



Angulus 2

Tournevis d'angle



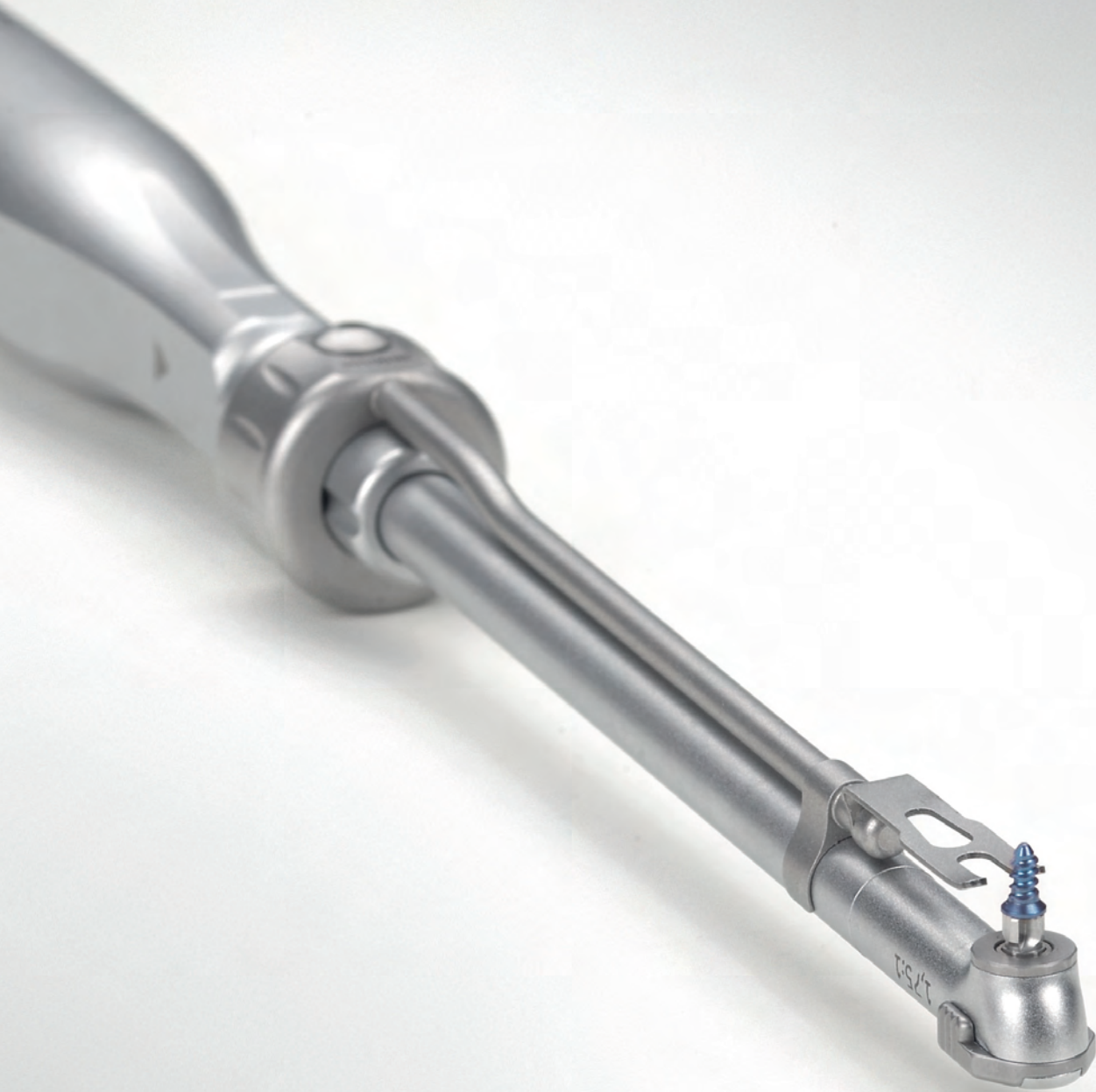
La chirurgie buccale et maxillo-faciale est notre passion ! Notre ambition est de la perfectionner, en collaboration avec nos clients. Chaque jour, nous travaillons au développement de produits et services innovants qui satisfont des exigences de qualité maximales et contribuent au bien-être du patient.

Angulus 2 Tournevis d'angle

Le tournevis d'angle complète notre gamme de produits destinés à l'ostéosynthèse transorale dans des régions maxillaires difficilement accessibles.

Il convient particulièrement bien à l'ostéosynthèse de l'angle de la mandibule et de la branche montante de la mandibule jusqu'à l'apophyse articulaire.

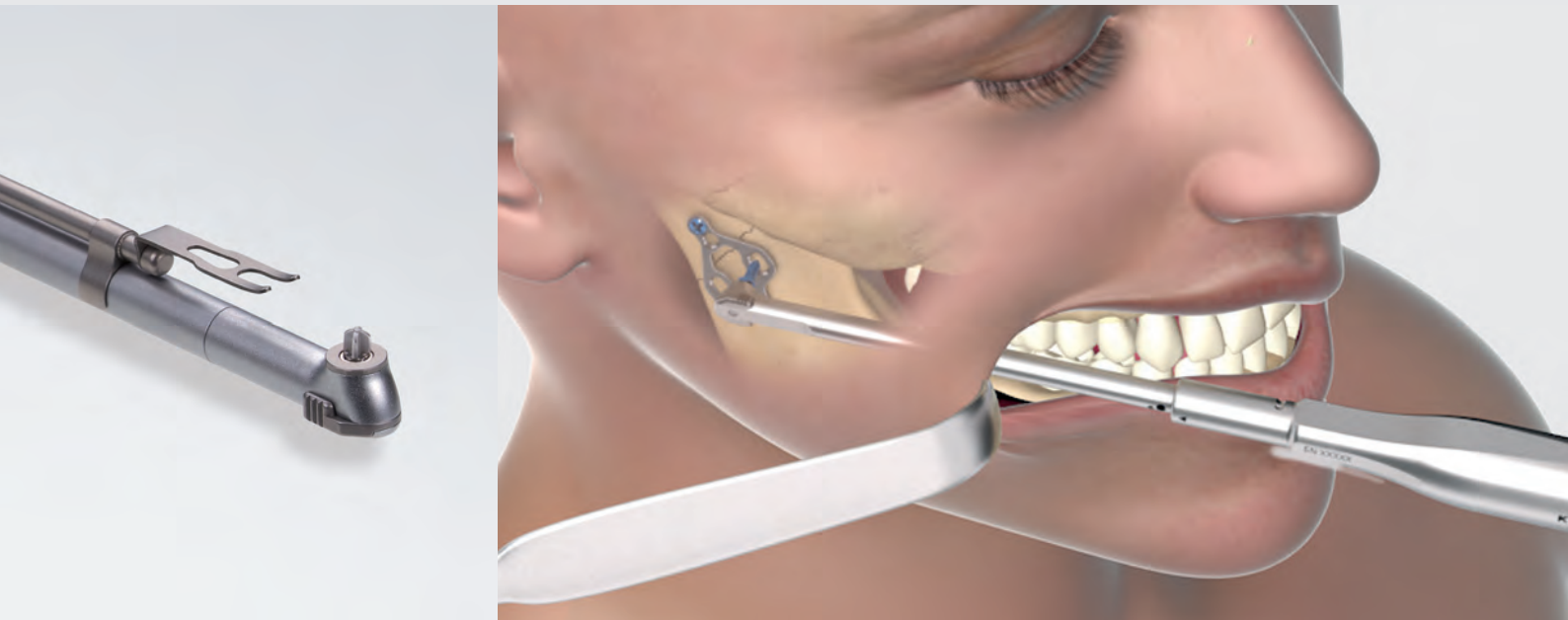
Avec les plaques d'ostéosynthèse et d'autres instruments spécialement développés pour cette indication, nous proposons en tant que fournisseur unique des solutions complètes pour cette région anatomique complexe.



Sommaire

	Pages
Caractéristique, fonction et bénéfice	6 – 9
Pas à pas vers une prise en charge optimale	10 – 19
Montage	12 – 15
Technique chirurgicale	16 – 19
Composants du système	20 – 21
Rangement	22
Composition de set recommandée	23

Caractéristique, fonction et bénéfice

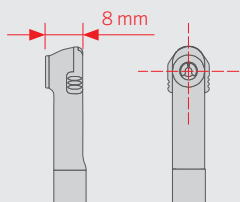


Dans l'ostéosynthèse de la branche montante de la mandibule jusqu'à l'apophyse articulaire, l'accès transoral revêt une importance croissante. Des instruments miniaturisés et développés spécifiquement pour cette indication sont indispensables.

Le tournevis d'angle est un outil utile qui permet au chirurgien d'implanter par voie intrabuccale des vis, des plaques et des distracteurs dans des espaces extrêmement réduits et d'éviter ainsi des cicatrices visibles.

Angulus 2

Nouveau design



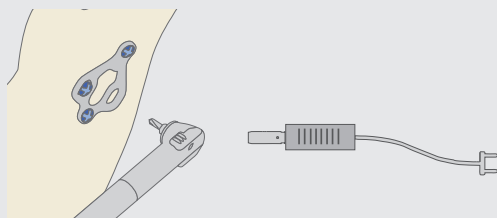
Caractéristique

- Tête plate (8 mm) et géométrie fine de la tige
- Logement d'outil centré

Bénéfice

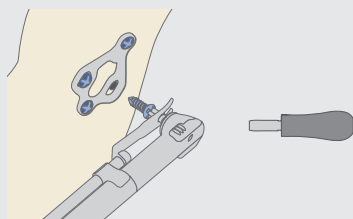
- Meilleure visibilité possible in situ
- Application de force optimale sans basculement de l'outil
Utilisable des deux côtés

Fonction



- Raccord INTRA normé (ISO 3964)

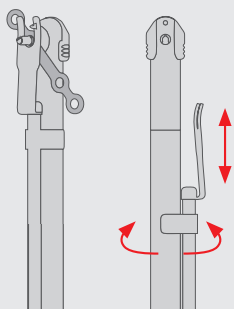
- Compatible avec de nombreux systèmes de moteurs de différents fabricants
- Pour le préforage motorisé



- Démultiplication 1,75 : 1
Raccord universel pour manche rotatif

- Pour un vissage manuel aisé

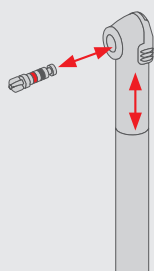
Porte-vis/Porte-implant



- Support de pièce optionnel adaptable pour vis d'un diamètre max. de 2,5 mm et les plaques et distracteurs qui s'y rapportent

- Permet l'insertion d'une seule main de vis, plaques et distracteurs
- Après usage, le support peut être repoussé vers l'arrière et tourné de côté, de manière à avoir la meilleure visibilité possible in situ

Changement d'outil



- Système de serrage rapide

- Pour un changement d'outil rapide en cours d'opération, sans auxiliaire supplémentaire et en deux temps seulement

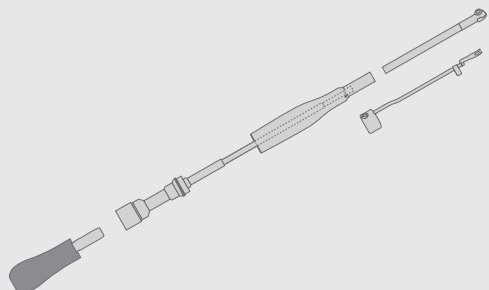
Caractéristique, fonction et bénéfice



Les paniers de rangement spécialement conçus garantissent la longévité du tournevis d'angle. Ils permettent de ranger correctement et de protéger le matériel et permettent une stérilisation conforme aux règles de tous les composants du système.

Angulus 2

Démontage



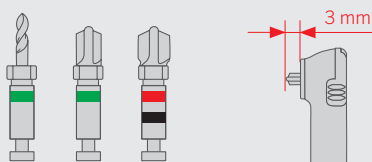
Caractéristique

- Fermeture emboîtée, vissée et à baïonnette

Bénéfice

- Démontage possible sans outil en quelques manipulations
- Acheminement rapide au retraitement après l'opération
- Nettoyage et désinfection aisées

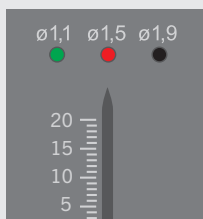
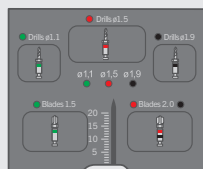
Outils



- Faible hauteur
- Codage couleur
- Ajustement par complémentarité de forme

- Manipulation aisée
Meilleure visibilité possible in situ
- Sélection rapide et sûre de l'outil approprié
- Maintien sûr de l'outil dans la tête du tournevis d'angle

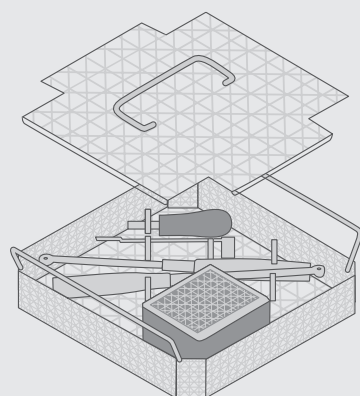
Compartiment pour petites pièces



- Design compact
- Compartiments séparés avec codage couleur pour les mèches de préforage et les lames
- Mesure du diamètre et de la longueur pour mèches de préforage

- Intégrable dans le panier à mailles
- Agencement clair des outils
- Contrôle lors du prélèvement et du rangement des outils

Panier à mailles



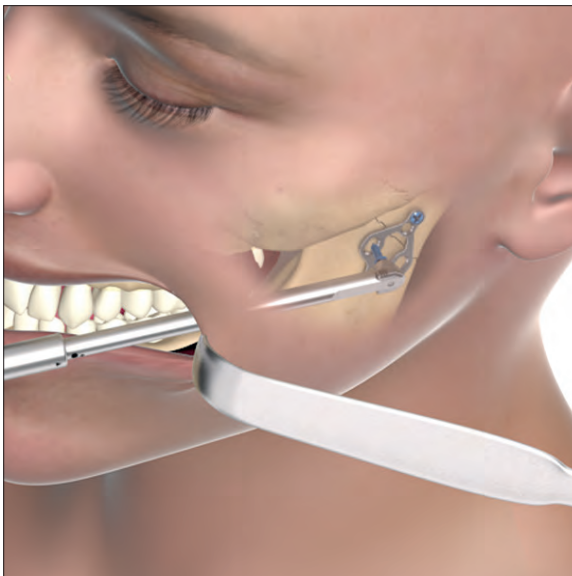
- Dimensions standard :
L 255 x l 245 x h 50 mm
- Éléments de rangement en silicone et en PPSU
- Couvercle

- Intégration possible dans des demi-conteneurs standard
- Rangement clairement agencé pour deux tournevis d'angle, un entraînement manuel, un porte-vis et un compartiment pour petites pièces
- Protection contre la chute

Pas à pas vers une prise
en charge optimale

Utilisation

Le tournevis d'angle Angulus 2 convient à l'ostéosynthèse transorale du corps de la mandibule et de la branche montante de la mandibule.





Manipulation et technique chirurgicale

Montage

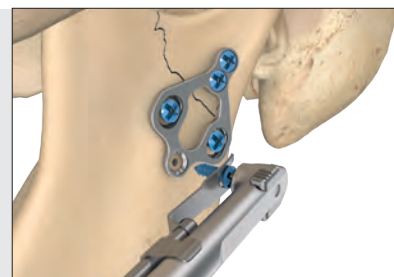
Pages 12 – 15

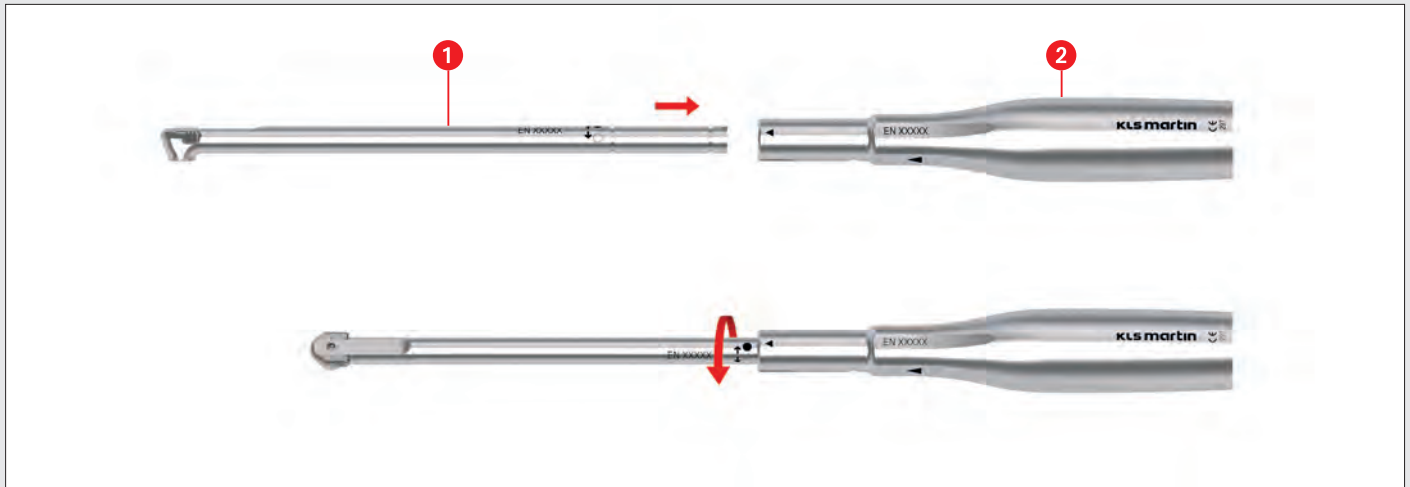


Technique chirurgicale

À l'exemple de l'implantation d'une plaque en losange pour fracture d'articulation temporo-mandibulaire

Pages 16 – 19





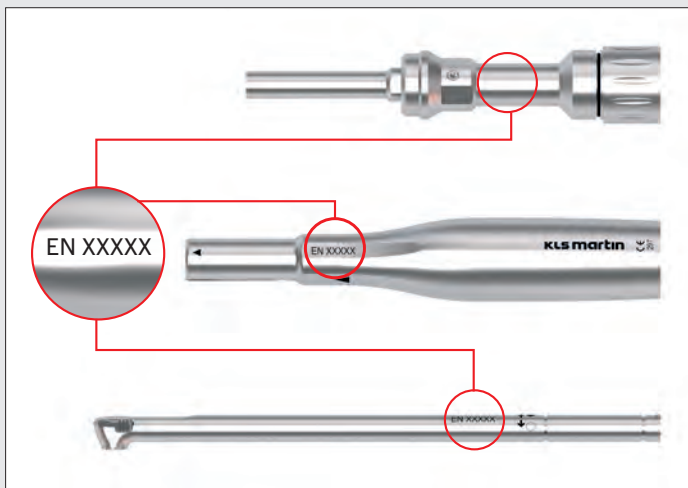
1. Insertion de la tête

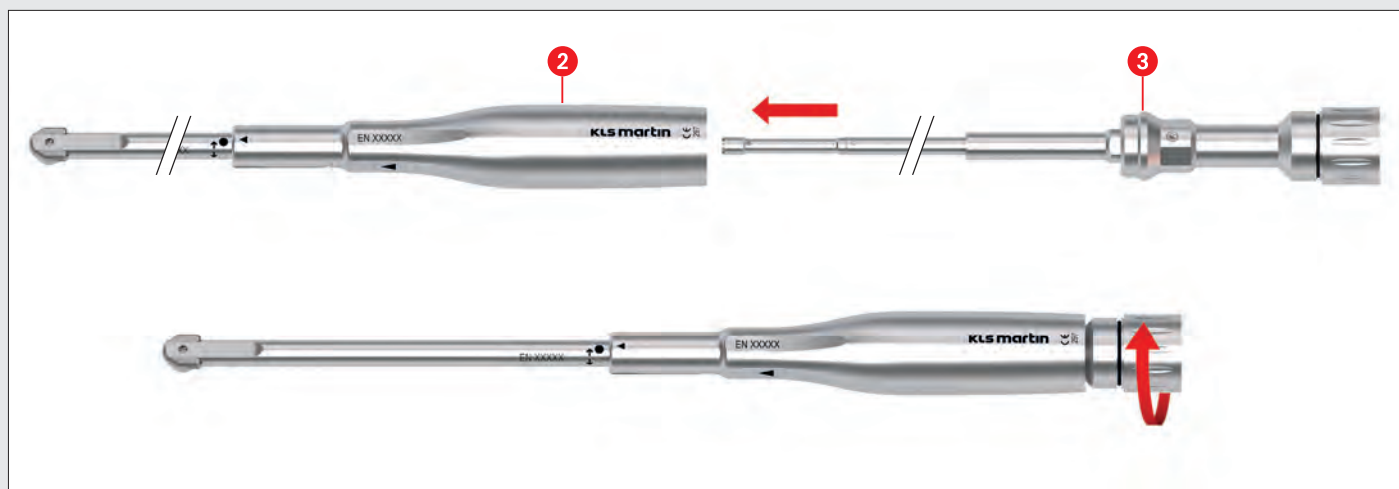
Insérer la tête ❶ dans la douille du manche ❷ jusqu'à la butée.

Faire attention aux symboles et tourner depuis ○ « ouvert » vers ● « fermé ».

Remarque :

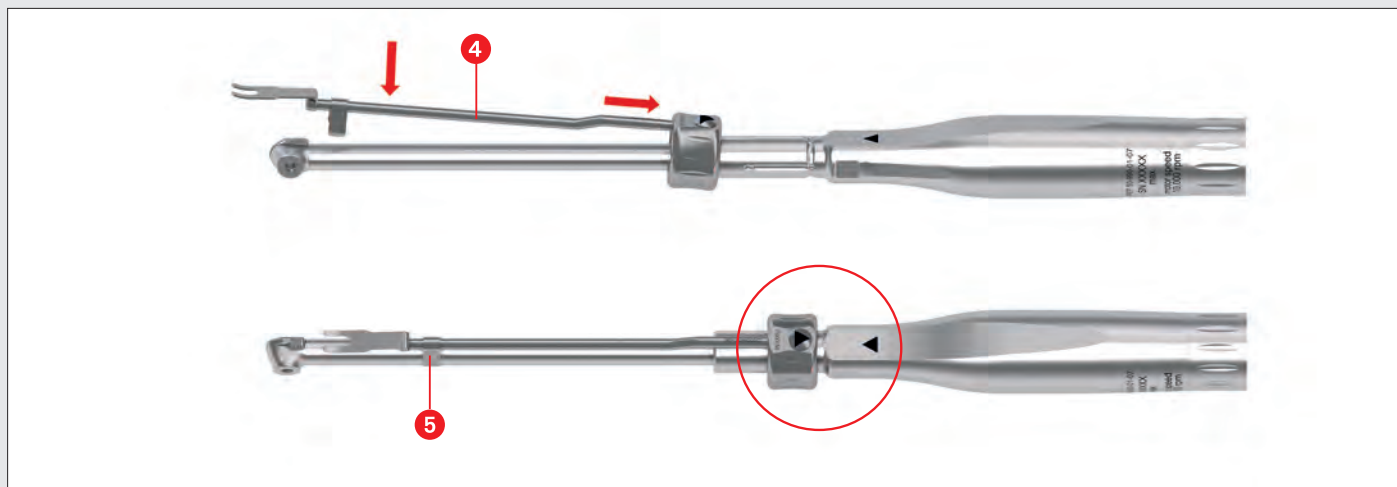
Veiller lors du montage à ce que les EN (numéros de série) des différentes pièces concordent, en particulier lorsque plusieurs tournevis d'angle sont utilisés.





2. Vissage de l'arbre

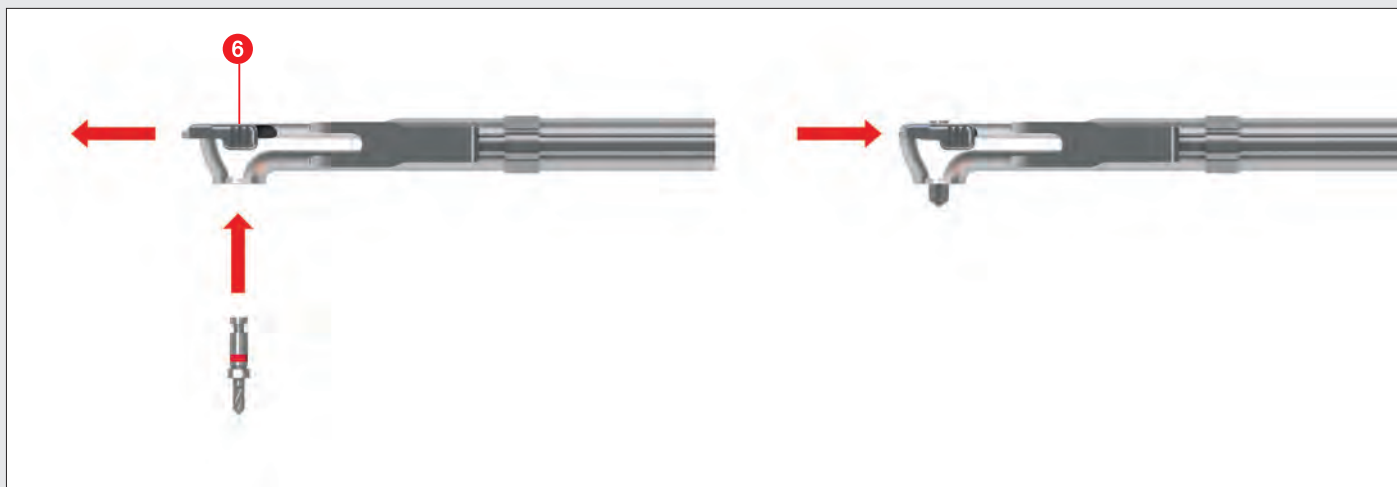
Pousser l'arbre ③ dans la douille du manche ② et le visser à la main dans le sens horaire.



3. Fixation du porte-vis/porte-implant

Engager le porte-vis ④ jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.

Vérifier la position et faire s'encliqueter le clip ⑤ du porte-vis.



4. Serrer et desserrer l'outil

Les mèches de préforage mentionnées à la page 21 ou les lames de tournevis correspondantes peuvent être utilisées avec le tournevis d'angle. Après ouverture de la pince de serrage ⑥, l'outil souhaité peut être inséré et verrouillé en toute sécurité en étant repoussé dans la position initiale.

Une fois l'outil inséré, l'entraînement correspondant est mis en place :

- Mèches de préforage : mécanique (moteur)
- Vis : manuel (entraînement manuel)

Le retrait de l'outil est effectué, comme décrit plus haut, par ouverture de la pince de serrage.

Conseil :

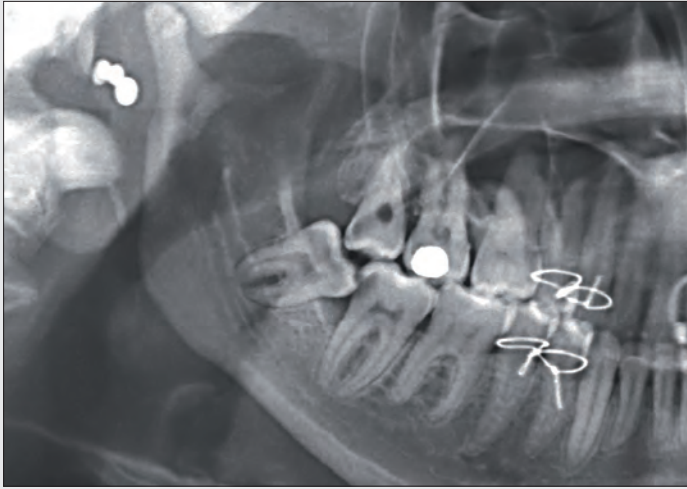
l'utilisation d'un deuxième Angulus 2 permet de passer rapidement du préforage au vissage en cours d'opération.



Angulus 2 avec
motorisation



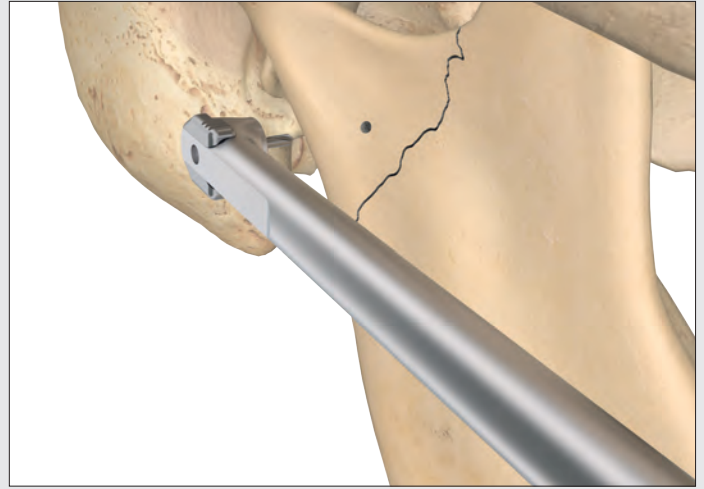
Angulus 2 avec entraînement
manuel et porte-vis



Source : Prof. Dr. Dr. Günter Lauer, hôpital universitaire de Dresde

Planification préopératoire

Le cliché radiographique montre une fracture typique de l'apophyse de l'articulation temporo-mandibulaire déplacée en direction médiale, Spiessl et Schroll type II.



1. Réalisation d'un avant-trou

Étant donné que les fractures de l'apophyse de l'articulation temporo-mandibulaire sont presque toujours déplacées, le chirurgien commencera en général par poser la vis d'ostéosynthèse qui est la plus proche de la fente de la fracture sur le condyle fracturé et à laquelle il peut donc accéder aisément. Pour réaliser l'avant-trou, ficher le tournevis d'angle sur le moteur et préforer avec un régime maximal du moteur de 4 375 tr/min.

Remarque :

la démultiplication du tournevis d'angle étant de 1,75:1, un régime du moteur de 4 375 tr/min se traduit par une vitesse de rotation de la mèche de 2 500 tr/min.

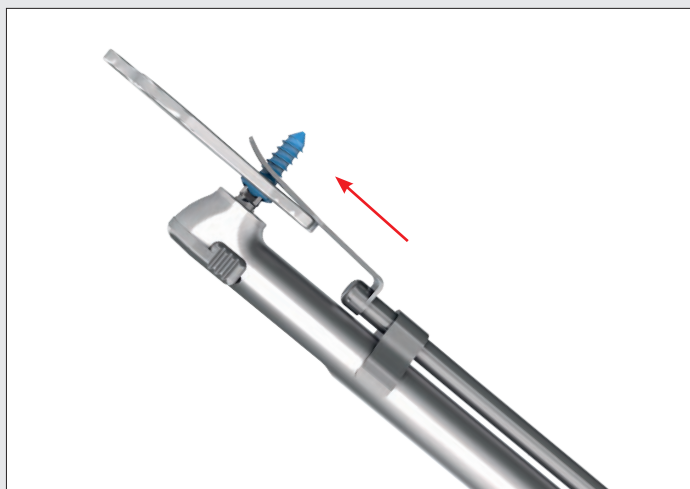
Important : n'utilisez jamais l'Angulus 2 avec des vitesses de rotation supérieures à 10 000 tr/min.



Angulus 2 avec motorisation

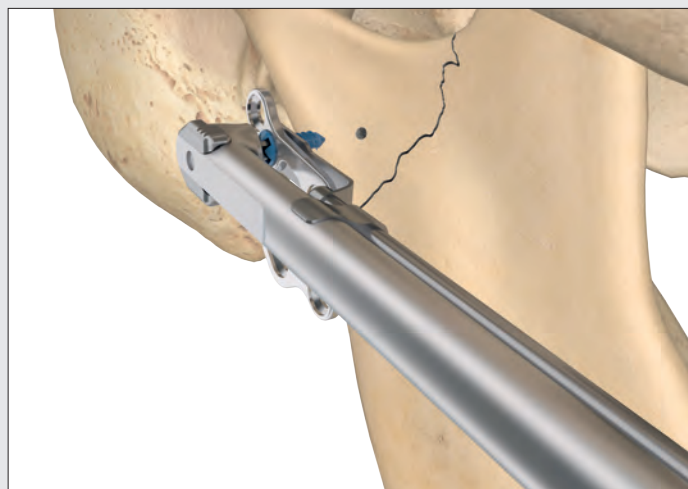


Mèche de préforage pour Angulus 2



2. Serrage de la vis et de la plaque

Insérer la vis et accrocher la plaque à la vis par le trou correspondant. Pousser ensuite vers l'avant le tournevis, qui peut aussi servir en option de porte-plaque, en vue de la fixation des implants.



3. Mise en place des implants

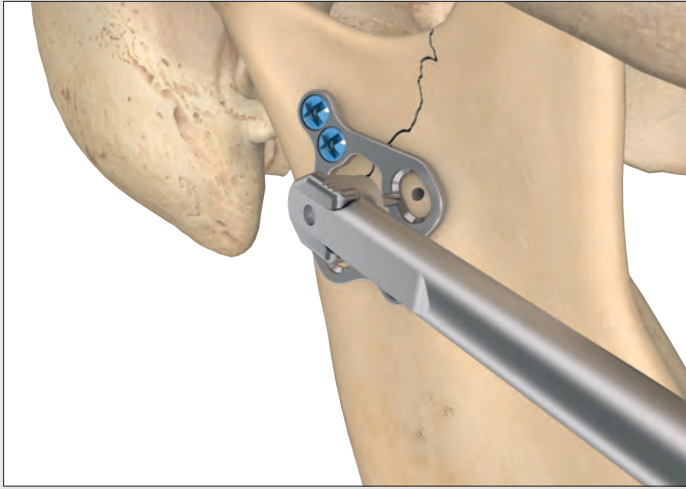
L'entraînement manuel est tout d'abord emboîté sur le tournevis d'angle en vue de l'implantation de la première vis. Une fois que la vis s'est enfoncée dans l'os, retirer le porte-vis faisant simultanément office de porte-plaque. Les implants peuvent ensuite être préfixés.



Angulus 2 avec entraînement
manuel et porte-vis



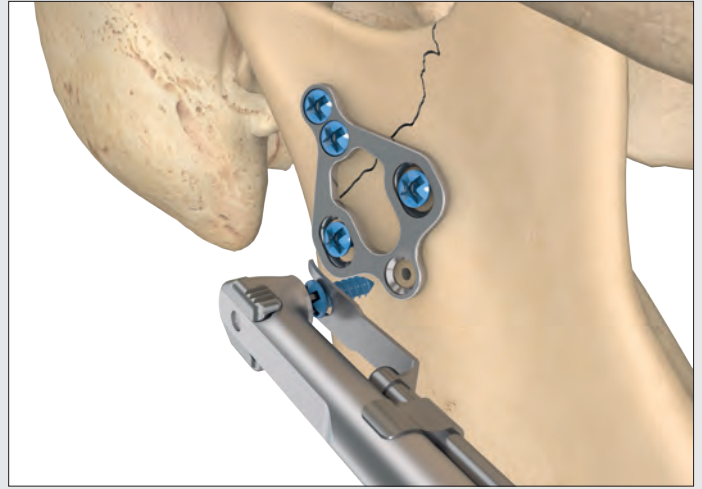
Lame de tournevis
pour Angulus 2



4. Préforage d'orifices de vis supplémentaires

Pour pouvoir obtenir la réduction souhaitée de la fracture, les forages dans les trous de glissement de la plaque sont placés de manière aussi caudale que possible.

Une fois que le chirurgien a pu s'assurer pendant l'opération de la position anatomiquement correcte des condyles ou du fragment crânien, il peut alors sécuriser cette position de manière successive au moyen d'autres vis dans la région caudale intacte du mandibule. Du fait de la géométrie spécifique des trous de glissement sur la plaque, il dispose encore d'une distance de glissement de 2,5 mm pour effectuer d'éventuelles corrections requises. Les vis sont serrées dans les trous de glissement une fois que la réduction voulue pour la fracture a été configurée.



5. Mise en place de la dernière vis

La dernière vis d'ostéosynthèse est posée dès que la fracture est suffisamment réduite. Cette vis annule l'effet du trou de glissement.



Angulus 2 avec motorisation



Mèche de préforage pour Angulus 2



Angulus 2 avec entraînement manuel et porte-vis



Lame de tournevis pour Angulus 2



Source : Prof. Dr. Dr. Günter Lauer, hôpital universitaire de Dresde

Contrôle post-opératoire

Le cliché radiographique post-opératoire montre l'apophyse de l'articulation temporo-mandibulaire repositionnée et la position correcte de la plaque en losange pour articulation temporo-mandibulaire qui a été implantée efficacement et en toute sécurité avec l'Angulus 2.

Tournevis d'angle **Angulus 2** Composants du système



1/2

50-990-00-07

Tournevis d'angle complet avec
entraînement manuel et porte-vis

St 1



1/2

50-990-01-07

Tournevis d'angle sans
entraînement manuel ni porte-vis

St 1



1/2

50-990-05-07

Entraînement manuel
(pièce de rechange)

St 1



1/2

50-990-06-07

Porte-vis
(pièce de rechange)

St 1

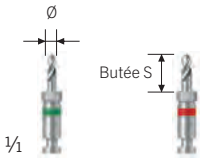


Explications des icônes

- St** Acier inoxydable
-  Embout pour tournevis d'angle Angulus
- 1** Unité de conditionnement
-  maxDrive®
-  Centre Drive®
-  Ø 1,2 mm
-  Ø 1,5 mm
-  Ø 2,0 mm
-  Ø 2,3 mm

STERILE | R Implants à conditionnement stérile

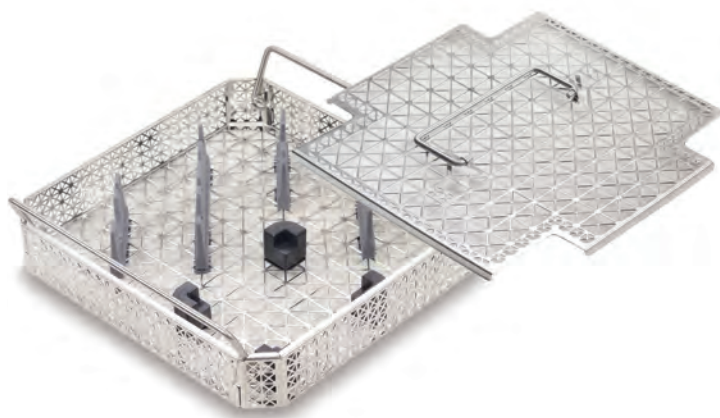
Mèches de préforage

  1	Ø	S	Réf.
	1,0 mm	15 mm	50-994-10-07
	1,0 mm	15 mm	50-994-10-71
	1,1 mm	5 mm	50-995-05-07
	1,1 mm	7 mm	50-995-07-07
	1,1 mm	17 mm	50-995-17-07
	1,2 mm	15 mm	50-994-12-07
	1,2 mm	15 mm	50-994-12-71
	1,5 mm	5 mm	50-996-05-07
	1,5 mm	7 mm	50-996-07-07
	1,5 mm	9 mm	50-996-09-07
	1,5 mm	11 mm	50-996-11-07
	1,5 mm	13 mm	50-996-13-07
	1,5 mm	15 mm	50-996-15-07
	1,5 mm	17 mm	50-996-17-07
	1,9 mm	5 mm	50-997-05-07
	1,9 mm	7 mm	50-997-07-07
	1,9 mm	19 mm	50-997-19-07

Lames de tournevis

  1	pour vis	Réf.
	Ø 1,2 mm	
	maxDrive®	50-991-12-07
	Ø 1,5 mm	
	maxDrive®	50-991-15-07
	Centre Drive®	50-992-15-07
	Ø 2,0 / 2,3 mm	
	maxDrive®	50-991-20-07
	Centre Drive®	50-992-20-07

Tournevis d'angle **Angulus 2** Rangement



50-990-40-04

Panier à mailles pour tournevis d'angle Angulus 2 avec couvercle et éléments de fixation (sans contenu)

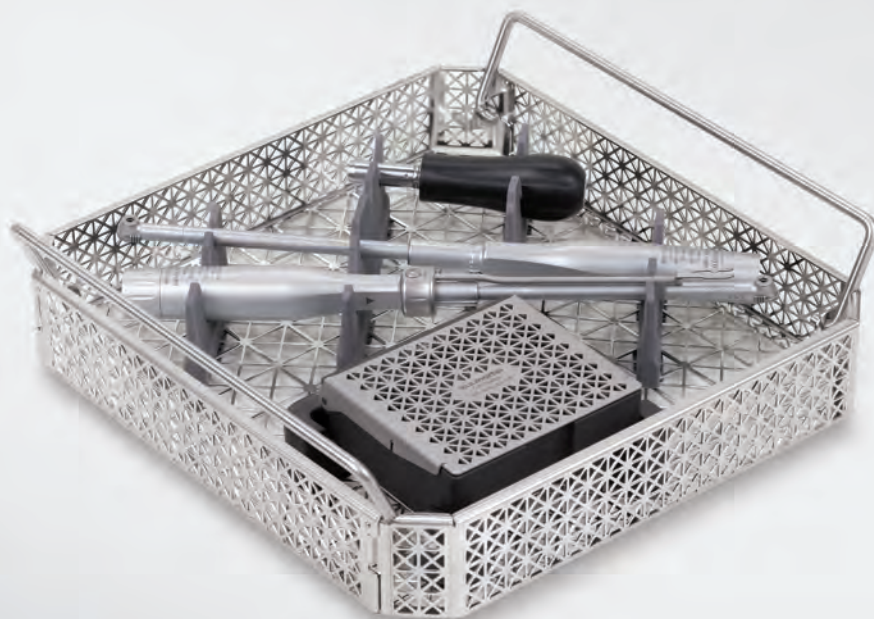


50-990-41-04

Compartiment pour petites pièces, pour mèches et lames de tournevis (sans contenu)

50-990-42-04

Set d'éléments de fixation de rechange



Angulus 2

Composition de set recommandée*

(*à utiliser avec les vis maxDrive® de 1,5 et 2,0 mm)

Tournevis d'angle :		
50-990-00-07	Tournevis d'angle Angulus 2 complet	1 unité
50-990-01-07	Tournevis d'angle Angulus 2 seul	1 unité

Mèches de préforage pour vis Ø 1,5 mm		
50-995-05-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,1 x 5 mm	2 unité
50-995-07-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,1 x 7 mm	2 unité
50-995-17-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,1 x 17 mm	1 unité

Mèches de préforage pour vis Ø 2,0 mm		
50-996-05-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,5 x 5 mm	4 unité
50-996-07-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,5 x 7 mm	4 unité
50-996-09-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,5 x 9 mm	2 unité
50-996-13-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,5 x 13 mm	1 unité
50-996-17-07	Mèche de préforage pour tournevis d'angle Angulus 2, 1,5 x 17 mm	1 unité

Lames de tournevis :		
50-991-15-07	Lame de tournevis maxDrive® 1,5 pour tournevis d'angle Angulus 2	2 unité
50-991-20-07	Lame de tournevis maxDrive® 2,0 pour tournevis d'angle Angulus 2	2 unité

Rangement		
50-990-40-04	Panier à mailles pour tournevis d'angle Angulus 2	1 unité
50-990-41-04	Compartiment pour petites pièces pour tournevis d'angle Angulus 2	1 unité

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
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
infonl@klsmartin.com

KLS Martin Poland Spółka z o.o.

Wrocław · Pologne
Tél. +48 605 726 069
info@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 · Taïwan
Tél. +886 2 2325 3169
taiwan@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Hanoi · Viêt Nam
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
Tél. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com