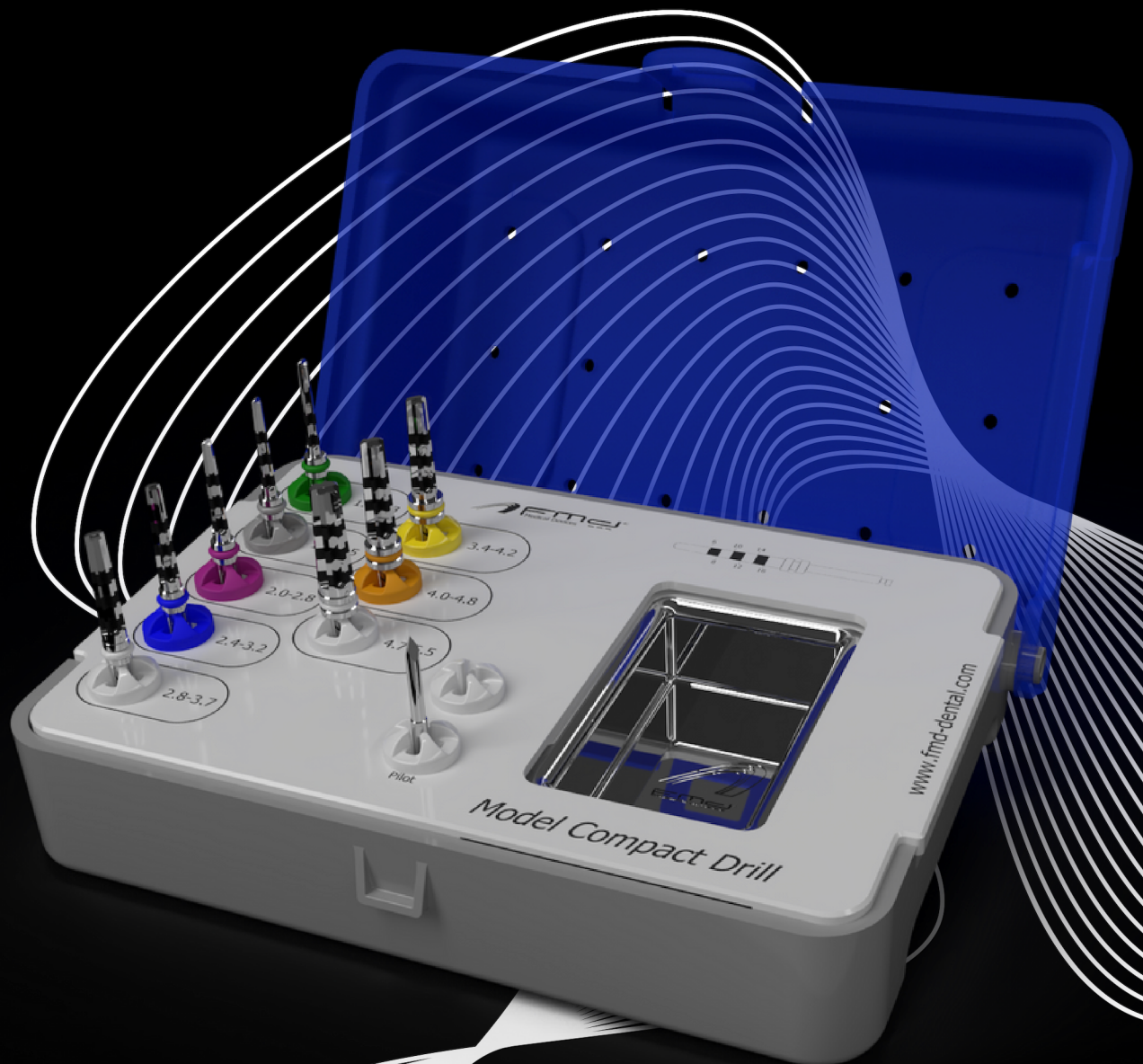


Model Compact Drill



Design Innovation

LE FRESE "MODEL COMPACT DRILL" SONO APPOSITAMENTE PROGETTATE PER SOSTITUIRE, IN SITUAZIONI CHIRURGICHE SPECIFICHE, L'USUALE PROCEDURA DI PREPARAZIONE DEL SITO IMPLANTARE.

Nel corso della procedura di preparazione implantare, l'osteotomia, praticata dalle frese con profilo di taglio elicoidale crea un profilo ellittico del tunnel implantare a causa delle oscillazioni provocate dalle spire della fresa.

Ciò comporta un accoppiamento non ottimale tra l'osteotomia e l'impianto, con zone di contatto ridotte e una conseguente diminuzione del BIC (Bone to Implant Contact) e della stabilità primaria.

Le Model Compact Drill, grazie alla particolare forma della lama e della punta, adottano il principio di osteomodellazione: anziché rimuovere osso come le normali frese, comprimono l'osso

apicalmente e lateralmente al sito preparato. Ciò genera un tessuto osseo denso e compatto, aumentando la stabilità primaria dell'impianto.

Le Model Compact Drill sono frese coniche caratterizzate da lame ad andamento rettilineo che evitano il surriscaldamento dell'osso eliminando, al contempo, la vibrazione della fresa durante la rotazione, garantendo inoltre la costante centratura del foro.



Possono essere utilizzate in senso antiorario, consentendo il recupero di tessuto osseo o in senso orario, per la sua compattazione. In modalità di compattazione sono particolarmente efficaci nel caso di osso di consistenza >D3, in quanto aumentano la densità dell'osso perimetrale al tunnel implantare.

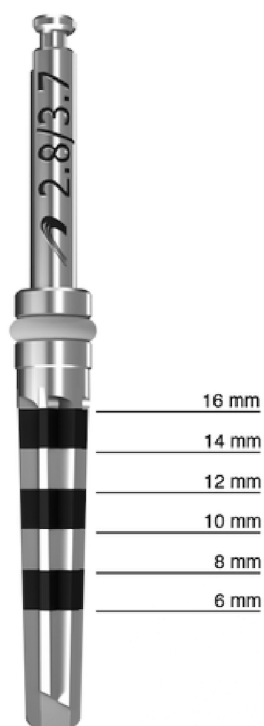
In entrambi le direzioni di rotazione la velocità consigliata è tra 1000 e 1200 giri/minuto, con costante irrigazione, sebbene possano essere anche utilizzate a più basso numero di giri, nel caso di osso ipodenso.

L'uso delle Model Compact Drill è inoltre indicato nelle creste ossee con limitato spessore orizzontale. In queste condizioni, grazie al loro comportamento espansivo, possono prevenire deiscenze e/o fenestrazioni, riducendo la necessità di rigenerazione ossea. Possono anche essere utilizzate in associazione a corticotomie nelle procedure di bone splitting.

Anche in presenza di deficit verticale, nella regione sub-antrale, le Model Compact Drill possono essere efficacemente

utilizzate sia per la discontinuazione del pavimento del seno mascellare sia per spostare apicalmente l'osso autologo, ed il materiale da innesto, nello spazio sottosneideriano.

Le Model Compact Drill, pur progettate per gli impianti FMD HaLo, Kreo, AdaptA, possono adattarsi ad altre forme implantari, rendendo il processo di fresaggio più semplice, veloce e sicuro grazie agli stop di profondità ad innesto rapido.





Protocollo Soft Bone

IMPIANTI FMD	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	Step 6	Step 7	Step 8
AdaptA Ø3,0	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5					
Kreo Ti Ø3,4	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8				
AdaptA Ø3,4	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8				
HaLo Ø4,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8				
Kreo Ti Ø3,8	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2			
AdaptA Ø3,8	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2			
HaLo Ø5,0	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2			
Kreo Ti Ø4,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7		
AdaptA Ø 4,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7		
HaLo Ø5,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7		
Kreo Ti Ø5,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2	Ø 4,8
AdaptA Ø5,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2	Ø 4,8
HaLo Ø6,0	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2	Ø 4,8



Senso Orario (la fresa compatta)
1000-1200 RPMs



Senso Antiorario (la fresa taglia)
1000-1200 RPMs

Insieme al sistema Model Compact Drill
si consiglia di utilizzare sempre il proprio giudizio e
l'esperienza clinica



Protocollo Hard Bone

IMPIANTI FMD	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	Step 6	Step 7	Step 8	Step 9
AdaptA Ø3,0	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8					
Kreo Ti Ø3,4	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2				
AdaptA Ø3,4	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2				
Kreo Ti Ø3,8	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7			
AdaptA Ø3,8	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7			
Kreo Ti Ø4,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2		
AdaptA Ø4,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2		
Kreo Ti Ø5,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2	Ø 4,8	Ø 5,5
AdaptA Ø 5,5	Pilot	Ø 2,3	Ø 2,5	Ø 2,8	Ø 3,2	Ø 3,7	Ø 4,2	Ø 4,8	Ø 5,5

Nel caso in cui si riscontri una densità ossea particolarmente elevata, si consiglia di utilizzare anche l'ultima fresa in senso antiorario (**la fresa taglia**)



Senso Orario (la fresa compatta)
1000-1200 RPMs

Insieme al sistema Model Compact Drill si consiglia di utilizzare sempre il proprio giudizio e l'esperienza clinica



Senso Antiorario (la fresa taglia)
1000-1200 RPMs

Principali impieghi delle Model Compact Drill

- PREPARAZIONE DEL SITO IMPLANTARE **AUTOCENTRANTE**
- **DUPLICE FUNZIONE** DI TAGLIO E COMPATTAZIONE
- ALTAMENTE PERFORMANTI NELL'**OSTEOMODELLAZIONE**
- IDEALI NELL'UTILIZZO IN **COMPATTAZIONE** OSSO > D3
- ECCELLENTI NEI **RIALZI** PER VIA CRESTALE, ANCHE IN ASSOCIAZIONE AL "KIT SINUS EASY FLUID"
- **STOP DI PROFONDITA'** PER RENDERE IL LAVORO DI FRESAGGIO SEMPLICE, VELOCE E SICURO



"IN ASSOCIAZIONE AL KIT SINUS EASY FLUID"

Il kit SINUS EASY FLUID è stato appositamente studiato per effettuare una innovativa tecnica di rialzo crestale del seno mascellare denominata HySiLift.



EFFECTS OF OSSEODENSIFICATION PROTOCOLS ON INSERTION TORQUES AND THE RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF CONICAL-SHAPED IMPLANTS: AN IN VITRO STUDY ON POLYURETHANE FOAM BLOCKS

NICOLA PRANNO, FRANCESCA DE ANGELIS, SARA GIULIA FISCHETTO, EDOARDO BRAUNER, MIRKO ANDREASI BASSI, ANNALISA MARRAPESE, GERARDO LA MONACA, IOLE VOZZA AND STEFANO DI CARLO.

**Department of Oral and Maxillo-Facial Sciences,
Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy.**

Abstract:

Bone density at the implant site is correlated to the success of osseointegration. The objective of this in vitro study was to evaluate the efficacy of osseodensification burs in increasing bone density using a solid polyurethane foam block model. The osseodensification burs kit was used to perform 48 osteotomies on a rigid polyurethane foam test ground. Burs were utilized on a TMM2 implant motor for data collection. The osteotomies were divided into two study groups (A and C) in which implant sites, extended 12 and 14 mm deep, respectively, were prepared using the drills to a compaction rotation; two control groups, B and D, represented the osteotomies for which the drills were used in cutting direction. A 3.8 × 12 mm conical implant was inserted into each site; for each implant, data were collected on the peak torque (Cp), mean torque (Cm), and integral depth curve (I). The implants underwent resonance frequency analysis (RFA) to assess the implant stability quotient (ISQ). Correlation analysis was performed between I, Cm, Cp and ISQ. Oneway analysis of variance (ANOVA) was used to identify statistically significant differences between groups. Group C, representing osteotomies prepared at 14 mm with osseodensification burs, showed a significantly higher value for each parameter. Implants at sites obtained with osteocondensation drills and prepared at greater depth for autologous particle grafting showed significant increases in each implant stability parameter.

Appl. Sci. 2024, 14, 1196



FMD[®]
Medical Devices

“Innovazione & Flessibilità” qui in FMD sono considerati le fondamenta sulle quali costruire, insieme ai professionisti implantologi, un progetto di crescita comune.

Nel corso degli anni la FMD ha progressivamente guadagnato la fiducia degli odontoiatri, dapprima a livello nazionale ed in seguito a livello internazionale, divenendo una realtà consolidata e apprezzata nel settore odontoiatrico.

F.M.D. s.r.l.
Via Canelli, 3
00166 Roma- Italia
tel. +39 0661521415
info@fmd-dental.com

www.fmd-dental.com