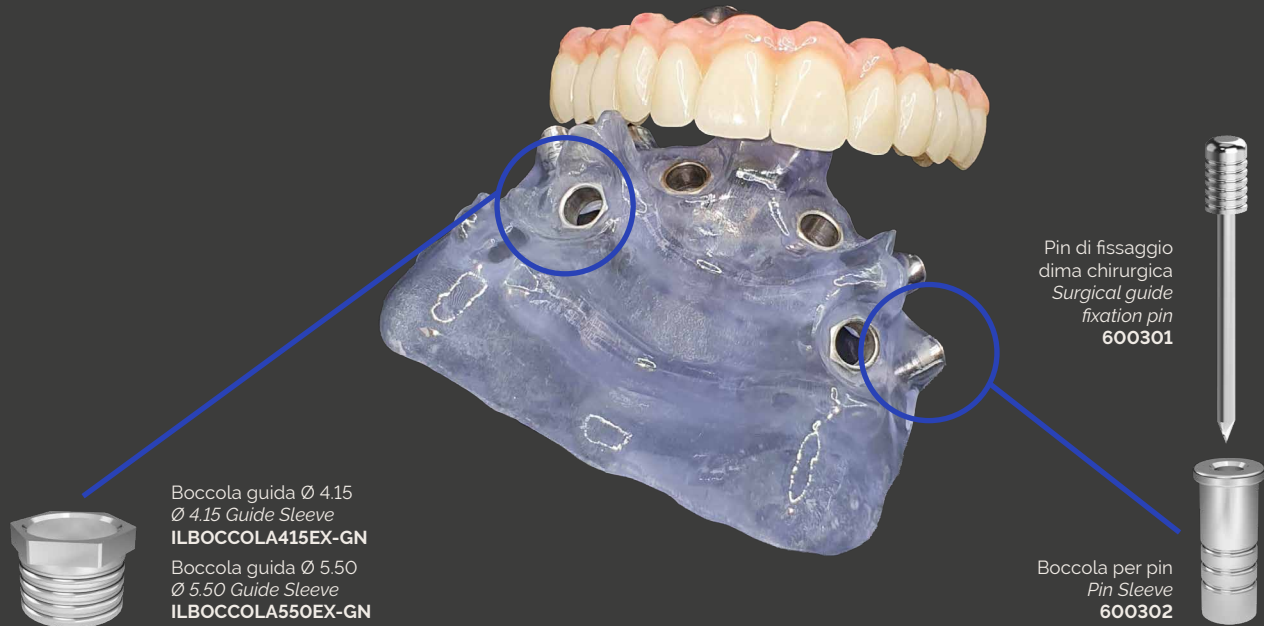
## Single body

- 100% Stainless Steel
- Secure Closure
- Machine Washable Design
- Autoclave sterilisation at 134°C
- Removable rubber pads for easy cleaning
- Removable tray
- Tilting surface
- Lightweight



# Boccole per pin e guida

*Pin sleeves and guide*



## BOCCOLE GUIDA

Le boccole guida sono elementi cilindrici con testa esagonale indicizzata, inseriti all'interno della dima chirurgica. La loro funzione è quella di guidare con precisione gli strumenti durante la fase chirurgica. Il design assicura un rapporto costante di 9,00 mm tra la battuta dello strumento sulla boccola e la porzione implantare destinata all'inserimento nell'osso, garantendo così la piena corrispondenza con la pianificazione eseguita tramite il software 3P GUIDE.

Le boccole guida hanno un'altezza di 4,00 mm e sono disponibili in due diversi diametri. La boccola LARGE presenta un diametro interno pari a 5,50 mm mentre la boccola SMALL ha un diametro interno pari a 4,15 mm. La boccola SMALL è adatta solo per impianti di diametro 3,40 mm o 3,80 mm.

## GUIDE SLEEVES

*The guide sleeves are hexagonal-headed cylinders (indexed) that are incorporated into the surgical guide. Their purpose is to guide the instruments during surgery. By ensuring a fixed ratio of 9.00 mm between the instrument contact point on the bushing and the implant portion to be inserted into the bone, the planning created with the 3P GUIDE software is respected.*

*The guide sleeves are 4.00 mm high and come in two different diameters. The LARGE sleeve has an internal diameter of 5.50 mm, while the SMALL sleeve has an internal diameter of 4.15 mm. The SMALL sleeve is only suitable for implants with a diameter of 3.40 mm or 3.80 mm.*

## BOCCOLE PER PIN

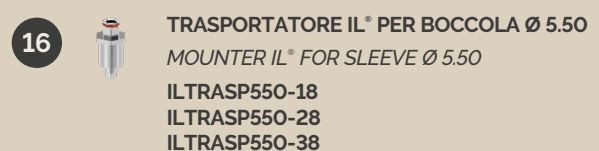
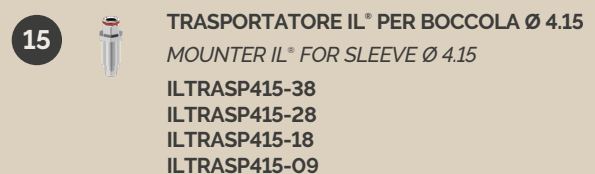
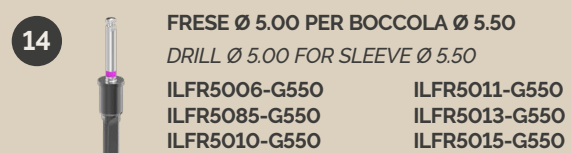
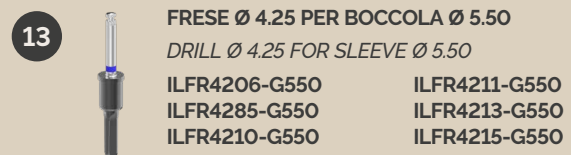
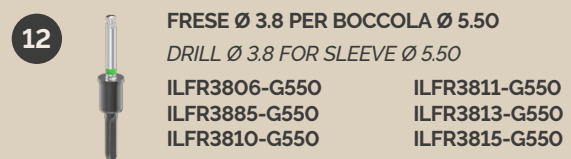
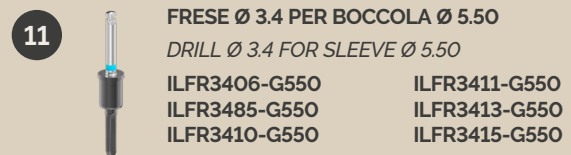
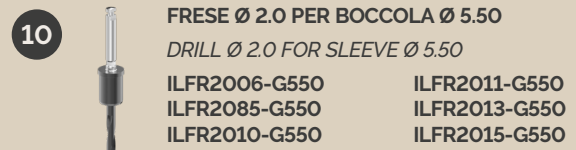
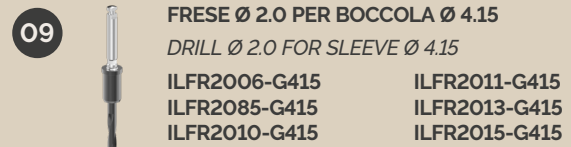
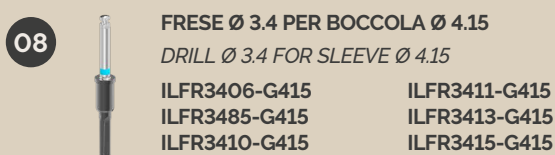
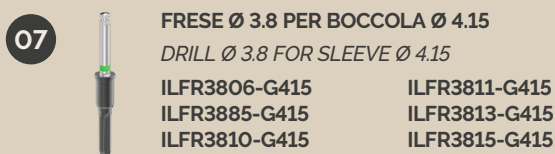
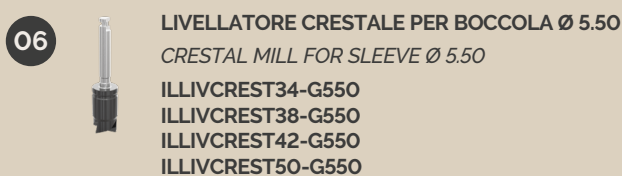
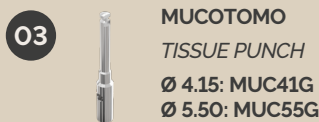
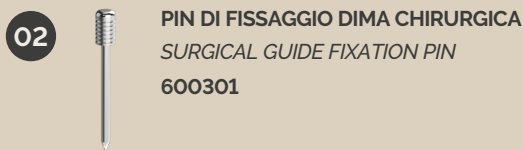
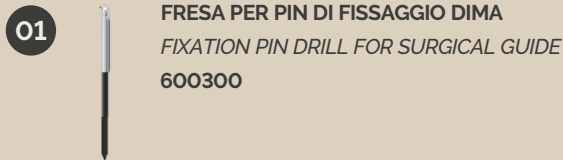
Le boccole per pin di fissaggio sono dei cilindri metallici che vengono inglobati all'interno della dima chirurgica da utilizzare per stabilizzare la dima, soprattutto nei casi in cui la dima non può appoggiare su sufficienti elementi residui. La dima deve essere necessariamente stabile per garantire la sicurezza in fase chirurgica. L'assenza di micromovimenti permette infatti di raggiungere l'accuratezza cercata.

## PIN SLEEVES

*Pin sleeves are metal cylinders incorporated into the surgical guide and are used to stabilize the guide, especially in cases where the guide cannot support sufficient residual elements. The guide must be stable to ensure safety during surgery. The absence of micromovements allows the desired accuracy to be achieved.*

# Kit Chirurgia Guidata IL® & IL WIDE®

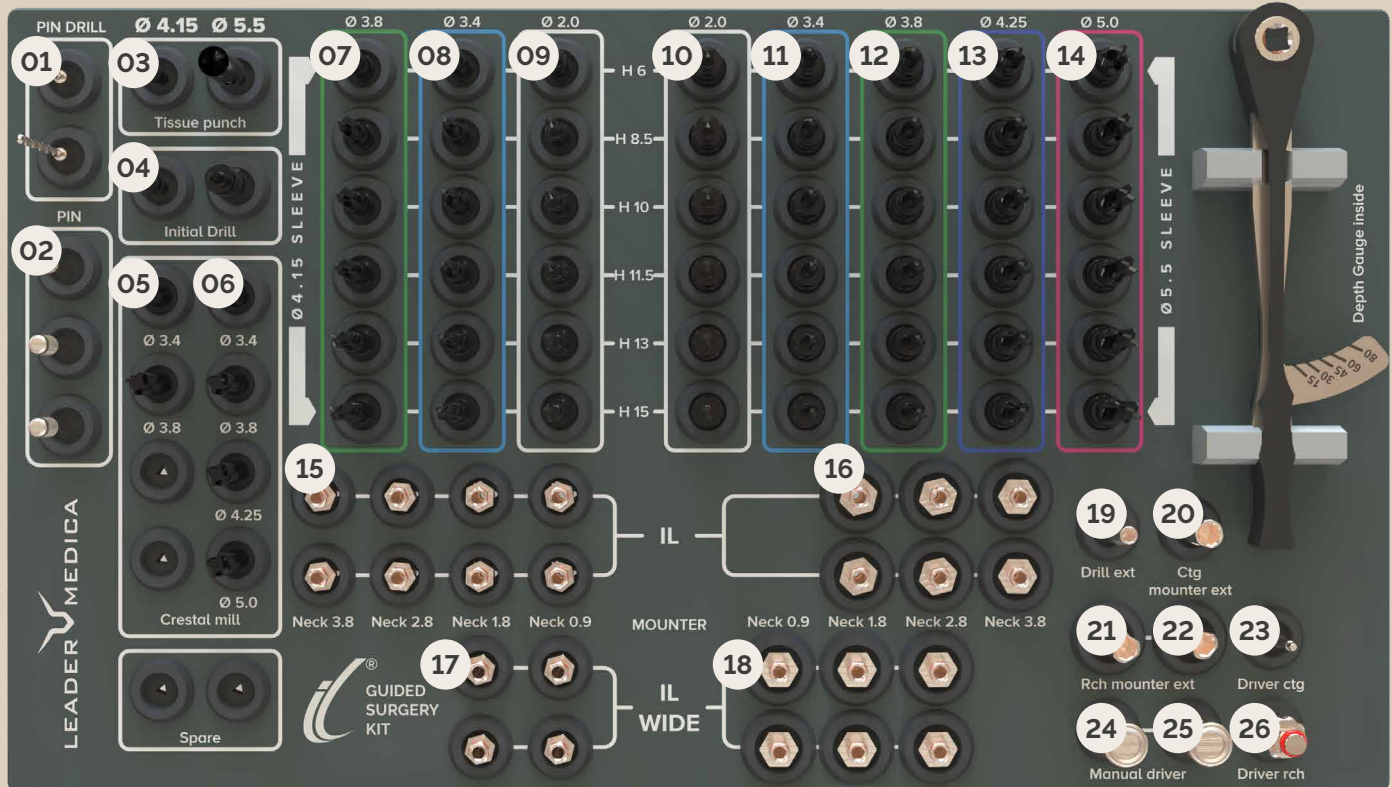
## IL® & IL WIDE® Guided Surgery Kit



CRICCHETTO DINAMOMETRICO 15-80 N°CM  
DYNAMOMETER TORQUE RATCHET 15-80 N°CM  
TDINA



MISURATORE DI PROFONDITÀ  
DEPTH GAUGE  
TMPRF



17 TRASPORTATORE IL WIDE® PER BOCCOLA Ø 4.15  
MOUNTER IL WIDE® FOR SLEEVE Ø 4.15  
ILWTRASP415-18  
ILWTRASP415-09

18 TRASPORTATORE IL WIDE® PER BOCCOLA Ø 5.50  
MOUNTER IL WIDE® FOR SLEEVE Ø 5.50  
ILWTRASP550-09  
ILWTRASP550-18  
ILWTRASP550-28

19 PROLUNGA PER FRESE  
EXTENSION DRILL  
TPRFRV2

20 DRIVER CON ATTACCO DA CONTRANGOLO PER  
TRASPORTATORE IL®  
DRIVER WITH CONTRA-ANGLE CONNECTION FOR  
IL® MOUNTER  
TFEMCONTR

21 DRIVER LUNGO CON ATTACCO QUADRO PER  
TRASPORTATORE IL®  
LONG DRIVER WITH SQUARE CONNECTION FOR  
IL® MOUNTER  
TFEMTCHML

22 DRIVER CORTO CON ATTACCO QUADRO PER  
TRASPORTATORE IL®  
SHORT DRIVER WITH SQUARE CONNECTION FOR  
IL® MOUNTER  
TFEMTCHM

23 CACCIAVITE CON ATTACCO DA CONTRANGOLO  
ESAGONO 1,28  
SCREWDRIVER WITH CONTRA-ANGLE  
CONNECTION, 1.28 MM HEX  
TCO128L

24 CACCIAVITE ATTACCO CRICCHETTO LUNGO  
ESAGONO 1,28  
LONG RATCHET DRIVER HEXAGON 1.28  
TCR128L

25 CACCIAVITE MANUALE CORTO ESAGONO 1,28  
SHORT MANUAL DRIVER HEXAGON 1.28  
TDR128C

26 CACCIAVITE MANUALE LUNGO ESAGONO 1,28  
LONG MANUAL DRIVER HEXAGON 1.28  
TDR128L


Non include / Not included:

BOCCOLA GUIDA Ø 4.15 / 5.50  
Ø 4.15 / 5.50 GUIDE SLEEVE  
ILBOCCOLA415EX-GN  
ILBOCCOLA550EX-GN

BOCCOLA PER PIN  
PIN SLEEVE  
600302


# TABELLA SEQUENZA FRESE - IMPIANTI IL® E IL WIDE®

## DRILLS SEQUENCE TABLE - IL® AND IL WIDE® IMPLANTS

Ø 3.40 mm 

MOUNTER COLLO / NECK IL® 0,9 - 1,8 - 2,8  
TIPO DI BOCCOLA / SLEEVE TYPE 4,15 - 5,50

SEQUENZA PASSAGGI / STEP SEQUENCE	H 6.0	H 8.5	H 10.0	H 11.5	H 13.0	H 15.0
	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch
2.	crestal mill 3,40	crestal mill 3,40	crestal mill 3,40	crestal mill 3,40	crestal mill 3,40	crestal mill 3,40
3.	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill
SEQUENZA FRESE / DRILLS SEQUENCE (Ø x H)	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6
	3,4x6	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5
		3,4x8,5	2x10	2x10	2x10	2x10
			3,4x10	2x11,5	2x11,5	2x11,5
				3,4x10	2x13	2x13
				3,4x11,5	3,4x10	2x15
					3,4x11,5	3,4x10
					3,4x13	3,4x11,5
						3,4x13
						3,4x15

Ø 3.80 mm 

MOUNTER COLLO / NECK IL® 1,8 - 2,8 - 3,8 / IL WIDE® 0,9 - 1,8 - 2,8  
TIPO DI BOCCOLA / SLEEVE TYPE 4,15 - 5,50

SEQUENZA PASSAGGI / STEP SEQUENCE	H 6.0	H 8.5	H 10.0	H 11.5	H 13.0	H 15.0
	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch	1. tissue punch
2.	crestal mill 3,80	crestal mill 3,80	crestal mill 3,80	crestal mill 3,80	crestal mill 3,80	crestal mill 3,80
3.	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill
SEQUENZA FRESE / DRILLS SEQUENCE (Ø x H)	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6
	3,4x6	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5
	3,8x6	3,4x8,5	2x10	2x10	2x10	2x10
		3,8x8,5	3,4x10	2x11,5	2x11,5	2x11,5
			3,8x10	3,4x10	2x13	2x13
				3,4x11,5	3,4x10	2x15
				3,8x10	3,4x11,5	3,4x10
				3,8x11,5	3,4x13	3,4x11,5
					3,8x10	3,4x13
					3,8x11,5	3,4x15



Il protocollo deve essere personalizzato in base alle caratteristiche dell'osso e al tipo di intervento chirurgico da eseguire.

Osso molto duro (D1-inizio D2): è preferibile utilizzare tutte le frese per evitare lo stress osseo.

Osso morbido (D3-D4): valutare una sotto-preparazione del sito in diametro per avere maggiore stabilità primaria.

*The protocol must be customized according to the bone characteristics and the type of surgical procedure to be performed.*


*Very dense bone (D1-D2): it is preferable to use all drills to avoid bone stress.*

*Soft bone (D3-D4): consider under-preparing the site in diameter to achieve greater primary stability.*

Ø 4.25 mm 

MOUNTER COLLO / NECK IL® 1,8 - 2,8 - 3,8 / IL WIDE® 0,9 - 1,8 - 2,8  
TIPO DI BOCCOLA / SLEEVE TYPE 5,50

SEQUENZA PASSAGGI / STEP SEQUENCE	H 6.0 H 8.5 H 10.0 H 11.5 H 13.0 H 15.0					
	1.	2.	3.			
	tissue punch	tissue punch	tissue punch	tissue punch	tissue punch	tissue punch
	crestal mill 4,25	crestal mill 4,25	crestal mill 4,25	crestal mill 4,25	crestal mill 4,25	crestal mill 4,25
	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill
SEQUENZA FRESE / DRILLS SEQUENCE (Ø x H)	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6
	3,4x6	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5
	3,8x6	3,4x8,5	2x10	2x10	2x10	2x10
	4,25x6	3,8x8,5	3,4x10	2x11,5	2x11,5	2x11,5
		4,25x8,5	3,8x10	3,4x10	2x13	2x13
			4,25x10	3,4x11,5	3,4x10	2x15
				3,8x10	3,4x11,5	3,4x10
				3,8x11,5	3,4x13	3,4x11,5
				4,25x10	3,8x10	3,4x13
				4,25x11,5	3,8x11,5	3,4x15
				3,8x13	3,8x10	
				4,25x10	3,8x11,5	
				4,25x11,5	3,8x13	
				4,25x13	3,8x15	
					4,25x10	
					4,25x11,5	
					4,25x13	
					4,25x15	

Ø 5.00 mm 

MOUNTER COLLO / NECK IL® 2,8 - 3,8 / IL WIDE® 0,9 - 1,8 - 2,8  
TIPO DI BOCCOLA / SLEEVE TYPE 5,50

SEQUENZA PASSAGGI / STEP SEQUENCE	H 6.0 H 8.5 H 10.0 H 11.5 H 13.0 H 15.0					
	1.	2.	3.			
	tissue punch	tissue punch	tissue punch	tissue punch	tissue punch	tissue punch
	crestal mill 5,00	crestal mill 5,00	crestal mill 5,00	crestal mill 5,00	crestal mill 5,00	crestal mill 5,00
	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill	initial drill
SEQUENZA FRESE / DRILLS SEQUENCE (Ø x H)	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6
	3,4x6	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5	2x8,5
	3,8x6	3,4x8,5	2x10	2x10	2x10	2x10
	4,25x6	3,8x8,5	3,4x10	2x11,5	2x11,5	2x11,5
	5x6	4,25x8,5	3,8x10	3,4x10	2x13	2x13
		5x8,5	4,25x10	3,4x11,5	3,4x10	2x15
			5x10	3,8x10	3,4x11,5	3,4x10
				3,8x11,5	3,4x13	3,4x11,5
				4,25x10	3,8x10	3,4x13
				4,25x11,5	3,8x11,5	3,4x15
				5x10	3,8x13	3,8x10
				5x11,5	4,25x10	3,8x11,5
					4,25x11,5	3,8x13
					4,25x13	3,8x15
					5x10	4,25x10
					5x11,5	4,25x11,5
					5x13	4,25x13
						4,25x15
						5x10
						5x11,5
						5x13
						5x15