

L1[®] MMF

Fixation maxillo-mandibulaire



La chirurgie buccale 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.

L1® MMF

Fixation maxillo-mandibulaire

La fixation maxillo-mandibulaire (MMF) est une étape cruciale dans la prise en charge de quasiment l'ensemble des fractures de la mâchoire et du tiers moyen de la face. Il s'agit ainsi de l'une des procédures les plus fréquentes accompagnant la chirurgie buccale et maxillo-faciale.

La MMF est réalisée en préopératoire à titre de mesure immédiate, en peropératoire afin d'assurer une occlusion précise et une réduction anatomiquement correcte des fragments, ainsi qu'en postopératoire afin d'initier le processus de guérison de fractures complexes. Dans de rares cas, elle continue de constituer une méthode conservatrice dans la prise en charge de fracture de la mâchoire.

La méthode de choix pour la fixation maxillo-mandibulaire varie principalement entre les barres d'arcade traditionnelles et les vis MMF.

Le système L1® MMF est une solution hybride à appui osseux. Il a été développé afin de combiner les avantages des deux méthodes – la solidité des barres d'arcade traditionnelles associée à la rapidité des vis MMF.

Caractéristique, fonction et bénéfice



Le système L1® MMF se compose de barres d'arcade métalliques et de vis de blocage autotaraudeuses. Les barres d'arcade sont équipées de plaques de verrouillage à glissière destinées à la fixation par vis permettant un positionnement de vis de haute précision.

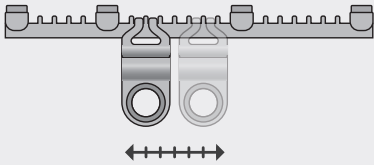
Les plaques et vis L1® MMF sont fabriquées à partir de titane et sont disponibles en différentes versions. Le patient est mis en occlusion en faisant passer un fil autour des crochets de barre d'arcade.

Le système L1® MMF est conçu pour offrir une fixation efficace, précise et solide. Notre gamme comprend aussi les instruments nécessaires pour assurer le positionnement des implants.

L1[®] MMF

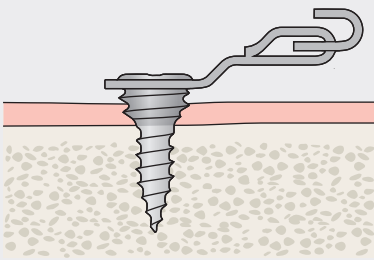
Caractéristique

Bénéfice



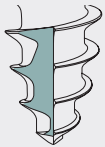
- Plaques à glissière ajustables pour la fixation par vis
- En charge, les pattes des plaques à glissière s'emboîtent en toute sécurité dans l'arcade

- Permet un positionnement de vis flexible et précis afin d'éviter les racines dentaires sans compromettre la solidité
- Génère une connexion rigide et une stabilité élevée



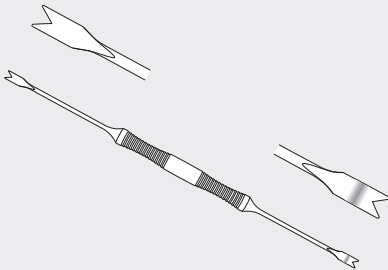
- Mécanisme de verrouillage : La vis L1[®] MMF se verrouille simultanément dans la plaque à glissière et soulève la plaque de la gencive

- Protège la gencive et prévient les irritations des tissus mous



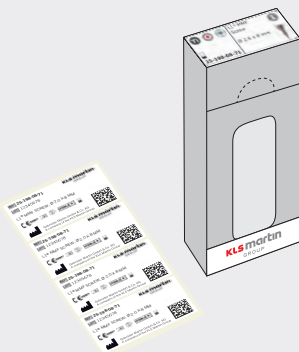
- Vis de blocage autotaraudeuses

- Vitesse de vis MMF traditionnelles
- Le risque de lésion des racines dentaires est réduit



- Fourche d'espacement de plaque spécifiquement conçue avec extrémités de travail droite et angulée

- Aide à maintenir la séparation entre la plaque et la gencive au cours de l'insertion de la vis afin de protéger les tissus mous
- Facilite le bon alignement de la plaque



- Tous les implants sont disponibles en versions à conditionnement stérile individuel avec étiquettes autoadhésives affichant l'ensemble des données d'implant pertinentes

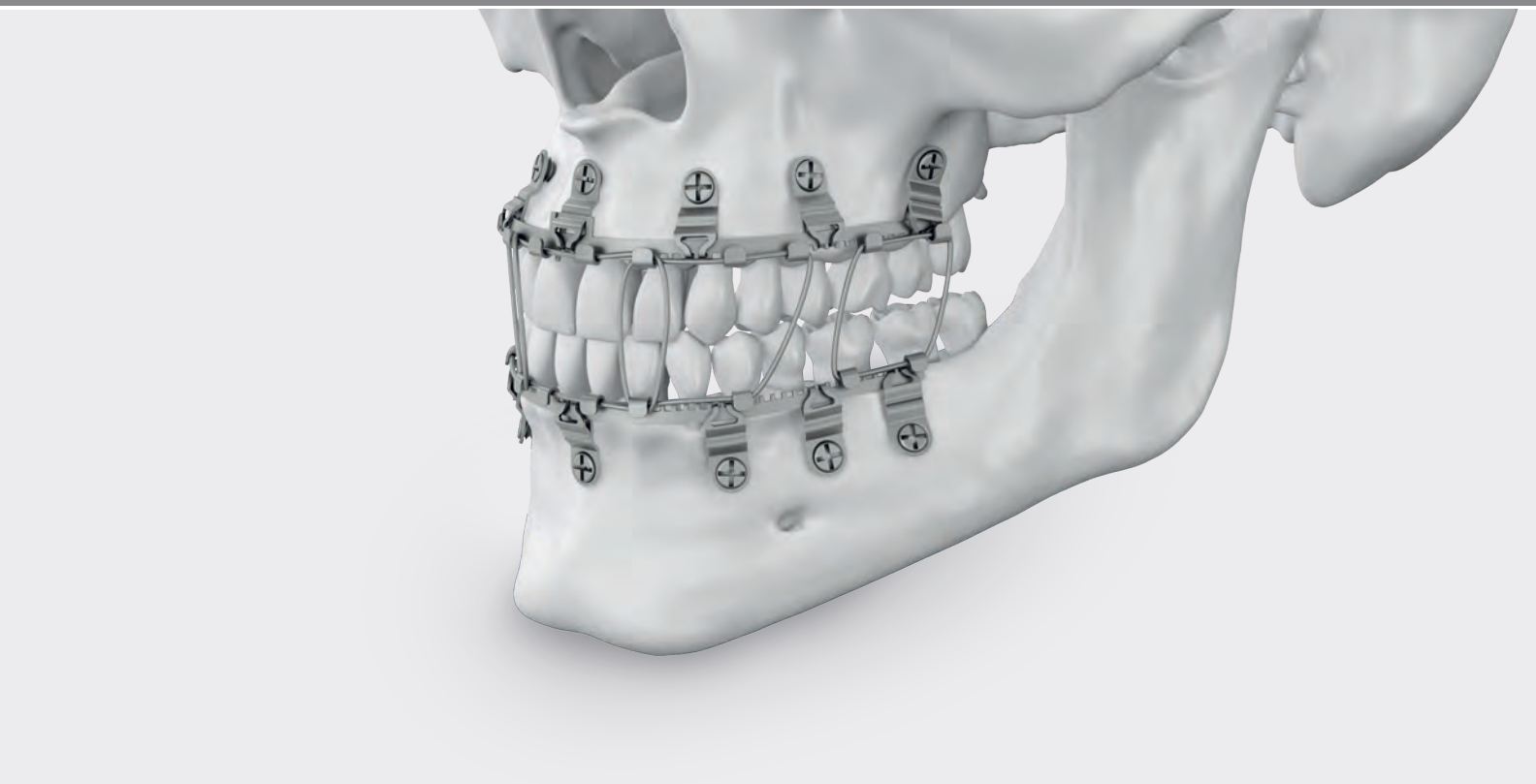
- Traçabilité des lots à 100 % et documentation transparente et liée à chaque patient

Approche pas à pas vers une fixation optimale

Domaines d'application

Le système L1® MMF est destiné aux procédures chirurgicales invasives en chirurgie cranio-maxillo-faciale lorsqu'une fixation maxillo-mandibulaire par des vis ou des plaques combinées à un fil métallique ou des bandes élastiques s'avère nécessaire.

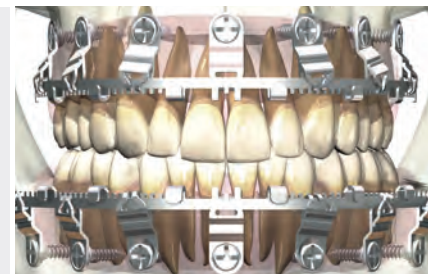
- Fractures mandibulaires et maxillaires
- Traumatisme du tiers médian de la face et ostéotomies
- Fractures sous-condyliques et condyliques

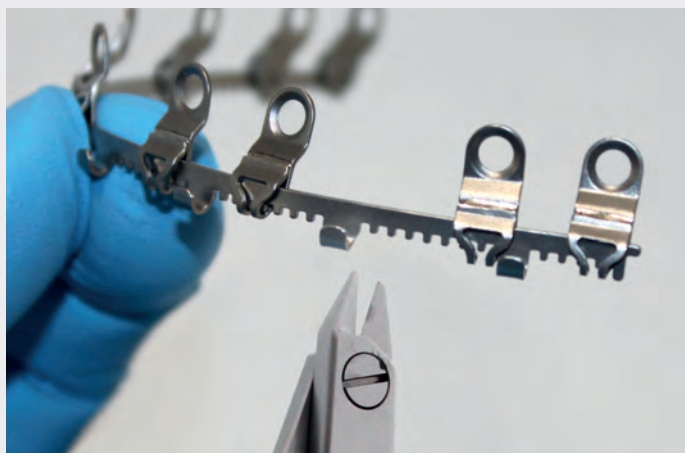
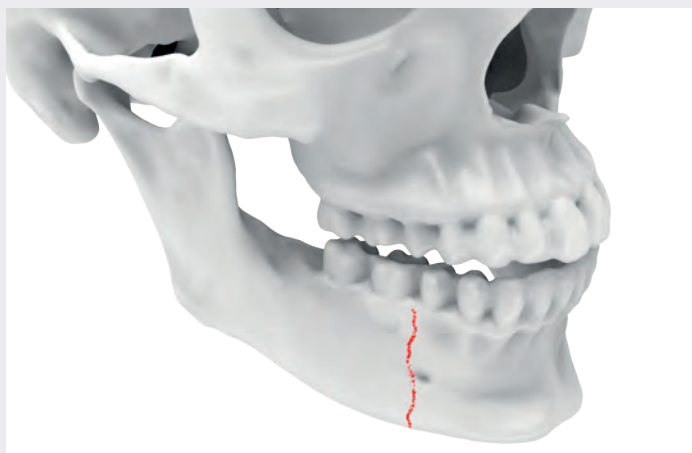


Technique chirurgicale

**Traitement d'une fracture mandibulaire
à l'aide de plaques et de vis L1® MMF**

Pages 8 – 11





1. Sélection de la plaque appropriée

S'approcher des segments osseux pour contribuer à la mesure de l'arcade et à la détermination de la ligne médiane.

Choisir la plaque appropriée selon l'anatomie du patient. KLS Martin propose des versions à ligne médiane fixe et ajustable de la plaque L1® MMF.

2. Modelage et découpe de la plaque L1® MMF

Après avoir choisi la plaque L1® MMF appropriée, identifier la ligne médiane sur le patient. Une fois le tracé de la ligne médiane défini, modeler manuellement le reste de la plaque autour du maxillaire en fonction des besoins.

Avant toute implantation, inspecter l'implant afin d'en exclure la présence de quelconques dommages, tels que des bosses ou des trous de vis déformés.

Au moins cinq points de fixation par vis sont recommandés pour chaque arcade et sont centrés autour de la ligne médiane. Lorsqu'une plaque L1® MMF doit être découpée, il convient de la couper au milieu des dents de verrouillage à proximité latérale directe d'un crochet.

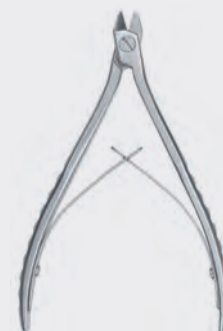
Les arêtes rendues vives par la découpe doivent être lissées pour éviter toute lésion ou irritation des tissus mous.



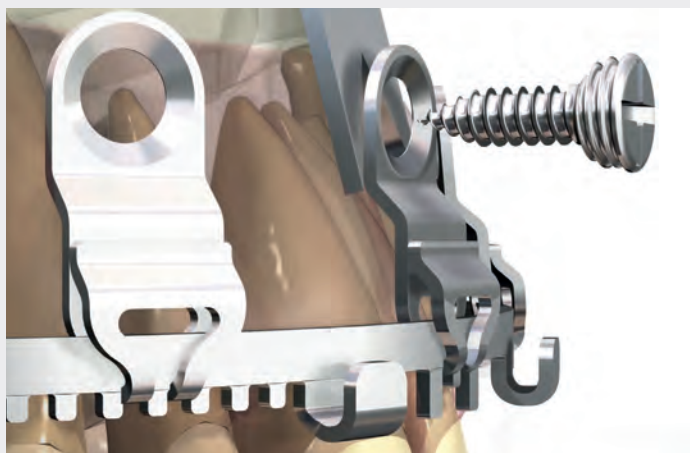
Plaque L1® MMF



Plaque L1® MMF



Pince coupante pour plaques



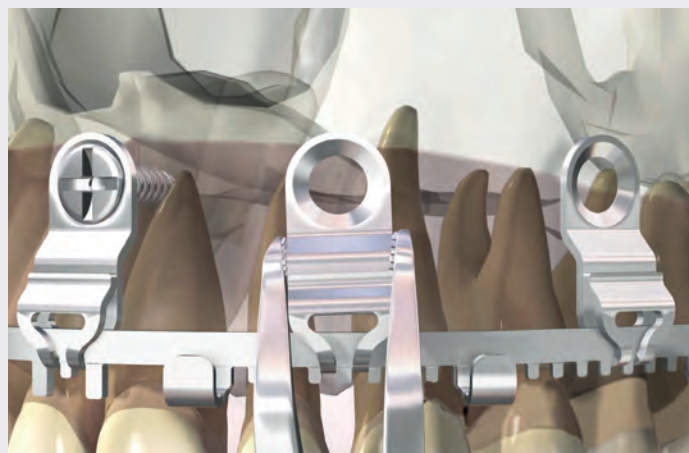
3. Positionnement de vis initial

Placer la plaque L1® MMF sur le maxillaire et insérer la vis de blocage autotaraudeuse L1® MMF de longueur appropriée à travers le trou de vis de la plaque à glissière au niveau de la ligne médiane. La première vis doit toujours être placée au niveau de la ligne médiane. Elle fournira la stabilité nécessaire au maniement de la plaque ainsi que des plaques à glissière et à l'insertion de vis supplémentaires.

Positionner la fourche d'espacement de plaque sous la plaque pour protéger la gencive pendant le positionnement de vis.

Remarque

Les vis L1® MMF sont autotaraudeuses, mais la préparation d'un trou pilote peut s'avérer nécessaire dans de l'os dense.



4. Positionnement et fixation de trous latéraux

Déplacer les plaques à glissière selon les besoins pour éviter toutes les racines dentaires. Les plaques à glissière peuvent être déplacées au moyen d'une pince. Une fois la position optimale d'une vis localisée, insérer la vis de blocage autotaraudeuse L1® MMF suivante.

Travailler latéralement à partir de la ligne médiane pour fixer les plaques à glissière sur le maxillaire.

Répéter jusqu'à ce que les trous de vis restants soient sécurisés dans le maxillaire.



Manche de tournevis et lame de tournevis maxDrive®



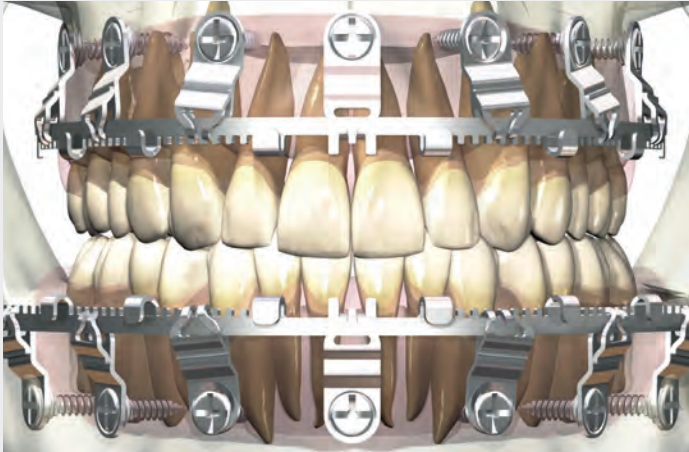
Vis L1® MMF



Fourche d'espacement de plaque



Pince

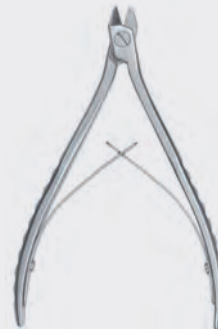


5. Application de la plaque L1® MMF sur la mandibule

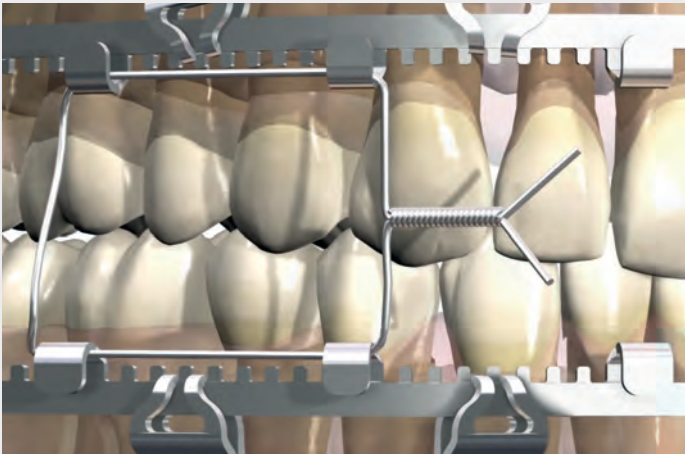
Répéter les étapes 1 à 4 sur la mandibule, selon les besoins.

6. Découpe de toutes les plaques à glissière inutilisées

Dans les cas où au moins cinq points de fixation sont obtenus par arcade et en présence d'une plaque à glissière non utilisée, se servir de la pince coupante pour plaques pour découper toutes les plaques à glissière inutilisées au niveau de leurs pattes pour les retirer de la plaque L1® MMF.



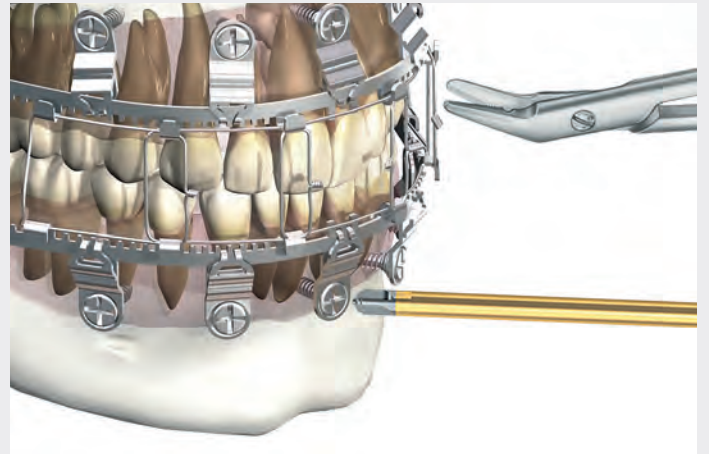
Pince coupante pour plaques



7. Fixation par fil

En se servant des crochets à fil de chaque plaque, sécuriser les boucles de fil à la manière des techniques traditionnelles par barres d'arcade. Chaque crochet peut accueillir jusqu'à deux boucles de fil.

Avant de serrer complètement les fils, mettre la dentition maxillaire et mandibulaire en occlusion.



8. Retrait

Couper les fils et retirer les plaques en extrayant toutes les vis à os à l'aide d'une lame de tournevis maxDrive®.

En cas de blocage d'une vis dans la plaque et d'impossibilité de l'en extraire, découper la plaque de barre d'arcade autour du trou de plaque à glissière. À partir de là, utiliser la plaque à glissière pour retirer la vis de l'os et des tissus mous.



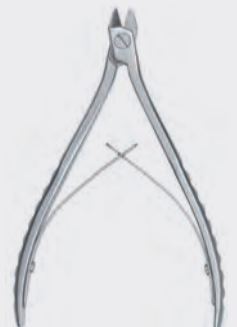
Pince pour torsader le fil TC



Manche de tournevis et lame de tournevis maxDrive®



Ciseaux pour couper le fil






Pince coupante pour plaques

L1® MMF – plaques et vis



Plaques **L1**® MMF




25-197-27-71   




7 plaques à glissière pour la fixation par vis

12 crochets pour la fixation MMF

ligne médiane fixe

 = 0,5 mm




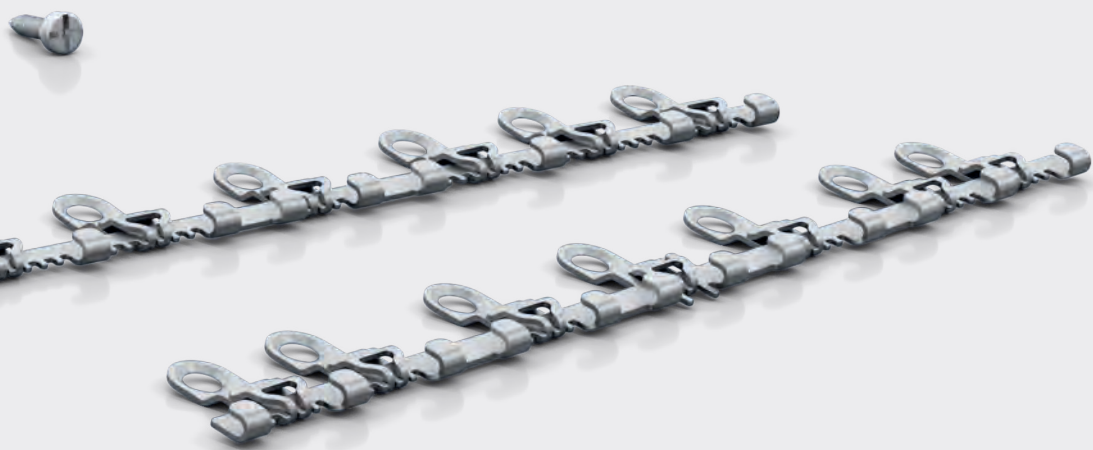
25-197-17-71   

7 plaques à glissière pour la fixation par vis


10 crochets pour la fixation MMF

ligne médiane ajustable

 = 0,5 mm







Explication des icônes

-  Titane pur
-  Alliage de titane
-  Silicone
-  Acier
-  maxDrive®
-  Diamètre système 2,0 mm
-  Unités par conditionnement
-  Profil de plaque
-  Trou de vis de blocage multidirectionnelle

STERILE IR Implants à conditionnement stérile




Vis L1® MMF

  			
	1	5	10
Ø x longueur			
2,0 x 6 mm	25-198-06-71	25-198-06-75	25-198-06-70
2.0 x 8 mm	25-198-08-71	25-198-08-75	25-198-08-70

Tournevis et lame



$\frac{1}{2}$ 25-407-04-04  
 Poignée de tournevis, plate, rotative
 pour lame 25-486-97-07
 11 cm / 4 $\frac{3}{8}$ "

$\frac{1}{2}$ 25-486-97-07   
 Lame de tournevis
 maxDrive® 2,0 mm
 8 cm, 3 $\frac{3}{8}$ "

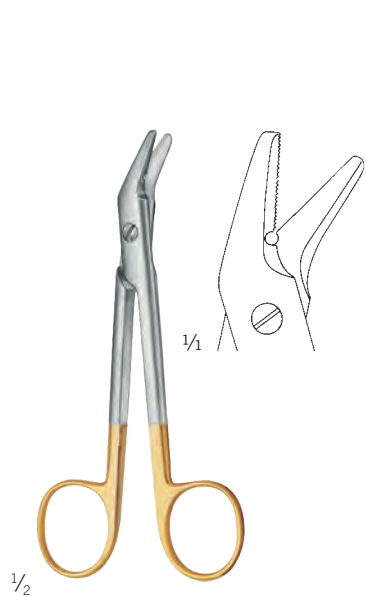
L1[®] MMF –
instruments



$\frac{1}{2}$
13-303-02-07 **St 1**
13 cm / 5 $\frac{1}{8}$ "
Pince



$\frac{1}{2}$
22-500-11-07 **St 1 TC GOLD**
15,5 cm / 6 $\frac{1}{8}$ "
Pince pour torsader le fil TC



$\frac{1}{2}$
11-865-12-07 **St 1 TC GOLD**
12 cm / 4 $\frac{6}{8}$ "
Ciseaux pour couper le fil TC
Ø max. = 1,0 mm
fil souple

Explication des icônes

St Acier inoxydable

1 Unités par conditionnement

TC GOLD Instrument avec inserts de carbure de tungstène



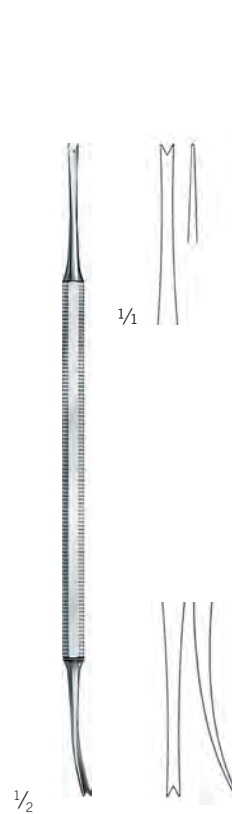
$\frac{1}{2}$
25-050-14-07 **St 1**
14,5 cm / 5 $\frac{6}{8}$ "
Pince coupante pour plaques



$\frac{1}{2}$
25-197-30-07 **St 1**
22 cm / 8 $\frac{3}{8}$ "
Fourche d'espacement de plaque



$\frac{1}{2}$
25-496-15-09 **St 1**
15 cm / 6"
Pince à saisir les plaques



$\frac{1}{2}$
39-311-20-07 **St 1**
17,5 cm / 6 $\frac{7}{8}$ "
Porte-tampon

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 6410 8471
japan@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
infoln@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
vietnam@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