

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. Fabricant : SATELEC (France) distribué par COMEG.

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 :

COMEG

medical technologies

www.comegmedical.com

ZAC Athélie IV - Av. des Genévriers - 13705 La Ciotat cedex - France
info@comegmedical.com

Document non contractuel - Réf. D57810 - V3 - 06/2017 - © 2016 COMEG - Tous droits réservés.
La reproduction ou la transmission du présent document, en totalité ou en partie, sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit, doit faire l'objet d'une autorisation préalable de COMEG.



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



PIEZOTOME® Solo M+



PIEZOTOME® M+



IMPLANTCENTER™ M+

CERTIFIÉ
BLOC OPÉRATEUR



COMEG
medical technologies

• 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

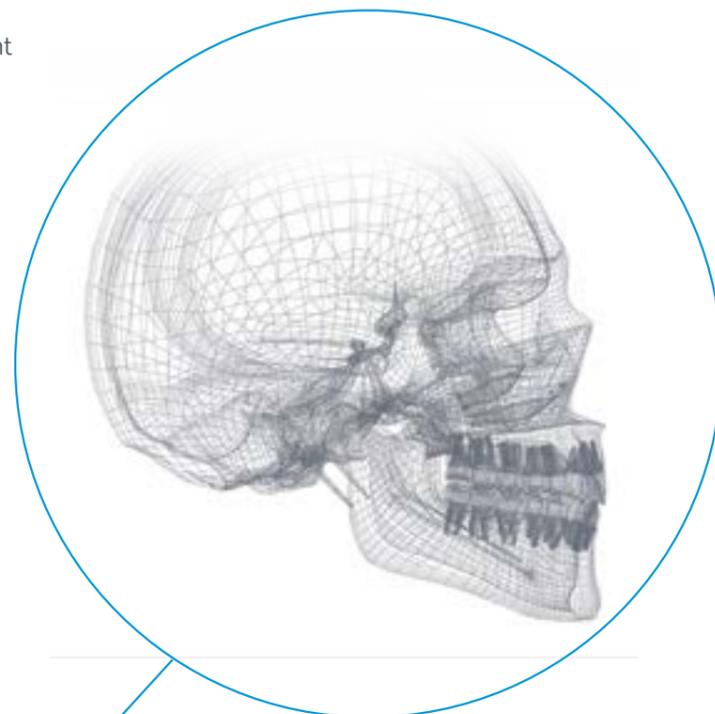
Post-opératoire

Douceur

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

Cicatrisation

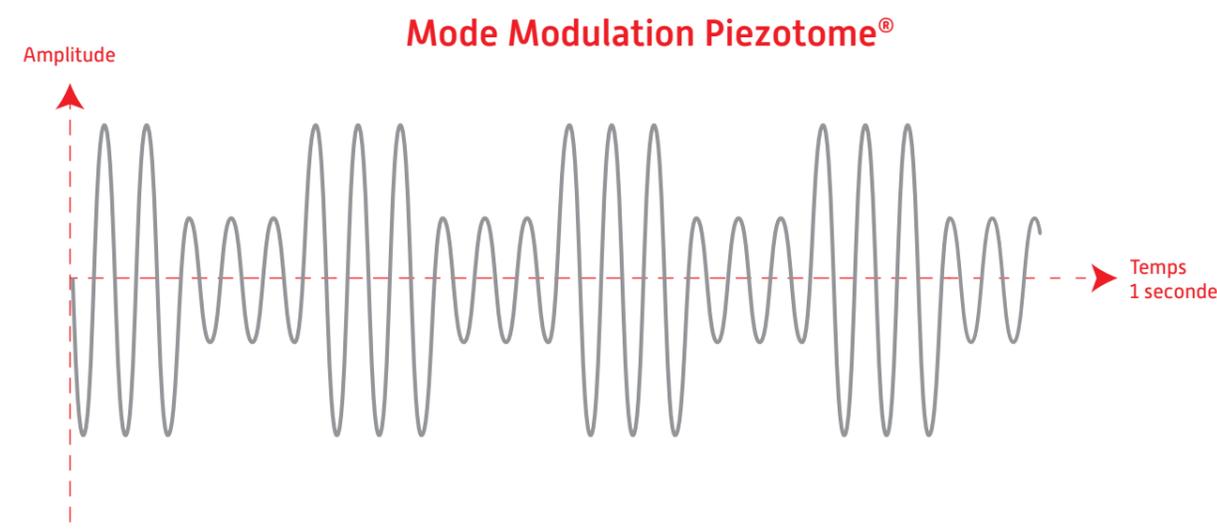
- Favorise la régénération osseuse
- Guérison rapide
- Résultats stables et à long terme



• 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^{ème} 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 OPÉRATEUR

- 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



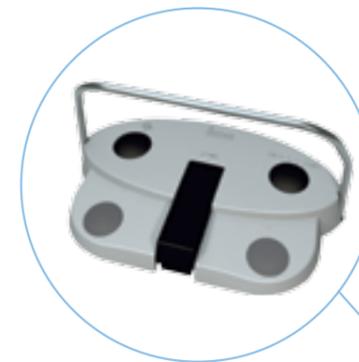
Pièce à main PIEZOTOME® M+ LED

- 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



CERTIFIÉ
BLOC OPÉRATOIRE

- 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

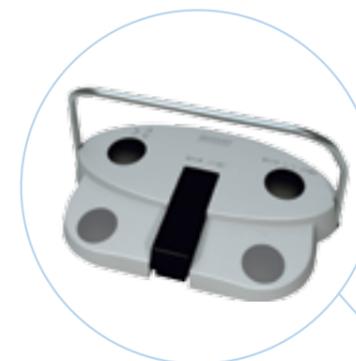
Performances

- 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

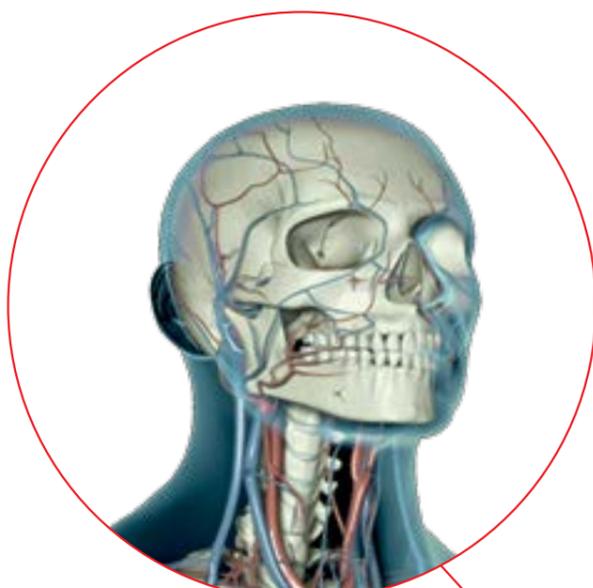
- Ostéotomie du sinus frontal
- Crâniosynostose
- Greffe pariétale

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

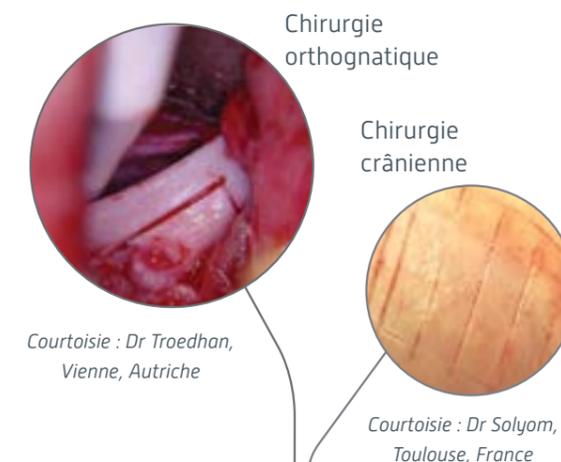
Grâce à sa forme arrondie, l'insert est actif sur une surface de 280° et sa longueur (40 mm) permet d'atteindre facilement les zones postérieures

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



Courtoisie : Dr Troedhan, Vienne, Autriche

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

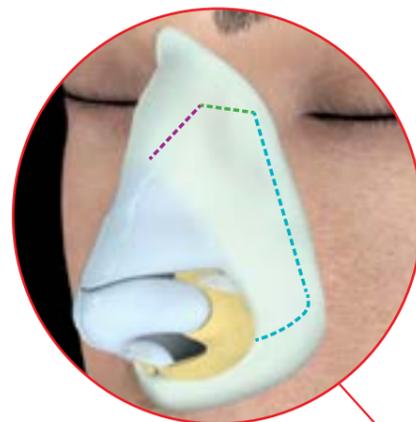
- Le nouveau protocole de rhinoplastie aux ultrasons permet de corriger les défauts (nez trop fort, trop large ou bossu) sans provoquer de fracture indésirable même sur os fragiles, fins ou instables.

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 RHS2H et RHS2F 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	RHS2H	RHS2F	RHS3L	RHS3R	RHS5	RHS6
F87681	F87676	F87675	F87677	F87678	F87679	F87680

● 5x réutilisable



RHS2H - 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

RHS2F - 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



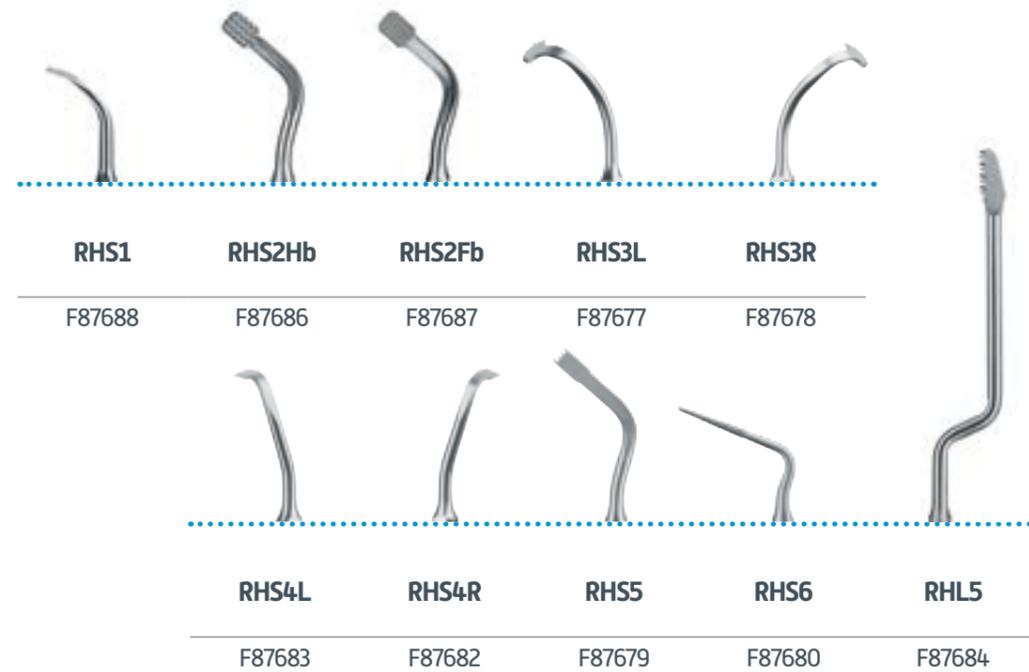
Courtoisie : Dr Gerbault, Vincennes, France

LES EXPERTS : INSERTS GERBAULT

Le kit Expert offre un accès aux os sans précédent et permet le traitement en toute sécurité du septum. Chaque insert a été spécifiquement conçu pour répondre aux étapes esthétiques et fonctionnelles du traitement osseux en rhinoplastie, du remodelage aux ostéotomies, jusqu'au traitement du septum 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

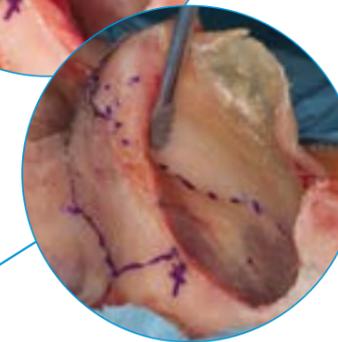
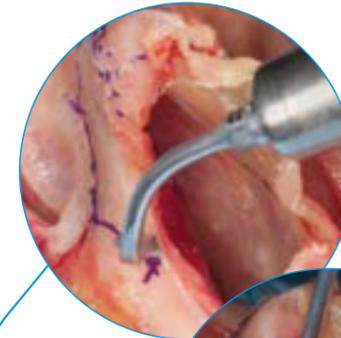


Dr Gerbault MD, Vincennes, France

"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 : ostéotomies sur des os denses ou en cas de peau épaisse

- Remodelage de la pyramide nasale
- Ostéotomie 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

RHL5 - Scie longue

Longue scie droite pour le traitement du septum

- Ostéotomie céphalique
- Ostéotomie caudale



Courtoisie : Dr Gerbault,
Vincennes, France

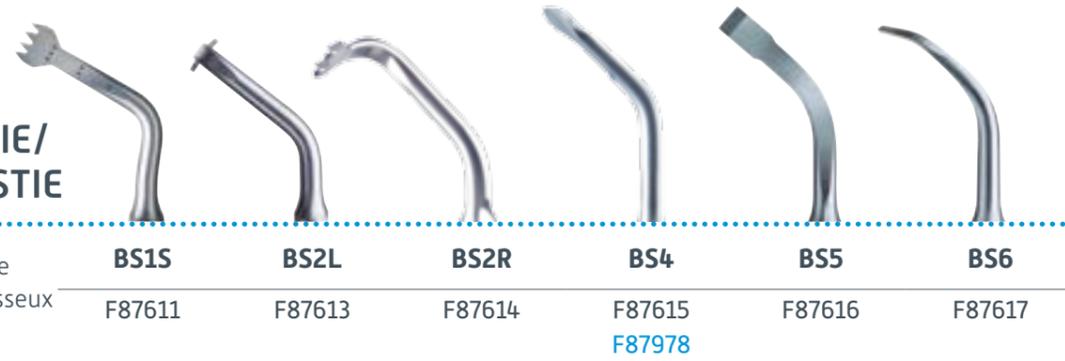
Rhinoplastie

● 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

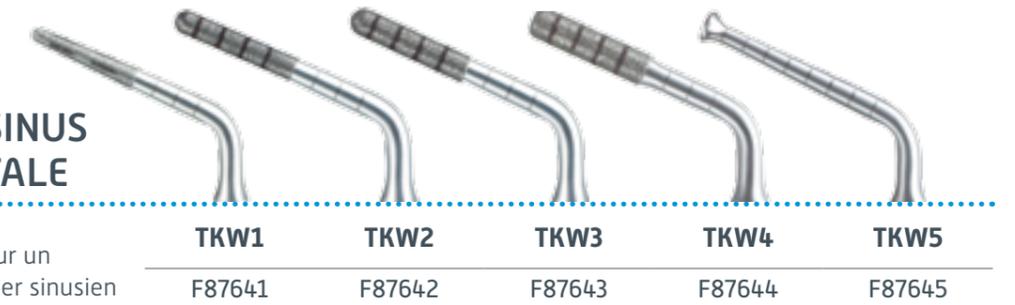
Réf. F57808



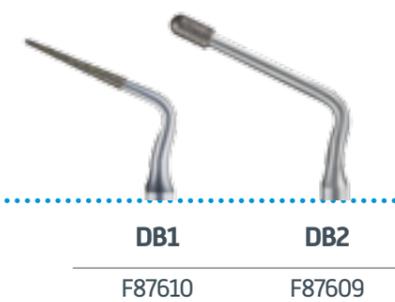
ÉLÉVATION DE SINUS PAR VOIE CRESTALE

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

