



IPS Implants®

Preprosthetic

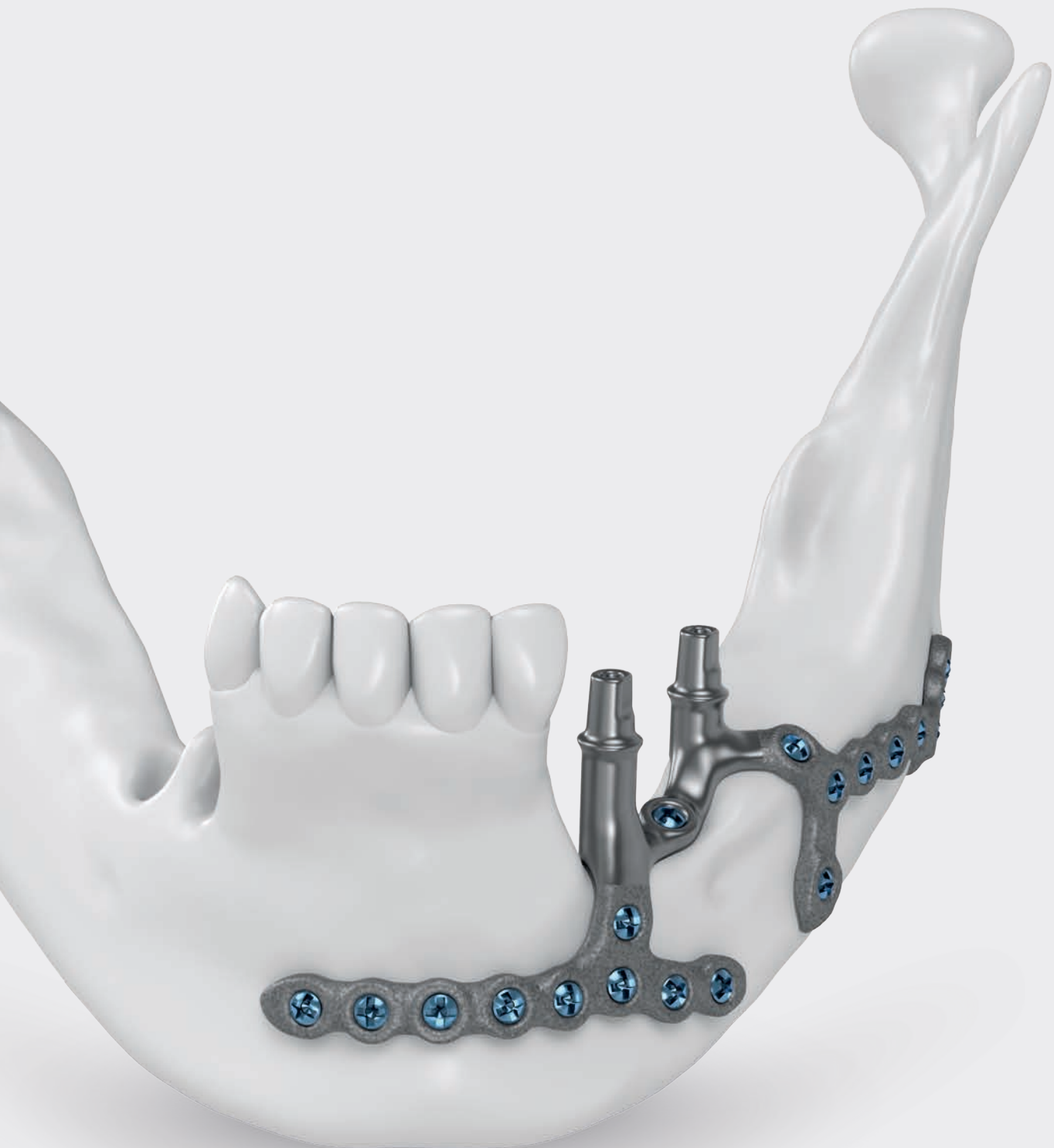




La chirurgie orale et maxillo-faciale est notre passion ! Et nous avons pour ambition de poursuivre son développement en commun avec nos clients. Chaque jour, nous travaillons au développement de produits et services innovants qui satisfont des exigences de qualité maximales et contribuent au bien-être du patient.

Sommaire

	Pages
Introduction	4 - 5
Caractéristique, fonction et bénéfice	6 - 11
Domaines d'application	12
Technique chirurgicale	13 - 17
Soins postopératoires	18 - 27
Numérique	18 - 23
Analogique	24 - 27
Exemples de cas	28 - 29
Accessoires d'ostéosynthèse et de prothèse	30
La gamme de produits IPS®	31



IPS Implants® Preprosthetic Un patient. Une solution.

L'implantologie dentaire conventionnelle est une approche établie de restauration dentaire, dans la mesure où l'os et les tissus mous individuels y suffisent.

Mais les méthodes conventionnelles atteignent néanmoins leurs limites en cas d'importante perte ou de remplacement de tissu. C'est justement ici que les nouvelles possibilités d'IPS Implants® Preprosthetic offrent une excellente extension permettant d'obtenir une restauration dentaire immédiate stable indépendamment de la région de la mâchoire. L'implant à conception libre offre ici une haute stabilité.

Les frais de prise en charge comparativement modérés ainsi que la durée de traitement raccourcie constituent une intéressante option thérapeutique pour les patients affichant une situation complexe en terme de tissus mous.

Caractéristique, Fonction et Bénéfice

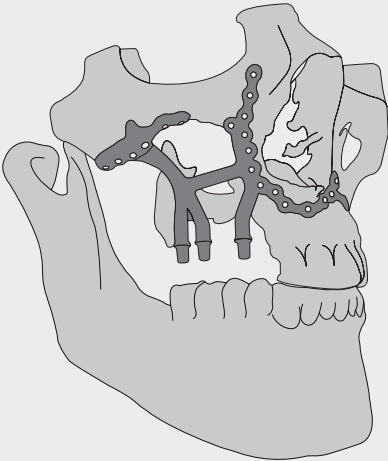
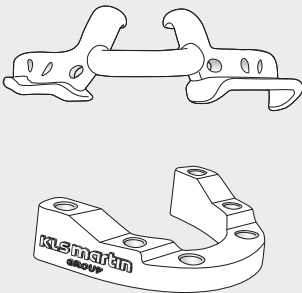
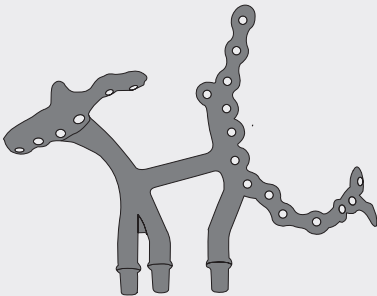


IPS Implants® Preprosthetic convainc par un processus simple et efficace pour des solutions individuelles – de la planification à l'implant fonctionnalisé servant de base de restauration dentaire complète.

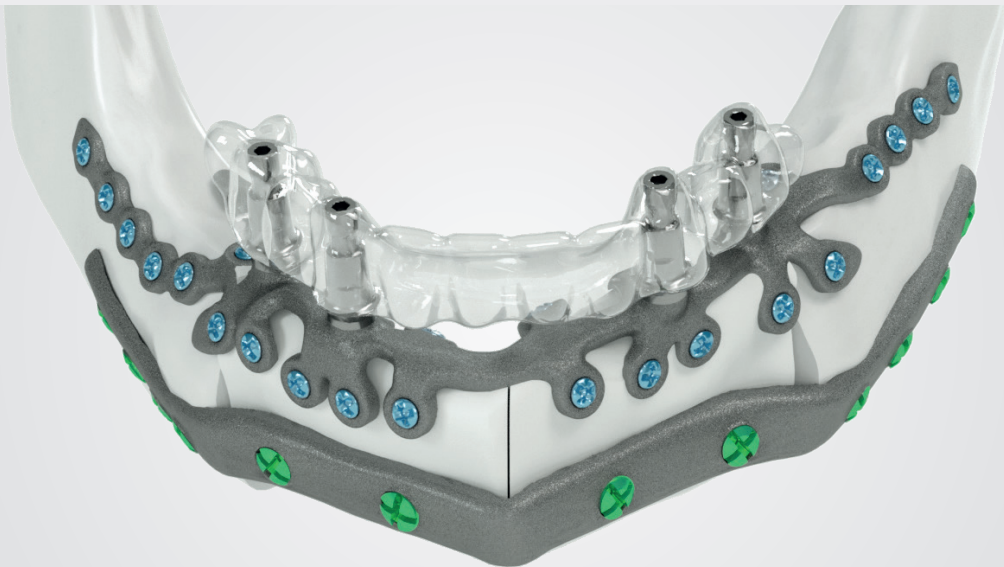
La plate-forme en ligne IPS Gate® proposée par KLS Martin guide les chirurgiens et les opérateurs de manière sûre et efficace à travers les procédures de demande, de planification, y compris les éventuelles corrections nécessaires, et de fabrication de produits spécifiques à chaque patient. Le concept intuitif offre à l'utilisateur un maximum de mobilité, de flexibilité et de fonctionnalité.

Des implants personnalisés, des outils de planification et des modèles anatomiques sont fabriqués en divers matériaux à l'aide de technologies de fabrication ultra-modernes. La planification préopératoire sur la base des résultats d'exams cliniques peut être mise en œuvre au sein du bloc opératoire à un niveau de précision jusqu'alors inconnu grâce à la planification assistée par ordinateur et à des implants spécifiques fonctionnels.

IPS Implants® Preprosthetic

	Caractéristique	Bénéfice
<p>Processus de planification</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interaction efficace avec l'utilisateur via la plate-forme IPS Gate® ■ Planification, fabrication, expédition et assistance sur place auprès d'un seul fournisseur ■ Diverses possibilités de planification <ul style="list-style-type: none"> - Prédétermination ciblée des trous de vis et des vis d'ostéosynthèse à insérer (Ø 1,5 mm et Ø 2,0 mm) - Éléments préventifs (comme des structures métalliques effilées) - Possibilité de combinaison de solutions épithétiques ou d'implants de reconstruction spécifiques au patient avec IPS Implants® Preprosthetic 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un maximum de mobilité, de flexibilité et de fonctionnalités ■ Service holistique, plus besoin de coordonner plusieurs prestataires de services ■ Degré élevé de sécurité en termes de planification ■ Design « taille unique » optimisé ■ Concept d'appareillage holistique
<p>Gabarits de marquage et de positionnement (en option)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permet le transfert de la planification virtuelle vers le bloc opératoire ■ Gabarit de marquage : tracé de la ligne d'ostéotomie ■ Gabarit de positionnement : guidage avec des solutions implantaires bicomposants sur quatre quadrants 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niveau de sécurité élevé grâce à la détermination exacte de la position de l'implant ■ Nivellement de la crête alvéolaire ■ Positionnement précis
<p>Implant</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Technologies de fabrication ultra-modernes telles que la fabrication additive libre ■ Design fonctionnalisé ■ Ajustement optimal de l'implant déjà vérifié en usine sur la base des données individuelles du patient ■ Le fichier STL est mis à disposition si nécessaire via IPS Gate®. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Important degré de liberté dans le modelage individuel de la structure de l'armature et des piliers, même en présence de conditions osseuses et des tissus mous complexes ■ Positionnement clair de l'implant ■ Ajustement optimal dans les 3 dimensions ■ Aucune arête vive grâce à la suppression de toute découpe ou ajustement ■ Compatibilité avec la navigation intra-opératoire

Caractéristique, Fonction et Bénéfice



Suite à l'utilisation réussie d'IPS Implants® Mandible Reconstruction, un traitement avec l'IPS Implants® Preprosthetic est possible dans un deuxième temps.

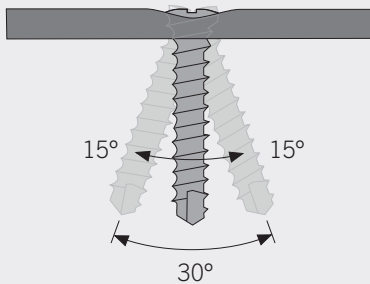
Les avantages résultant d'IPS Implants® Preprosthetic pour le patient sont aussi bien une diminution des contraintes par la réduction des interventions chirurgicales par rapport aux méthodes alternatives qu'un raccourcissement de la durée de restauration et de traitement totale.

Nous sommes ravis de constater que cette nouvelle approche développée en coopération avec la Faculté de médecine de Hanovre permet d'obtenir une résistance à la mâchoire rapide et stable et, par conséquent, une amélioration immédiate de l'esthétique et de l'efficacité de la mâchoire un résultat fonctionnel est obtenu.

IPS Implants® Preprosthetic

Caractéristique

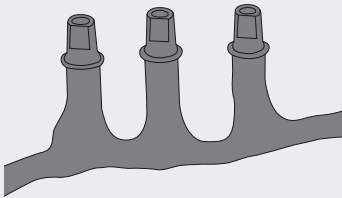
Bénéfice



- Possibilité de positionnement multi-vectoriel de vis d'ostéosynthèse standard ou à angle fixe

- Un maximum de personnalisation et de stabilité
- Fixation osseuse stable primaire

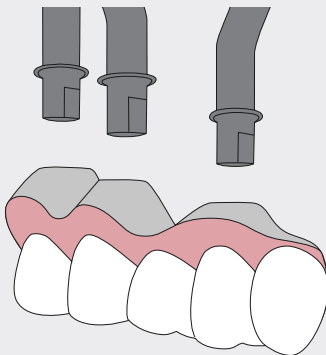
Pilier d'implant



- Fixation distale du passage de pilier à travers les tissus mous
- Surface polie des piliers
- Des faux moignons intégrés aux piliers réduisent les interfaces

- Les inflammations rares de la muqueuse au niveau du pilier n'ont aucune influence directe sur la fixation
- Simplification de l'hygiène bucco-dentaire
- Connexion continue sans espace vide supplémentaire ou micro-mouvement entre le pilier et l'abutment

Prothèse



- Nous mettons à disposition le fichier STL de la prothèse dentaire provisoire
- Les accessoires (tournevis et vis) pour la fixation peropératoire de la prothèse dentaire provisoire sont fournis avec la formule de prise en charge

- L'opérateur continue de réaliser la prothèse dentaire (provisoire) avec le partenaire privilégié
- Résultat esthétique post-opératoire immédiat
- Résistance rapide à la mastication post-opératoire
- Assurance qualité (parallélisme des piliers)
- Déroulement efficace de la prise en charge et de l'opération

Appareillage



- Possibilité d'appareillage unilatéral avec IPS Implants® Preprosthetic en 4 à 6 semaines

- Traitement de patients rapide et efficace
- Importante économie en termes de coûts totaux

Caractéristique, Fonction et Bénéfice



Notre concept de traitement holistique contribue à la prise en charge postopératoire ultérieure du patient. Son déroulement est comparable à la procédure appliquée dans le cadre d'implants dentaires ordinaires. Le traitement postopératoire peut donc être à tout moment réalisé par le dentiste traitant du patient.

Les accessoires prothétiques sont disponibles pour la restauration prothétique finale. Ces articles permettent de réaliser la prothèse finale auprès du partenaire privilégié sur place. Cette procédure offre un traitement de cas efficace.

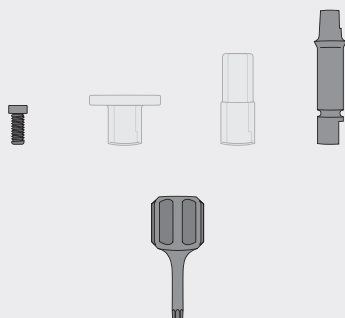
Une restauration dentaire sur barre et fixe est recommandée pour la restauration prothétique finale. Cette configuration permet une hygiène bucco-dentaire optimale.

IPS Implants® Preprosthetic – Prothèses

Prothèses post-opératoires

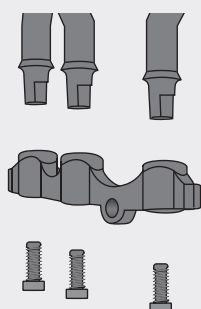
Caractéristique

Bénéfice



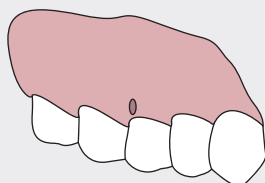
- Les accessoires prothétiques sont disponibles séparément pour la restauration prothétique finale

- Création de la barre et de la prothèse dentaire finale à l'aide des accessoires prothétiques par le partenaire privilégié sur place



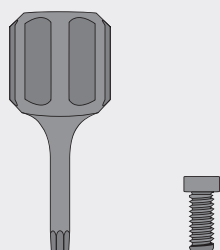
- Barre servant de base à la prothèse dentaire finale

- Création par le partenaire privilégié sur place
- Simplification de l'hygiène bucco-dentaire grâce à une prothèse dentaire amovible à connexion enfichable, aussi pour le patient
- Conditions de planification optimales pour le prothésiste
- Réduction du temps nécessaire avant d'obtenir la prothèse dentaire finale



- La planification de la prothèse dentaire finale est possible de manière numérique ou classique avec des modèles en plâtre

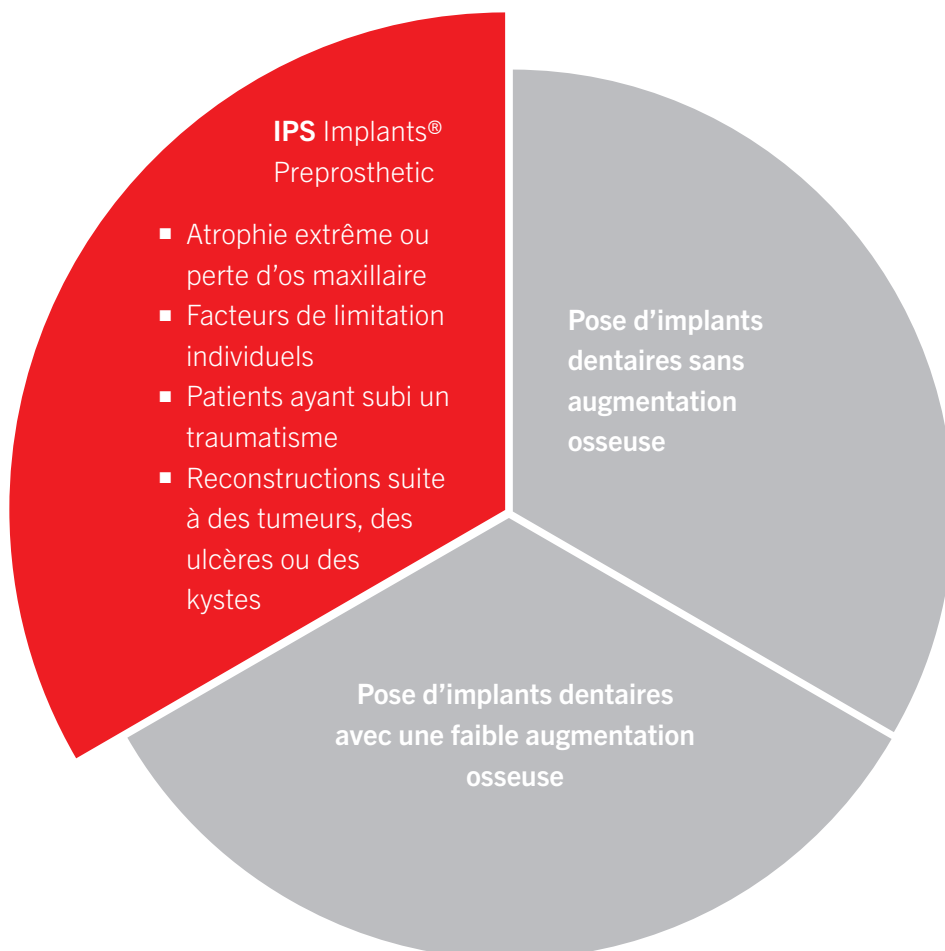
- Concept holistique



- Tournevis et vis prothétique disponibles séparément

- Accessoires modulaires
- En complément du set pour prothésiste
- Pour la pose initiale et le remplacement de la restauration prothétique finale

Pas à pas vers une prise en charge optimale





Technique chirurgicale

Restauration dentaire immédiate avec IPS Implants® Preprosthetic

Pages 12 - 15

Prof. Dr Dr Nils-Claudius Gellrich
Dr Björn Rahlf



Appareillage postopératoire

Superstructure finale avec IPS Implants® Preprosthetic - numérique

Pages 18 - 23

Prof. Dr Dr Nils-Claudius Gellrich
Dr Björn Rahlf

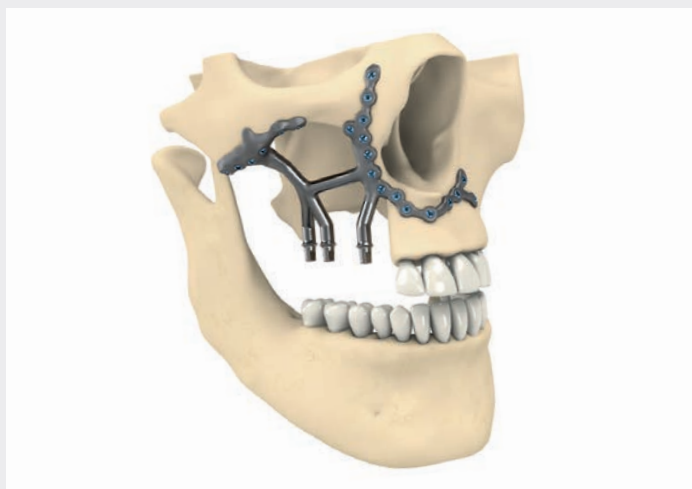


Superstructure finale avec IPS Implants® Preprosthetic - analogique

Pages 24 - 27

Prof. Dr Dr Nils-Claudius Gellrich
Dr Björn Rahlf





Planification virtuelle

À des fins de création du cas, les données du patient ainsi que d'autres informations liées au cas sont chargées sur la plate-forme en ligne IPS Gate®.

Le développeur IPS® prépare la planification du cas sur la base des informations de l'opérateur et des exigences du patient. Une fonction de chat intégrée ainsi qu'un module de webmeeting permettent une communication directe entre l'opérateur et le développeur IPS®.

Le nombre et la position des piliers sont définis sur la base des exigences et des circonstances cliniques. La région anatomique saine est le cas échéant reproduite. Puis, un implant optimisé en fonction du patient est généré.

Enfin, l'opérateur valide le design en vue de sa fabrication.



Exposition préopératoire

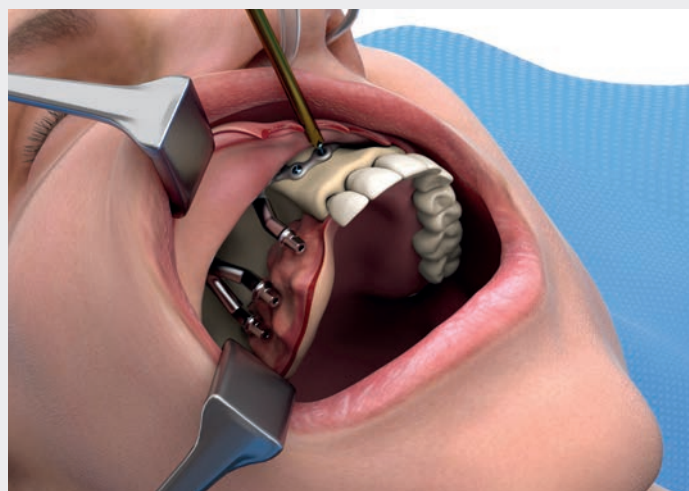
Situation de départ suite à la résection d'une tumeur bénigne et à la reconstruction des tissus mous au moyen d'une greffe de muscle grand dorsal.



Préparation de l'implantation

Le site opératoire est ouvert de manière intra-orale au niveau de la moitié droite de la face. Une fixation distale est d'autant plus importante en raison de l'absence de maxillaire droit.

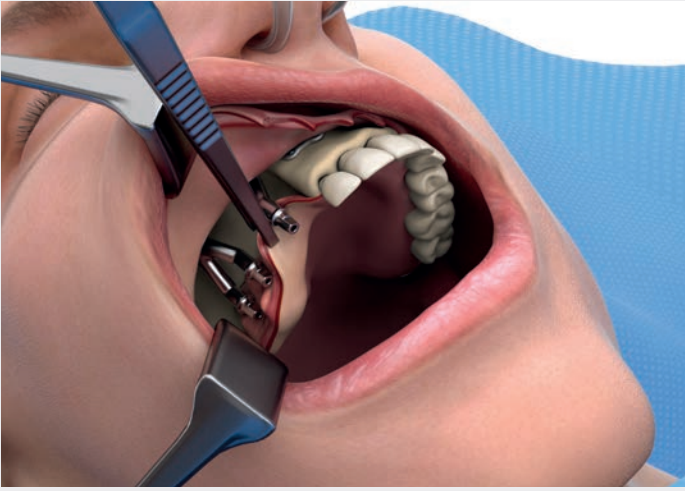
Le tissu mou est dégagé au niveau des structures osseuses préalablement définies.



Fixation de l'implant

L'implant est posé sur le site chirurgical et s'insère de manière précise et exacte grâce à la construction spécifique au patient.

La base d'armature IPS® est vissée de manière stable et multivectorielle au moyen de vis d'ostéosynthèse standard (\varnothing 1,5 mm ou \varnothing 2,0 mm) et/ou à angle fixe (\varnothing 2,0 mm). En présence de structures osseuses moins rigides, des vis d'urgence (\varnothing 1,8 mm ou \varnothing 2,3 mm) peuvent aussi être utilisées.



Exécution des passages de pilier

Les passages de pilier sont pratiqués à travers la suture le long des piliers ou de la ligne d'incision.



Situation des tissus mous

Les faux moignons anti-rotation des piliers ne doivent pas être recouverts de tissu mou suite à la cicatrisation de la plaie.

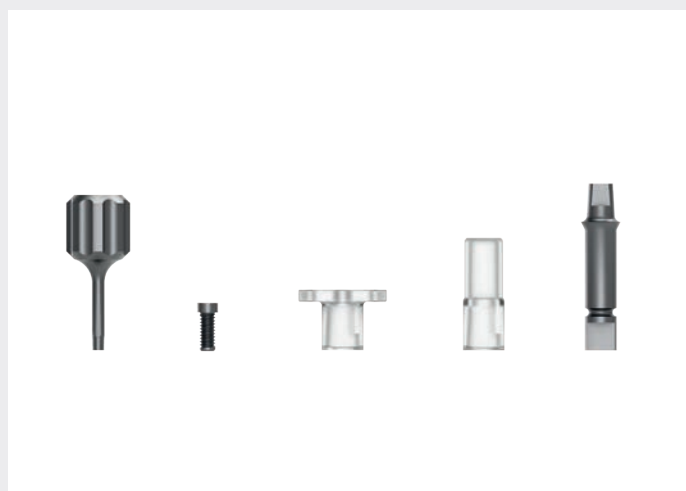


Fixation de la prothèse dentaire provisoire

La prothèse dentaire provisoire a été élaborée en phase préopératoire en coopération avec le partenaire privilégié sur place et sur la base du fichier STL. Cette prothèse est alors fixée à l'IPS Implants® Preprosthetic au niveau de chaque pilier. Les vis prothétiques fournies et le tournevis correspondant ont été utilisés à cette fin.

Il convient de veiller à respecter une distance suffisamment grande entre le tissu mou et la prothèse dentaire afin d'éviter l'exercice d'une pression indésirable sur les tissus mous suite au gonflement de ces derniers.

La prothèse dentaire provisoire peut être élaborée avec ou sans contact occlusif.



Accessoires prothétiques

Des accessoires prothétiques sont disponibles pour la réalisation de la restauration prothétique finale auprès du partenaire privilégié.

Remarque importante :
la composition peut être personnalisée et les accessoires prothétiques peuvent être commandés séparément.



Tournevis
(Fait partie de la formule de prise en charge)



Vis prothétique
(Fait partie de la formule de prise en charge)



Accessoires prothétiques



Début de la restauration prothétique finale

Les scans intraoraux pour la restauration prothétique finale sont exécutés sur place par le dentiste traitant dès l'atténuation postopératoire du gonflement des tissus.

Les étapes suivantes sont comparables à la procédure appliquée dans le cadre d'implants dentaires ordinaires. Aucun scanbody n'est nécessaire grâce aux faux moignons intégrés aux piliers d'implant. L'implant spécifique au patient est disponible dans IPS Gate® sous forme de fichier STL.

La prothèse dentaire provisoire est extraite à l'aide du tournevis.

Réalisation du scan intraoral

Les scans intraoraux sont maintenant réalisés en vue de la création numérique de la restauration prothétique. Un scan du maxillaire et de la mandibule est alors réalisé séparément. Le troisième scan est requis pour reproduire la situation en occlusion. Les trois scans sont ensuite compilés au format numérique.

Pour finir, la prothèse dentaire provisoire est à nouveau vissée sur les faux moignons.

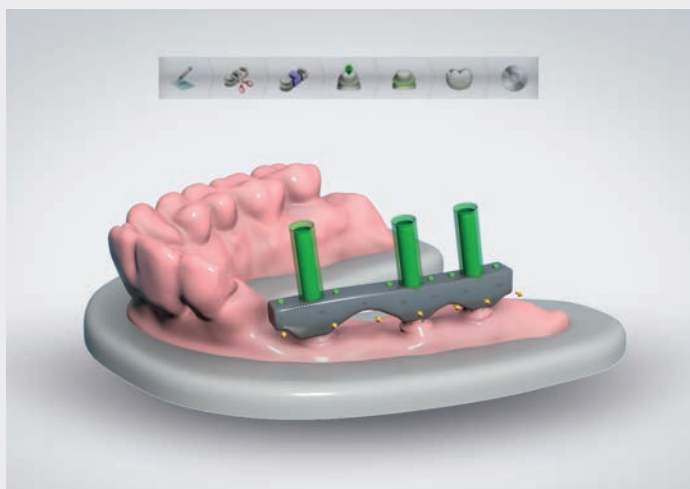
Remarque importante :
dans le cadre de l'appareillage d'un patient édenté au niveau du maxillaire ou de la mandibule, une empreinte et un modèle de plâtre sont requis en plus des scans intraoraux (voir pages 18 et 19).



Tournevis



Tournevis



Design numérique de la solution de barre

Pour commencer, le fichier STL de l'implant et du scan intraoral est importé dans une solution logicielle CFAO de conception de prothèses dentaires disponible dans le commerce (voir page 24, colonne de droite), avant de les superposer et de les aligner. La barre peut alors être conçue selon les faux moignons et la forme des tissus mous.

Facultatif :

Le flux de travail numérique dans le cadre de la planification et de la confection d'IPS Implants® Preprosthetic permet de créer la barre en phase postopératoire, dès la phase de cicatrisation. Pour ce faire, l'implant est scanné par l'opérateur en phase préopératoire à l'aide d'un numériseur physique.

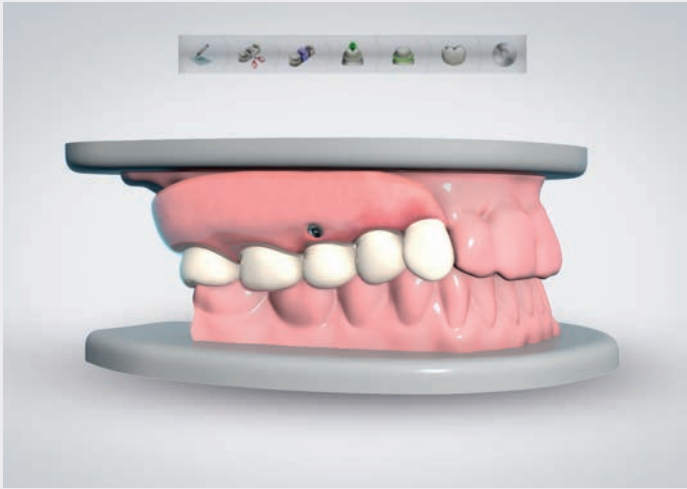
La réalisation de la prothèse dentaire finale est ainsi facilitée et cette dernière peut être utilisée immédiatement après l'atténuation du gonflement.



Création de la barre

Une fois conçue, la barre est usinée et les trous des faux moignons y sont percés avant d'ajouter le mécanisme de verrouillage.

La finition de la barre se fait par ponçage et polissage.



Design numérique de la restauration dentaire finale

Le modèle dentaire numérique déjà réalisé accompagné de la barre est importé dans un logiciel de CFAO pour prothèses dentaires. L'opérateur peut maintenant aussi recourir au scan en occlusion pour orienter les couronnes dentaires de manière optimale en fonction les unes des autres. La prothèse dentaire est alors mise en forme en fonction de la dentition résiduelle et des tissus mous existants.



Création de la prothèse dentaire finale

La prothèse dentaire finale est maintenant fabriquée. Un guide par partie femelle (prothèse dentaire) et partie mâle (barre) est recommandé pour une manipulation aisée.

La prothèse dentaire finale est ultérieurement fixée à la barre par le biais d'un mécanisme de verrouillage.



Restauration prothétique finale

La barre accueille la superstructure amovible et verrouillable (prothèse dentaire). L'opérateur peut maintenant vérifier si les parties femelle et mâle peuvent s'emboîter de manière optimale.



Pose de la restauration prothétique finale

La restauration prothétique finale est posée dans le cadre d'une visite supplémentaire du patient auprès du dentiste traitant.

Dans un premier temps, la prothèse dentaire provisoire est extraite à l'aide du tournevis. La barre est posée sur les faux moignons et fixée à l'aide des vis prothétiques disponibles ou neuves et du tournevis.

La prothèse dentaire finale est emboîtée et verrouillée sur la barre.

Remarque : la barre et la prothèse dentaire ne font pas partie de notre gamme de produits.



Tournevis



Vis prothétique



Début de la restauration prothétique finale

La prise d'empreinte pour la restauration prothétique finale est exécutée sur place par le dentiste dès l'atténuation post-opératoire du gonflement des tissus.

Les étapes suivantes sont comparables à la procédure appliquée dans le cadre d'implants dentaires ordinaires. L'opérateur recourt alors entre autres aux articles prothétiques.

La prothèse dentaire provisoire est extraite à l'aide du tournevis. Une coiffe de prise d'empreinte est emboîtée sur le faux moignon intégré à l'extrémité du pilier.

Prise d'empreinte fermée

Un porte-empreinte fermé et la masse d'empreinte permettent de copier la situation intraorale avec, le cas échéant, la dentition résiduelle. La forme en T des coiffes de prise d'empreinte leur permet de rester dans la masse d'empreinte lors du retrait du porte-empreinte. Le durcissement consécutif de la masse fixe les coiffes en position.

La prothèse dentaire provisoire est à nouveau vissée sur les faux moignons.



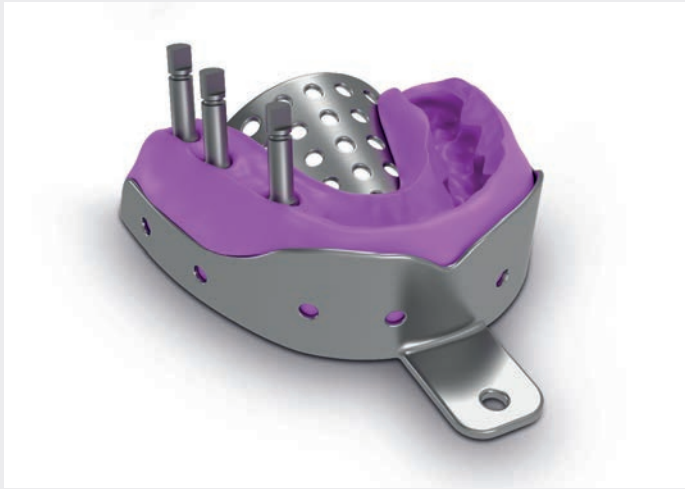
Tournevis



Coiffe de prise d'empreinte

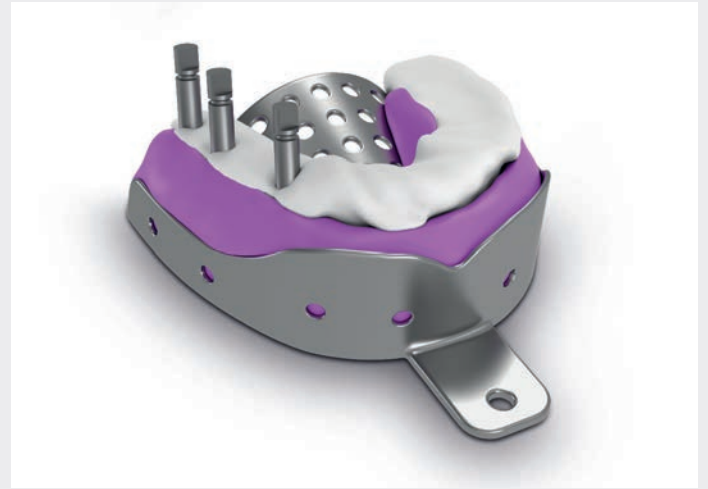


Tournevis



Pose des piliers analogues

La masse d’empreinte représente un modèle négatif de la situation intraorale. Un pilier analogue est enfoncé sans fixation dans chaque coiffe de prise d’empreinte. Les deux extrémités du pilier analogue sont une copie exacte du faux moignon à l’extrémité du pilier d’implant.



Coulée de la masse d’empreinte

Le modèle négatif (masse d’empreinte) est alors transféré vers la copie exacte de la situation intraorale, le modèle positif (modèle de plâtre). Pour ce faire, la masse d’empreinte et les piliers analogues sont recouverts de plâtre.



Pilier analogue



Modèle de plâtre fini

Après séchage et durcissement, le modèle de plâtre peut être séparé de la masse d'empreinte. Les piliers de prise d'empreinte restent alors fixés dans le plâtre. L'opérateur dispose ainsi de la copie exacte de la situation intraorale sous forme de modèle de plâtre.

Une coiffe calcinable est alors emboîtée sur l'extrémité des piliers analogues.



Création du wax-up

Le wax-up en polymère (Pattern Resin) est réalisé autour des coiffes. Les canaux de coulée de cire ultérieurs y sont liés.

Le wax-up et les coiffes peuvent maintenant être retirés par le haut des piliers analogues du modèle de plâtre.



Coiffe calcinable



Création du moule

Le wax-up est tourné de 180° et mis dans un moule. Le fond de ce moule comporte l'entonnoir de remplissage ultérieur et présente en son milieu un réservoir horizontal qui doit permettre l'écoulement d'une quantité suffisante de métal liquide.

Le moule est rempli de plâtre thermorésistant qui enveloppe totalement le wax-up. Le plâtre pénètre aussi les coiffes calcinables par le haut et y forme une copie exacte du faux moignon.



Durcissement et cuisson du moule

Le moule est durci au four. Ce processus implique la calcination du wax-up et des coiffes calcinables. La construction s'évapore alors et laisse une cavité.



Coulée

Le moule de coulée encore chaud est tourné de 180°. Puis, le métal liquide est coulé dans le moule.



Dégagement de la barre

Après le refroidissement, le modèle de plâtre, les canaux de coulée non requis et l'entonnoir de remplissage sont retirés, dégageant ainsi la barre.



Design de barre final

La barre coulée est fraisée, percée, poncée et polie selon le modèle de plâtre.

La barre finale accueille la superstructure amovible et verrouillable (prothèse dentaire) désormais réalisée. Un guide par partie femelle (prothèse dentaire) et partie mâle (barre) est recommandé pour une manipulation aisée.

La restauration dentaire est fixée à la barre par le biais d'un mécanisme de verrouillage.



Pose de la restauration prothétique finale

La restauration prothétique finale est posée dans le cadre d'une visite supplémentaire du patient auprès du dentiste traitant.

Dans un premier temps, la prothèse dentaire provisoire est extraite à l'aide du tournevis. La barre est posée sur les faux moignons et fixée à l'aide des vis prothétiques disponibles ou neuves et du tournevis.

La prothèse dentaire finale est emboîtée et verrouillée sur la barre.

Remarque :
la barre et la restauration dentaire ne font pas partie de notre gamme de produits.



Tournevis



Vis prothétique



Tournevis



Vis prothétique

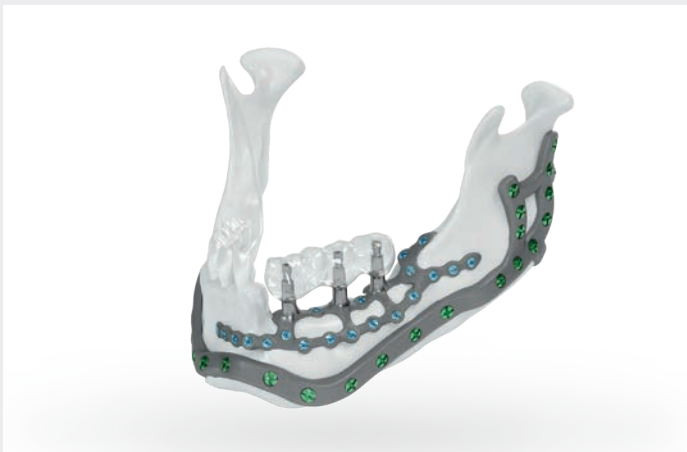
Exemples de cas Appareillage dans un quadrant



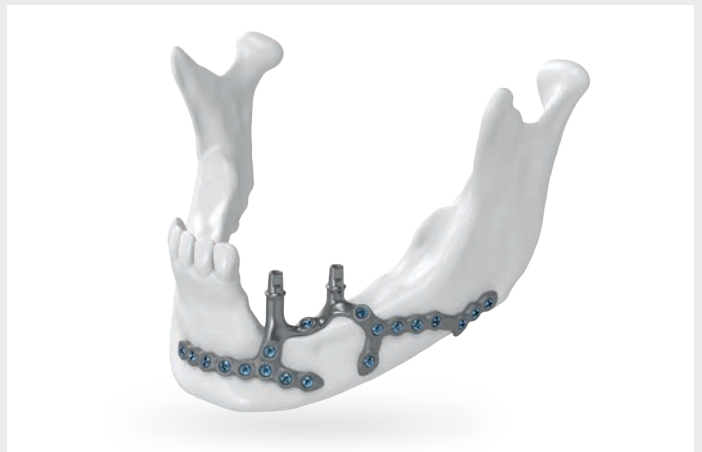
Appareillage du maxillaire droit suite à une héli-maxillectomie avec IPS Implants® Preprosthetic sans greffe osseuse.



Appareillage du maxillaire gauche avec IPS Implants® Preprosthetic avec 3 points d'accueil pour une épithèse nasale.



Appareillage de la mandibule gauche avec IPS Implants® Preprosthetic. Suite à la reconstruction antérieure, le site opératoire présente une greffe fibulaire et un IPS Implants® Mandible Reconstruction.



Appareillage de la mandibule gauche avec IPS Implants® Preprosthetic suite à une résection tumorale.

Exemples de cas Appareillage dans deux quadrants



Appareillage d'un maxillaire atrophié avec deux IPS Implants® Preprosthetic sans greffe osseuse. Un guide de positionnement permet la pose précise et le parallélisme des piliers d'implant.



Appareillage d'un maxillaire atrophié avec IPS Implants® Preprosthetic sans greffe osseuse. L'implant monobloc sous sa forme fonctionnalisée et préventive permet une précision de positionnement accrue par rapport à l'implant bicomposant sur deux quadrants.



Appareillage de la mandibule avec IPS Implants® Preprosthetic. Suite à la reconstruction antérieure, le site opératoire présente une greffe fibulaire et un IPS Implants® Mandible Reconstruction.

Accessoires d'ostéosynthèse et prothétiques



Les accessoires d'ostéosynthèse suivants sont requis à l'état stérile dans le cadre de la prise en charge peropératoire pour l'IPS Implants® Pre-prosthetic :

- Nombre suffisant de vis d'ostéosynthèse KLS Martin aux diamètres et longueurs prévus
- Un tournevis convenant aux vis d'ostéosynthèse prévues
- Un foret d'amorçage convenant aux vis d'ostéosynthèse prévues
- La prothèse dentaire provisoire, fabriquée par le partenaire de votre choix

Les accessoires prothétiques suivants sont nécessaires à la réalisation et à l'usage de la superstructure finale auprès du partenaire privilégié en vue de la prise en charge postopératoire :

- Un tournevis pour le desserrage et la pose de la prothèse dentaire (provisoire)
- Une coiffe de prise d'empreinte, une coiffe calcinable et un pilier analogue par pilier d'implant pour la création de la superstructure
- Un tournevis pour la création de la superstructure
- Une vis prothétique par pilier d'implant pour le remplacement (en option)



Tournevis



Vis prothétique



Pilier analogue

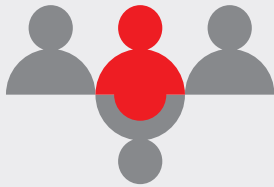


Coiffe calcinable



Coiffe de prise d'empreinte

La gamme de produits IPS®



IPS Gate®

La plateforme en ligne et l'application guident les chirurgiens et les opérateurs en toute sécurité et efficacité à travers les procédures de demande, de planification et de fabrication des dispositifs sur mesure. Grâce au standard « HTTPS », la plateforme IPS Gate® garantit un transfert de données crypté qui est homologué de plus par l'organisme de certification allemand TÜV Süd.



IPS Implants®

Des dispositifs sur mesure, des outils de planification et des modèles anatomiques sont fabriqués en divers matériaux à l'aide de technologies de fabrication ultra-modernes. La planification préopératoire peut être mise en œuvre au sein du bloc opératoire à un niveau de précision jusqu'alors inconnu grâce à la planification assistée par ordinateur et à des dispositifs sur mesure fonctionnalisés.



KLS Martin Group

KLS Martin Australia Pty Ltd.

Sydney · Australie
Tél. +61 2 9439 5316
australia@klsmartin.com

KLS Martin do Brasil Ltda.

São Paulo · Brésil
Tél. +55 11 3554 2299
brazil@klsmartin.com

KLS Martin Medical (Shanghai) International Trading Co., Ltd.

Shanghai · Chine
Tél. +86 21 5820 6251
info@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Dubaï · Émirats Arabes Unis
Tél. +971 4 454 16 55
middleeast@klsmartin.com

KLS Martin LP

Jacksonville · Florida, États-Unis
Tél. +1 904 641 77 46
usa@klsmartin.com

KLS Martin India Pvt Ltd.

Chennai · Inde
Tél. +91 44 66 442 300
india@klsmartin.com

KLS Martin Italia S.r.l.

Milan · Italie
Tél. +39 039 605 67 31
info@klsmartin.com

KLS Martin Japan K.K.

Tokyo · Japon
Tél. +81 3 3814 1431
info@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Penang · Malaisie
Tél. +604 261 7060
malaysia@klsmartin.com

KLS Martin de México, S.A. de C.V.

Mexico · Mexique
Tél. +52 55 7572 0944
mexico@klsmartin.com

KLS Martin Nederland B.V.

Huizen · Pays-Bas
Tél. +31 35 523 45 38
infonl@klsmartin.com

KLS Martin UK Ltd.

Reading · Royaume-Uni
Tél. +44 118 467 1500
info.uk@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Moscou · Russie
Tél. +7 499 792 76 19
russia@klsmartin.com

KLS Martin Taiwan Ltd.

Taipei · Taiwan
Tél. +886 2 2325 3169
taiwan@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Hanoi · Vietnam
Tél. +49 7461 706-0
info@klsmartin.com



KLS Martin SE & Co. KG

Une société de KLS Martin Group

KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Allemagne
Boîte postale 60 · 78501 Tuttlingen · Allemagne
Tél. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com