

# Chirurgie osseuse aux ultrasons pour des traitements plus sécurisés et moins traumatiques



CERTIFIÉ  
BLOC OPÉRATOIRE



## ● BÉNÉFICES CLINIQUES DES ULTRASONS

La chirurgie osseuse aux ultrasons était initialement utilisée par les chirurgiens spécialisés en CMF ; son utilisation a ensuite été étendue à de nombreuses autres spécialités grâce à ses multiples bénéfices cliniques en chirurgie orale et extra-orale.

### Peropératoire

#### Sécurité

- Sélectivité de coupe : les tissus mous sont préservés (nerfs, artères, dure mère)
- Limite l'échauffement osseux

#### Précision

- Ostéotomies fines et précises
- Maximise le volume osseux

#### Confort

- Pas de vibration de la pièce à main
- Coupe fluide et sans effort

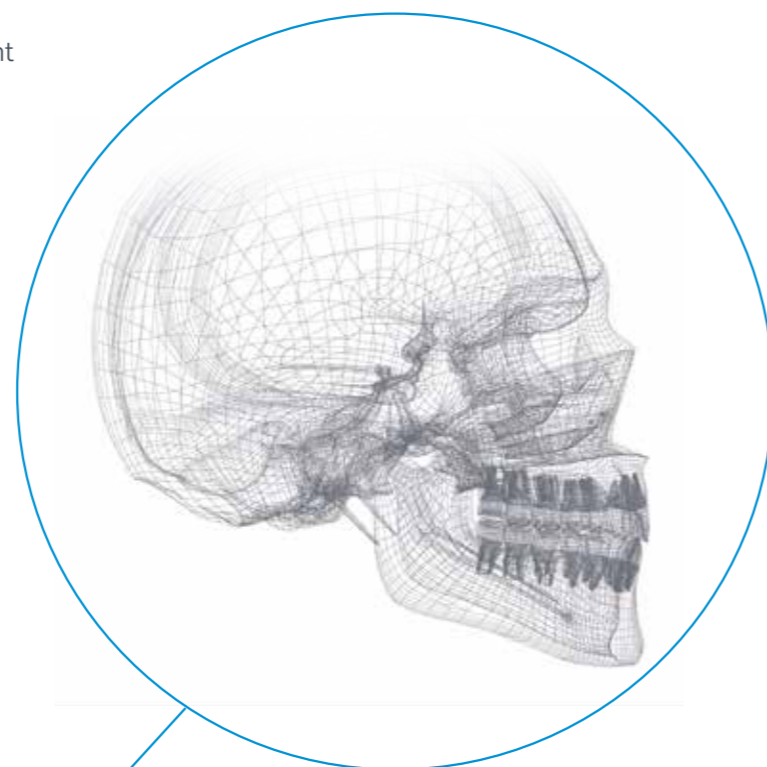
### Post-opératoire

#### Douceur

- Douleur réduite
- Moins de gonflement et d'ecchymose
- Résultats plus naturels

#### Cicatrisation

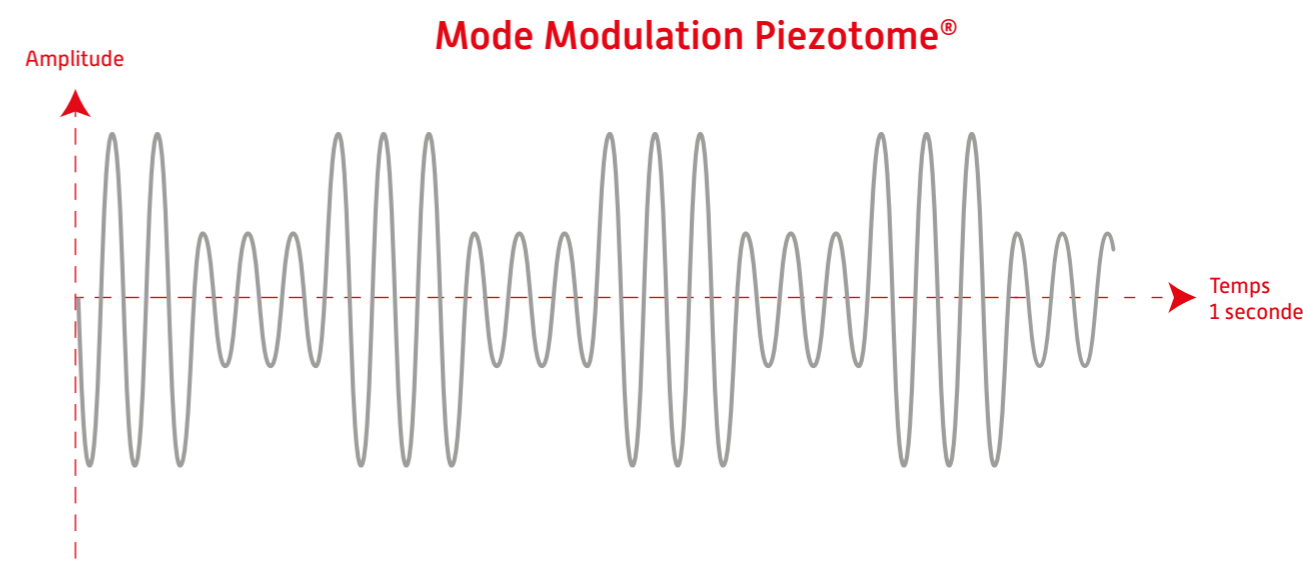
- Favorise la régénération osseuse
- Guérison rapide
- Résultats stables et à long terme



## ● CHIRURGIE PEU INVASIVE

### Sécurité

Le générateur produit une fréquence modulée comprise entre 28 et 36 kHz. Le signal Piezotome® modulé alterne entre amplitudes hautes et basses. L'os est coupé à une fréquence proche de sa fréquence de relaxation, limitant le risque d'endommager des structures anatomiques fragiles [nerfs, artères]. La découpe de l'os est précise ; la régénération cellulaire est optimisée et la cicatrisation est de qualité. La technologie ultrasonore piézoélectrique convient à tout type de chirurgie osseuse orale ou extra-orale lorsque la précision et la sécurité sont des priorités.



#### Références

- Gerbault O, Daniel RK, Kosins AM. **Le rôle des instruments piézoélectrique en rhinoplastie.** Aesthetic Surgery Journal 2015;36(1):21-34.
- A. Troedhan, MD, DMD, PhD. **Piezotome Rhinoplasty Reduces Postsurgical Morbidity and Enhances Patient Satisfaction: Multidisciplinary Clinical Study.** Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 74, Issue 8, 1659.e1 - 1659.e11
- Reside J, Everett E, Padilla R, Arce R, Miguez P, Brodala N, De Kok I, Nares S. **Évaluation in vivo de la cicatrisation osseuse après une chirurgie piézoélectrique au PIEZOTOME®.** Clinical Implant Dentistry Related Research 2015;17(2):384-94. Doi: 10.1111/cid.12094. Epub 2013 jun 13.
- Compendium [sur demande]. **Chirurgie Piezo aux Ultrasons.**

Sécurité et Efficacité,  
une Priorité

# TECHNOLOGIE NEWTRON®

## La combinaison parfaite

Les générateurs ultrasonores sont pilotés par la technologie NEWTRON®, électronique brevetée. Le module électronique, la pièce à main et les inserts sont parfaitement accordés offrant une grande efficacité et d'excellents bénéfices cliniques.

### PRÉSERVATION

#### Préservation des tissus mous

- Sécurité : non actif sur les tissus mous [Mode modulation Piezotome®]

#### Préservation osseuse

- Coupe de haute précision
- Vibrations régulières de l'insert
- Amplitude de vibration de l'insert totalement maîtrisée

#### Ajustement de la fréquence

- Performance maximale pour chaque insert
- Efficacité optimale et continue quelle que soit la charge appliquée

#### Réglage de la puissance

- Performances constantes même sur os dense
- Coupe sans force ni pression

#### Pour le chirurgien et le patient

- Coupe sécuritaire et sans effort
- Meilleur sens tactile
- Douleur post-opératoire réduite

### EFFICACITÉ

### CONFORT

# CHIRURGIE PEU INVASIVE

## Efficacité

Le courant électrique génère une déformation des pastilles de céramique. Les mouvements de ces dernières entraînent des vibrations, ainsi l'insert vibre sur un axe longitudinal.

- Électronique brevetée
- 6 pastilles de céramique pour une pièce à main boostée



Nos puissants générateurs piézoélectriques élargissent le champ des applications chirurgicales

Sécurité et Efficacité,  
une Priorité

## LE CHOIX DE LA HAUTE TECHNOLOGIE

Les dispositifs COMEG sont certifiés bloc opératoire. Approuvé par un organisme notifié indépendant, chaque dispositif remplit les normes réglementaires médicales les plus exigeantes. L'électronique de pointe empêche toutes interférences. Rapprochez-vous de votre ingénieur biomédical pour toutes informations complémentaires.

**IMPLANTCENTER M+**  
Piezo • Ultrasonic • Surgery & Implantology Unit

**PIEZOTOME M+**  
Piezo • Ultrasonic • Surgery • Unit

**PIEZOTOME M+**  
Piezo • Ultrasonic • Surgery • Unit  
SOLO



LE CONCENTRÉ  
D'ULTRASONS



L'EXPERT  
ULTRASONORE



L'ALLIANCE  
DES TECHNOLOGIES

**CERTIFIÉ**  
BLOC OPÉRATOIRE

- Classe IIb
- Prise équipotentielle
- CEI 60601-1 – 3<sup>ème</sup> Édition
- Pédale certifiée IPX6 et IPX8
- Marquage de sécurité BVS (États-Unis uniquement)

Technologie

## LE CONCENTRÉ D'ULTRASONS

Compact et efficace, PIEZOTOME® Solo M+ réunit tous les composants les plus puissants, fiables et sûrs de la gamme M+ pour une performance et efficacité maximales.

### Indications cliniques

**Actif sur les tissus durs tout en préservant les tissus mous.**

Ostéotomies, ostéoplasties, forage, lissage des petits os où la sécurité et la précision sont essentielles.



Mode de puissance de d1 (le plus puissant) à d4

d1

d2

d3

d4



**CERTIFIÉ**  
BLOC OPÉRATOIRE

#### LIVRÉ AVEC

- 1x potence
- 5x lignes d'irrigation de 3 m à usage unique avec perforateurs
- 1x support de pièce à main
- 1x pédale IPX6 M+
- 1x clé M+
- 1x cordon secteur de 3 m

## ACCESSOIRES CONNECTÉS

### Pièce à main PIEZOTOME® M+ LED

- Pièce à main boostée : 6 pastilles de céramique
- Lumière LED froide pour une excellente visibilité et sans échauffement
- Cordon de 3 m adapté à l'environnement du bloc opératoire



### Pompe péristaltique pour une irrigation contrôlée

- Installation rapide
- Solide
- Débit précis et constant (limite l'échauffement osseux)
- Fonctionnement silencieux



### Pédale (certifiée bloc opératoire IPX6, garantie contre les projections d'eau)

Permet de contrôler les principales actions pour se conformer à l'environnement stérile :

- Mode de puissance
- MARCHE/ARRÊT des ultrasons

PIEZOTOME® Solo M+



## L'EXPERT ULTRASONORE

PIEZOTOME® M+ est un appareil polyvalent. Sa double connexion permet de brancher deux pièces à main pour des actes plus rapides. Son réglage est facilité par un écran tactile ainsi qu'une pédale multifonctions permettant une parfaite maîtrise tout au long de l'acte chirurgical.

L'expert ultrasonore pour des chirurgies osseuses rapides en toute sécurité

**PIEZOTOME M+**  
Piezo • Ultrasonic • Surgery • Unit



**CERTIFIÉ**  
BLOC OPÉRATOIRE

- LIVRÉ AVEC
- 2x potences
  - 5x lignes d'irrigation de 3 m à usage unique avec perforateurs
  - 2x supports de pièce à main
  - 1x pédale IPX8 M+
  - 1x clé M+
  - 1x cordon secteur de 3 m

## ACCESSOIRES CONNECTÉS



### Pièce à main PIEZOTOME® M+ LED

- 2 connecteurs de pièce à main
- Pièce à main boostée : 6 pastilles de céramique
- Lumière LED froide pour une excellente visibilité et sans échauffement
- Cordon de 3 m adapté à l'environnement du bloc opératoire



### Interface tactile

- Large écran tactile de 5,7" orienté vers l'opérateur
- Paramétrage facile et intuitif
- Fonction mémoire



### Pédale multifonctions (certifiée bloc opératoire IPX8, garantie d'étanchéité)

Facile à déplacer grâce à son arche, permet un contrôle optimal des fonctions principales :

- Réglage de puissance
- Choix de la pièce à main active
- Mode PIEZOTOUCH™ : réglage progressif de la puissance

PIEZOTOME® M+

## L'ALLIANCE DES TECHNOLOGIES

IMPLANTCENTER™ M+ est un concept unique associant la puissance d'un moteur rotatif et la sécurité de l'instrumentation piézoélectrique. Il assure ainsi une indépendance totale du chirurgien et ouvre la voie à une multitude de chirurgies.

L'alliance des technologies pour des chirurgies osseuses en toute sécurité

**IMPLANTCENTER M+**  
Piezo • Ultrasonic • Surgery & Implantology Unit



**CERTIFIÉ**  
BLOC OPÉRATEUR

- LIVRÉ AVEC
- 1x micromoteur I-Surge™ LED
  - 2x potences
  - 5x lignes d'irrigation de 3 m à usage unique avec perforateurs
  - 2x supports de pièce à main
  - 1x pédale IPX8 M+
  - 1x clé M+
  - 1x cordon secteur de 3 m

## DIVERSITÉ DES ACCESSOIRES CONNECTÉS

L'alliance parfaite des technologies rotative et piézoélectrique.

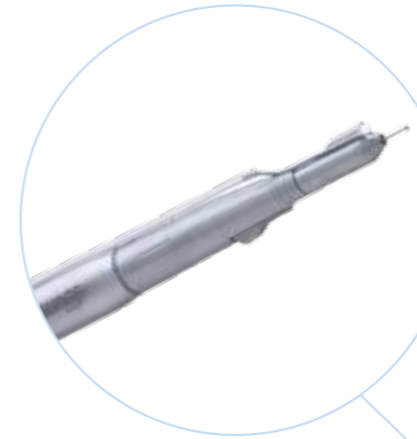
### Le moteur rotatif

#### Caractéristiques

- Certifié pour chirurgies Crânio-Maxillo-Faciales
- Durable (moteur sans balai) : solide, sans entretien
- Pas de vibration
- Stérilisable pour permettre une parfaite asepsie

#### Performances

- Équilibre parfait entre puissance et vitesse pour une stabilité inégalée
- Couple élevé : 6 Ncm
- Moteur rotatif à grande vitesse : 100 - 40 000 tr/min.



### Pièce à main PIEZOTOME® M+ LED

- Pièce à main boostée : 6 pastilles de céramique
- Lumière LED froide pour une excellente visibilité et sans échauffement
- Cordon de 3 m adapté à l'environnement du bloc opératoire



### Pédale multifonctions (certifiée pour le bloc opératoire IPX8, garantie d'étanchéité)

Facile à déplacer grâce à son arche, permet un contrôle optimal des fonctions principales :

- Contrôle global de l'unité
- Mode PIEZOTOUCH™ : réglage progressif de la puissance

IMPLANTCENTER™ M+

# ACCESSOIRES

Les performances sont assurées grâce à des composants durables spécialement conçus pour la gamme M+.



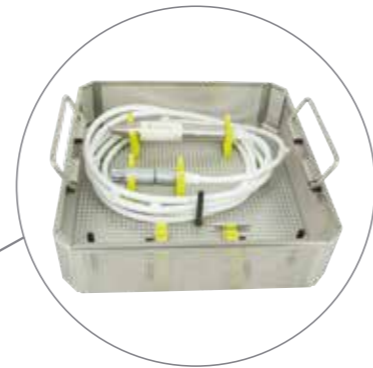
## Pièce à main – PUISSANTE

- 6 pastilles de céramique pour des chirurgies plus rapides
- Lumière LED froide pour une visibilité accrue même dans les zones postérieures
- Pas d'échauffement
- Pièce à main légère pour une manipulation fluide et moins de fatigue manuelle



### Parfaite asepsie

- Pièce à main entièrement stérilisable (thermodésinfecteur et autoclave)
- Nez démontable pour une parfaite asepsie



### Tout en un

- Livrée dans sa cassette métallique autoclavable
  - Prête à être stérilisée
- Ref. F57802**



### Pompe péristaltique pour une irrigation contrôlée

- Installation rapide
- Solide
- Débit précis et constant (limite l'échauffement osseux)
- Fonctionnement silencieux

### Ligne d'irrigation à usage unique

Ref. F57378 x1  
Ref. F57379 lot de 5



## Pompe & Irrigation – SÉCURITÉ

Un contrôle parfait de l'irrigation est nécessaire pour :

- Éliminer les débris osseux
- Réduire le risque de nécrose osseuse
- Effet hémostatique généré grâce à la cavitation (implosion de microbulles libérant de l'oxygène)



## Inserts – ROBUSTES

- Conçus pour respecter l'anatomie des patients
- Système de vissage pour un assemblage rapide : gain de temps pendant la chirurgie
- Acier inoxydable de grade médical
- Renforcés par traitements thermiques et de surface
- Diamantage synthétique
- Stérilisation des inserts : rayons gamma

### Kits & Inserts

Inserts à usage unique, livrés stériles ou réutilisables 5 fois, livrés non stériles

Connectés



# CHIRURGIE CRÂNIO-MAXILLO-FACIALE AUX ULTRASONS

La chirurgie piézoélectrique est une nouvelle technique de découpe osseuse qui accroît la sécurité particulièrement dans les zones difficiles d'accès.

Grâce aux vibrations micrométriques les ostéotomies sont fines et précises et les résultats sont stables et durables dans un large éventail d'applications cliniques :

## Crânio

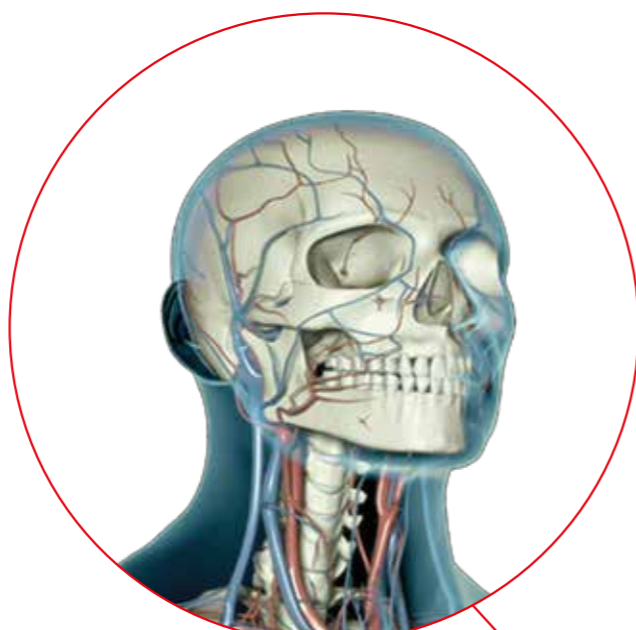
- Ostéotomie du sinus frontal
- Crâniosynostose
- Greffe pariétale

## Maxillo

- Ostéotomie de LeFort I
- Ostéotomie Sagittale Mandibulaire Bilatérale [O.S.M.B.]
- Génomoplastie

## Faciale

- Ostéotomie de LeFort II et III
- Ostéotomie de l'os zygomatique
- Reconstruction



v. Prof. Dr. Dr. Troedhan, Vienne, Autriche

« Pour la première fois dans l'histoire de la chirurgie piézoélectrique, le dispositif de chirurgie aux ultrasons M+ fournit une puissance suffisante pour effectuer des interventions chirurgicales rapides dans tous les cas d'ostéotomies de grande taille en chirurgie orthognathique et en chirurgie reconstructive nécessitant des grandes transplantations osseuses autologues issues du crâne et en chirurgie esthétique sur les tissus durs du visage. Grâce à une précision inégalée et à une découpe osseuse atraumatique, les procédures de chirurgie CMF peuvent généralement être réalisées plus rapidement qu'avec les instruments rotatifs ou oscillatoires classiques et les pertes de sang sont beaucoup moins importantes. L'application des protocoles de chirurgie aux ultrasons récemment développés en chirurgie esthétique permet de réduire la morbidité post-chirurgicale de façon importante et améliore la satisfaction des patients vis-à-vis des résultats. »

# POUR DES CHIRURGIES PLUS PRÉCISES EN TOUTE SÉCURITÉ



Kit CMF	BS1L	BS2L XL	BS2R XL	BS1RD	SL1	BS4
F57803	F87612	F87605	F87606	F87608	F87618	F87615
F57804	F87982	F87983	F87984	F87985	F87974	F87978

- 5x réutilisable
- À usage unique

## BS1L - Scie

Scie (0,6 mm) avec marquage laser à 3, 6, 9, 12 et 15 mm

- Ostéotomie profonde

## BS2L XL & BS2R XL - Scies à angle gauche et droit

Longues scies latérales (longueur de 39,5 mm) pour un accès plus facile adapté à l'anatomie des patients

- Ostéotomie

## BS1RD - Scie circulaire

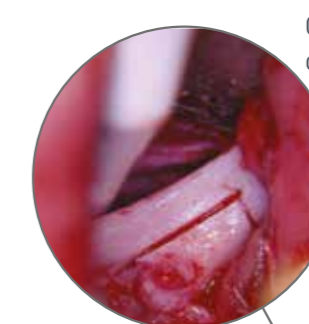
Grâce à sa forme arrondie, l'insert est actif sur une surface de 280° et sa longueur (40 mm) permet d'atteindre facilement les zones postérieures

## SL1 - Insert diamanté

- Découpe du volet vestibulaire osseux
- Atténuation des angles vifs
- Incisions osseuses à proximité des structures délicates

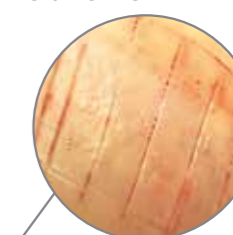
## BS4 - Scalpel circulaire

- Ostéoplastie
- Prélèvement osseux



Chirurgie orthognathique

Courtoisie : Dr Troedhan, Vienne, Autriche



Chirurgie crânienne

Courtoisie : Dr Solyom, Toulouse, France

# ● RHINOPLASTIE AUX ULTRASONS PAR VOIE OUVERTE

Une chirurgie délicate et moins traumatique permettant un remodelage osseux et des résultats contrôlables à long terme.

## Traitement osseux précis

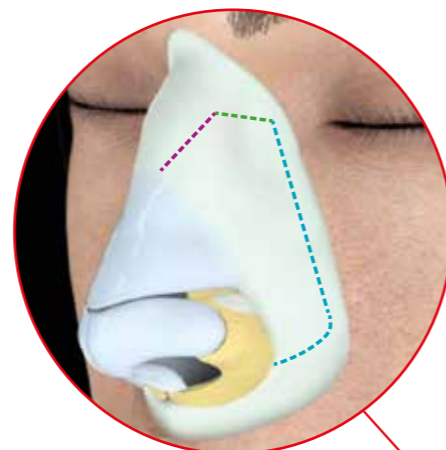
- Le nouveau protocole de rhinoplastie aux ultrasons permet de corriger les défauts (nez trop fort, trop large ou bossu) sans provoquer de fracture indésirable même sur os fragiles, fins ou instables.

## Vision directe

- Chirurgie effectuée sous visualisation directe offrant une meilleure précision.

## Guérison rapide

- Récupération et réintégration sociale plus rapide : moins d'ecchymoses et d'œdème et des résultats plus naturels.



## Rhinosculpture aux ultrasons

Les inserts RHS2Hb et RHS2Fb permettent de sculpter les os sans réaliser d'ostéotomies

## Rhinoplastie avec ostéotomies précises

- Ostéotomie latérale – RHS3L ou RHS3R
- Ostéotomie transverse – RHS3L ou RHS3R
- Ostéotomie médiane oblique – RHS5



Dr Gerbault, Vincennes, France

« La chirurgie piézoélectrique est une technologie totalement innovante qui représente une évolution radicale dans la manière de remodeler les os en rhinoplastie. Elle simplifie énormément la manière d'effectuer la réduction des bosses et les ostéotomies en rhinoplastie et ajoute une nouvelle dimension en offrant la possibilité de sculpter et de polir les os du nez. Les os stables peuvent être mobilisés avec une précision inégalée sous vision directe et remodelés pour obtenir une symétrie parfaite ainsi qu'un toucher lisse de la voûte osseuse. De plus, cette technique est facile et rapide à apprendre, simple à enseigner et la récupération est très rapide car il y a beaucoup moins d'ecchymoses post-opératoires. Pour la première fois dans l'histoire de la rhinoplastie, il est possible de remodeler les os du nez facilement et sur mesure. »

# ● LES ESSENTIELS : INSERTS GERBAULT

Développés en collaboration avec le Dr Gerbault, ces inserts sont conçus pour respecter totalement l'anatomie (douceur), ils n'altèrent pas la peau ni les vaisseaux et permettent une récupération plus rapide après la chirurgie.



Kit Rhinoplastie Gerbault	RHS2Hb	RHS2Fb	RHS3L	RHS3R	RHS5	RHS6
F87681 F87999	F87686 F87969	F87687 F87968	F87677 F87991	F87678 F87992	F87679 F87993	F87680 F87994

- 5x réutilisable
- À usage unique



## RHS2Hb - Râpe épaisse

Sur peau épaisse ou os dense

- Remodelage délicat de la pyramide nasale
- Suppression de la bosse osseuse
- Polissage des irrégularités osseuses
- Lissage des greffons cartilagineux durs ou osseux

## RHS2Fb - Râpe fine

Sur peau fine ou os fin

## RHS3L & RHS3R - Scies circulaires

Scies à angle gauche et droit

- Ostéotomies latérales et transverses

## RHS5 - Scie fine

Scie fine droite

- Ostéotomie médiane oblique
- Prélèvement costal

## RHS6 - Insert diamanté de forage

Revêtement diamanté spécialement conçu pour le forage de l'os nasal ou de l'épine nasale

- Suture de l'os
- Suture de la cloison nasale



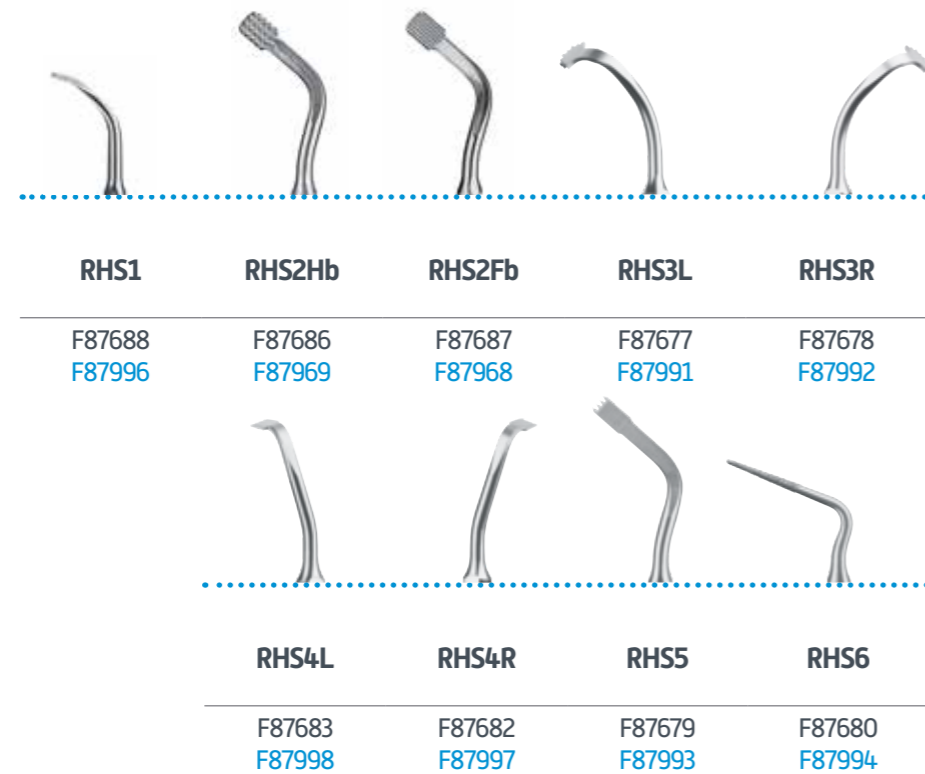
Courtoisie : Dr Gerbault, Vincennes, France

## LES EXPERTS : INSERTS GERBAULT

Le kit Expert offre un accès aux os sans précédent. Chaque insert a été spécifiquement conçu pour respecter l'anatomie et répondre aux différentes étapes du traitement osseux en rhinoplastie, du remodelage aux ostéotomies avec une vision complètement dégagée et claire. De fait, chaque convexité de l'os ou asymétrie peut être évaluée et traitée.

### Kit Expert Rhinoplastie Gerbault

F87689  
F88000



- 5x réutilisable
- À usage unique

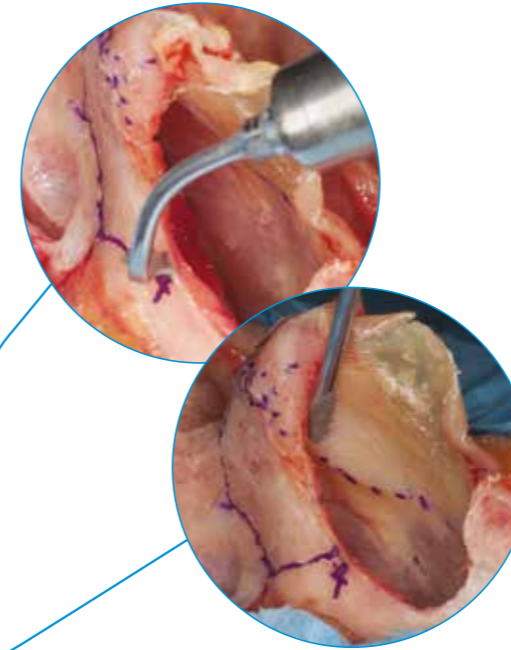


Dr Gerbault MD, Vincennes, France

"La rhinoplastie ultrasonique a radicalement modifié la pratique habituelle de la rhinoplastie. Les os étaient auparavant cassés ou râpés à l'aveugle, avec le risque de fracture radiée non voulue, incomplète ou au contraire de mobilisation trop importante. Désormais, les os sont mobilisés et remodelés de façon très précise et très simple, sans altération de leur stabilité, grâce à une visualisation complète de la pyramide nasale qu'autorise l'utilisation d'instruments piézo-électriques développés pour la rhinoplastie ultrasonique, utilisés après une dissection sous périostée de la pyramide nasale, permettent une maîtrise parfaite de la forme, de la largeur, mais aussi de l'aspect lisse du nez remodelé. Ces instruments n'endommagent pas les tissus mous et préservent les supports osseux. Le dos du nez, notamment la jonction ostéo-cartilagineuse, restent parfaitement lisses au toucher grâce à l'utilisation de râpes très douces. Dans certains cas, la pyramide osseuse peut être affinée sans avoir à faire d'ostéotomie, par simple râpage des os du nez : il s'agit alors de rhinosculpture ultrasonique. Les os du nez peuvent être forés pour suturer des cartilages aux os, pour modifier leur orientation ou position, ou encore pour améliorer la stabilité osseuse. Enfin, les instruments piézoélectriques longs permettent de corriger des déviations septales de façon conservative et de traiter des déviations hautes sans risquer de déstabiliser le septum. La piezo-chirurgie fait partie de l'évolution actuelle de la chirurgie du 21ème siècle. Elle constitue une véritable rupture technologique en matière de rhinoplastie esthétique et fonctionnelle."

## CONÇUS POUR TOUS TYPES D'OS

Les instruments de rhinoplastie miniaturisés COMEG associés aux générateurs à ultrasons M+, permettent de remodeler et mobiliser les os sans sacrifier la stabilité osseuse en préservant les tissus mous.



### RHS1 - Scalpel

Insert incurvé destiné à retirer des lamelles d'os : ostectomies sur des os denses ou en cas de peau épaisse

- Remodelage de la pyramide nasale
- Ostectomie de la bosse dorsale et convexité latérale

### RHS2Hb - Râpe épaisse

Sur peau épaisse ou os dense

### RHS2Fb - Râpe fine

Sur peau fine ou os fin

- Remodelage délicat de la pyramide osseuse
- Suppression de la bosse osseuse
- Polissage des irrégularités osseuses
- Lissage des greffons cartilagineux durs ou osseux

### RHS3L & RHS3R - Scies circulaires

Scie à angle gauche et droit

- Ostéotomies latérales

### RHS4L & RHS4R - Scies angulées

Scie à angle gauche et droit

- Ostéotomies transverses
- Prélèvement costal partiel

### RHS5 - Scie droite

Scie fine droite

- Ostéotomie oblique médiane
- Prélèvement costal

### RHS6 - Insert diamanté de forage

Revêtement diamanté spécialement conçu pour le forage de l'os nasal ou de l'épine nasale

- Suture de l'os
- Suture du septum à l'os

Courtoisie : Dr Gerbault,  
Vincennes, France

# Rhinoplastie



## ● UNE GAMME COMPLÈTE ET DIVERSIFIÉE

### OSTÉOTOMIE/ OSTÉOPLASTIE

Coupe nette et fine  
pour un volume osseux  
maximal

Réf. F57805



### ÉLÉVATION DE SINUS PAR VOIE LATÉRALE

Confort de travail inégalable : coupe  
sélective et effet hémostatique

Réf. F57806



### SYNDESMOTOMIE

Préservation maximale  
de la table osseuse

Réf. F57809



### ALLONGEMENT CORONAIRE

Précision et accessibilité incomparables

Réf. F57810



### EXPANSION DE CRÊTE

Technique rapide  
et peu invasive permettant  
une expansion contrôlée

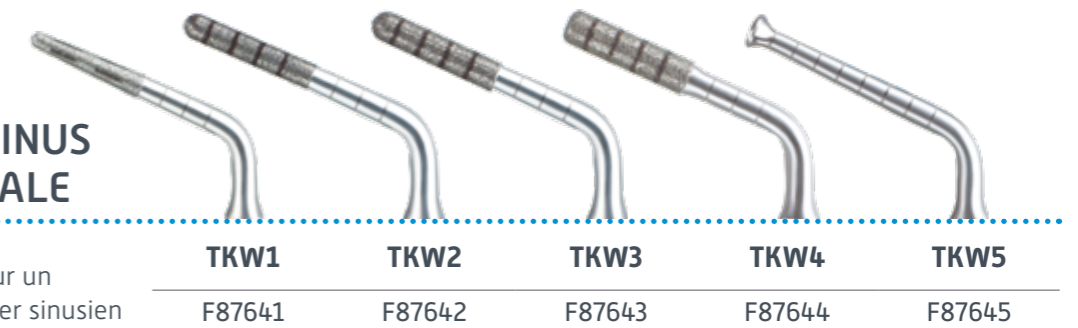
Réf. F57808



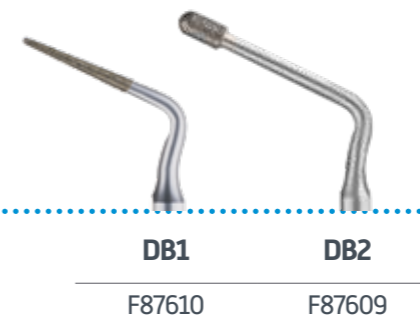
### ÉLÉVATION DE SINUS PAR VOIE CRESTALE

Chirurgie peu invasive pour un  
franchissement du plancher sinusien  
en douceur

Réf. F57807



### REMODELAGE & FORAGE OSSEUX

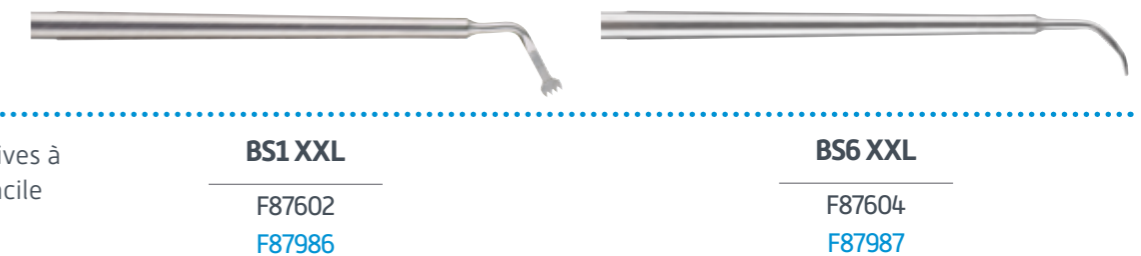


### PROFOND ACCÈS OSSEUX



### INSERTS LONGS

Pour des techniques invasives à  
minima et un accès plus facile



RhinoPlasty  
GERBAULT

RhinoPlasty  
Expert - GERBAULT

AutresInserts

SinusLift

CrestSplitting

INSERTS	Mode recommandé	Réglage*	Irrigation ml/mn
---------	-----------------	----------	------------------

Rhinoplastie Basic et Expert

RHS1	D1	3	60
RHS2Fb	D1	3	60
RHS2Hb	D1	3	60
RHS3L/RHS3R	D1	3	60
RHS4L/RHS4R	D1	3	60
RHS5	D1	3	60
RHS6	D1	3	80

Remodelage et forage osseux

DB1	D1	3	80
DB2	D1	3	80-100

Accès osseux profond

LC1XL	D1	3	80-100
-------	----	---	--------

Inserts longs

BS1XXL	D1	3	80
BS6XXL	D1	3	80

Elévation de sinus par voie latérale

SL1	D1	3	60
SL2	D1	3	60
SL3	D4	3	50
SL4	D4	3	30
SL5	D4	3	30

Expansion de crête

	Mandibule	Maxillaire		
CS1	D2	D3	3	80-100
CS2	D2	D3	3	80-100
CS3	D2	D3	3	80-100
CS4	D2	D3	3	80-100
CS5	D2	D3	3	80-100
CS6	D2	D3	3	80-100

CranioMaxilloFacial

BoneSurgery

IntraLift

Extraction

CrownExtension

INSERTS	Mode recommandé	Réglage*	Irrigation ml/mn
---------	-----------------	----------	------------------

Cranio-Maxillo-Facial (CMF)

BS1L	D1	3	60
BS1RD	D1	3	80
BS2LXL/BS2RXL	D1	3	60
BS4	D1	3	60
SL1	D1	3	60

Ostéotomie et Ostéoplastie

BS1S	D1	3	60
BS2L/BS2R	D1	3	60
BS4	D1	3	60
BS5	D3	3	60
BS6	D1	3	60

Elévation de sinus par voie crestale

TKW1	D2	3	100
TKW2	D2	3	100
TKW3	D2	3	100
TKW4	D2	3	100
TKW5	D2	3	100

Syndesmotomie

LC1	D1	3	80-100
LC2	D1	3	80-100
LC2L/LC2R	D1	3	80-100
NINJA™	D1	3	80-100

Allongement coronaire

BS6	D1	3	60
CE1	D1	3	60-80
CE2	D2	3	60-80
CE3	D1	3	60-80

\*Non applicable au Piezotome® Solo M+

Réglages des inserts



## LE MEILLEUR POUR VOUS...

1

### SÉCURITÉ : Sélectivité de coupe, absence de lésion des tissus mous

- "La chirurgie Piezotome® est supérieure en atraumaticité ainsi que pour la sécurité des tissus mous [...] aucune lésion du nerf mandibulaire n'est observée lors d'une chirurgie Piezotome®<sup>1</sup> → "0 lésion avec Piezotome® versus 16 % d'hyperesthésie avec les instruments rotatifs"
- Ostéotomie de LeFort I "...absence totale de lésion sur les tissus mous, à la fois sur la partie postérieure du pédicule, sur les éléments vasculaires et les tissus palatins"<sup>2</sup>
- "ACTEON® génère la plus faible augmentation de température intra-osseuse" versus les unités concurrents<sup>3</sup>

2

### EXCELLENT CONTRÔLE INTRA-OPÉRATOIRE : Visibilité optimale (cavitation), saignements limités (hémostase), retrait des débris osseux et absence d'augmentation de température

- "Tout au long de la procédure, la vision du site est claire et stable, avec peu de saignement et une irrigation adaptée à la zone de coupe"<sup>2</sup>

3

### PROCÉDURE RAPIDE :

- "... dans les 5 cas où nous avons utilisé cette technique, l'ostéotomie a duré entre 8 et 15 minutes, durée insignifiante par rapport à la chirurgie complète"<sup>4</sup>
- "Avec Piezotome®, des performances de rapidité ont été observées"<sup>2</sup>
  - PIEZOTOME® = 137 s
  - vs Chirurgie Piezon Master : 142 s / vs Piezosurgery 3 : 144 s / vs VarioSurg : 149 s

1- Troedhan A, Kurrek A, Wainwright M. Ultrasonic Piezotome® Surgery: is it a benefit for our patients and does it extend surgery time? A retrospective comparative study on the removal of 100 impacted mandibular 3<sup>rd</sup> molar. *Open Journal of Stomatology*. 2011;3

2- Olate S, Pozzer L, Unibazo A, Huentequeo-Molina C, Martinez F, de Moraes M. LeFort I segmented osteotomy experience with Piezosurgery in orthognathic surgery. *Int J Clin Exp Med*. 2014;7(8):2092-2095

3- Harder S, Wolfart S, Mehl C, Kern M. Performance of ultrasonic devices for bone surgery and associated intraosseous temperature development. *The International Journal of Maxillofacial Implants*. 2009;24(3)

4- Olate S et al. Mandibular condylectomy revisited: technical notes concerning the use of an ultrasonic system. *J Oral Maxillofac Surg*. 2013

## ... ET POUR VOS PATIENTS

1

### MEILLEURE CICATRISATION ET RÉGÉNÉRATION OSSEUSE

- "L'instrumentation piezo-électrique favorise la préservation osseuse"<sup>3</sup>
- Meilleure densification et remodelage osseux "l'os traité par chirurgie piezo-électrique a une meilleure cicatrisation que celui traité avec un appareil rotatif à haute-vitesse"<sup>4</sup>

2

### DOUCEUR : Moins traumatique

- Diminution de la morbidité post-opératoire "...diminution significative voire absence d'ecchymose/oedème post-opératoire et réduction de la douleur"<sup>5</sup>
- "Augmentation significative de la satisfaction des patients"<sup>5</sup>
- Résultats plus naturels

3

### RÉSULTATS SÛRS ET STABLES

- Résultats stables et à long terme "...les ostéotomies peuvent être réalisées de manière stable, car le périoste et la muqueuse ne sont pas endommagés..." et "...permet au chirurgien de stabiliser facilement l'os fragilisé par les perforations"<sup>6</sup>

4- Reside J, Everett E, Padilla R, Arce R, Miguez P, Brodala N, De Kok I, Nares S. In vivo assessment of bone healing following Piezotome® ultrasonic instrumentation. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2013 Jun

5- Troedhan A. Piezotome rhinoplasty reduces postsurgical morbidity and enhances patient satisfaction: A multidisciplinary clinical study. *VJOMS57235 J Oral Maxillofac Surg*. 2016

6- Gerbault O, Daniel RK, Kosins AM. The role of piezoelectric instrumentation in rhinoplasty surgery. *Aesthetic Surgery Journal*. 2015;36(1):21-34

FIND ALL CLINICAL ARTICLES IN OUR COMPENDIUM REF. D57819

Bénéfices cliniques prouvés

Pour en savoir plus  
voir notre chaîne



Ces dispositifs sont classés IIb selon la Directive Européenne applicable en vigueur. Il porte le marquage CE. Organisme notifié : LNE-GMED 0459. Ces dispositifs médicaux sont réservés aux professionnels de santé, et sont non remboursés par les organismes d'assurance maladie. Ce matériel a été conçu et fabriqué selon un système d'assurance qualité certifié EN ISO 13485. Lire attentivement les manuels d'utilisation, pour de plus amples informations sur [www.satelec.com/documents](http://www.satelec.com/documents).  
Fabricant : SATELEC (France) distribué par COMEG.  
Date de mise à jour : 04/2019

COMEG Medical Technologies est la division Médicale du groupe Acteon :

- Plus de 40 ans d'expérience dans le domaine de la chirurgie.
- Spécialité axée sur la chirurgie mini-invasive.
- Présence sur 6 continents.
- Réponse aux besoins spécifiques en chirurgies GYN, URO, ORL, LAP, ART, CMF et chirurgie PLASTIQUE.
- Partenariat avec les médecins et les équipes médicales.

COMEG crée des solutions intuitives pour la chirurgie mini-invasive.

Contact local :



[www.comegmedical.com](http://www.comegmedical.com)

ZAC Athélia IV - Av. des Génévriers - 13705 La Ciotat cedex - France  
[info@comegmedical.com](mailto:info@comegmedical.com)