Plaque VA-LCP 2.4 pour la face palmaire du radius distal. Pour la fixation de fracture à fragment spécifique avec la technologie de verrouillage à angle variable.

Technique opératoire



Cette publication n'est pas destinée à être diffusée aux USA.

Instruments et implants approuvés par l'AO Foundation.

DePuy Synthes
PART OF THE Johnson&Johnson FAMILY OF COMPANIES

Contrôle par amplificateur de brillance

Cette description est insuffisante pour l'utilisation immédiate des produits DePuy Synthes. Il est vivement recommandé de suivre des cours d'introduction à la manipulation de ces produits, dispensés par un chirurgien expérimenté.

Reconditionnement, Entretien et Maintenance
Pour des instructions générales, la vérification du fonctionnement et le démontage des instruments composés de plusieurs pièces, contacter le réprésentant local Synthes ou se reporter à la page suivante :
http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance
Pour des informations générales sur le reconditionnement, l'entretien et la maintenance des dispositifs, plateaux et boîtes d'instruments réutilisables Synthes, ainsi que pour le conditionnement des implants non stériles Synthes, consulter la brochure « Informations importantes » (SE_023827) ou se reporter à :
http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance

Table des matières

Introduction	**Plaque VA-LCP 2.4 pour la face palmaire du radius distal**	2
	Principes de l'AO	4
	Utilisation prévue et indications	5
	Cas clinique	6
Technique opératoire	**Recommandations pour la mise en place de la plaque et des vis**	7
	Techniques d'insertion des vis	7
	Détermination du type de vis	9
	Préparation	10
	Voie d›abord	11
	Mise en place de la plaque	12
	Mise en place des vis	13
	Vis à corticale	13
	Vis de verrouillage à angle variable	16
	Traitement postopératoire/ablation du matériel	24
Informations sur le produit	**Plaques**	26
	Implants d›essai	27
	Vis	28
	Instruments	30
Références		33
Informations relatives à l'imagerie par résonance magnétique (IRM)		34

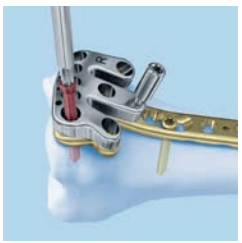
Plaque VA-LCP 2.4 pour la face palmaire du radius distal. Pour la fixation de fracture à fragment spécifique avec la technologie de verrouillage à angle variable.

Les plaques avec précintrage anatomique, de petite taille avec de petites vis, sont indiquées pour les fractures intra-articulaires et extra-articulaires complexes du radius distal. Tous les implants sont disponibles en acier inoxydable et en titane.

Trous pour broche de Kirschner
Permettent une fixation préliminaire de la plaque et indiquent l'orientation des vis lors d'utilisation de blocs de guidage.

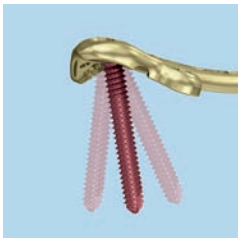


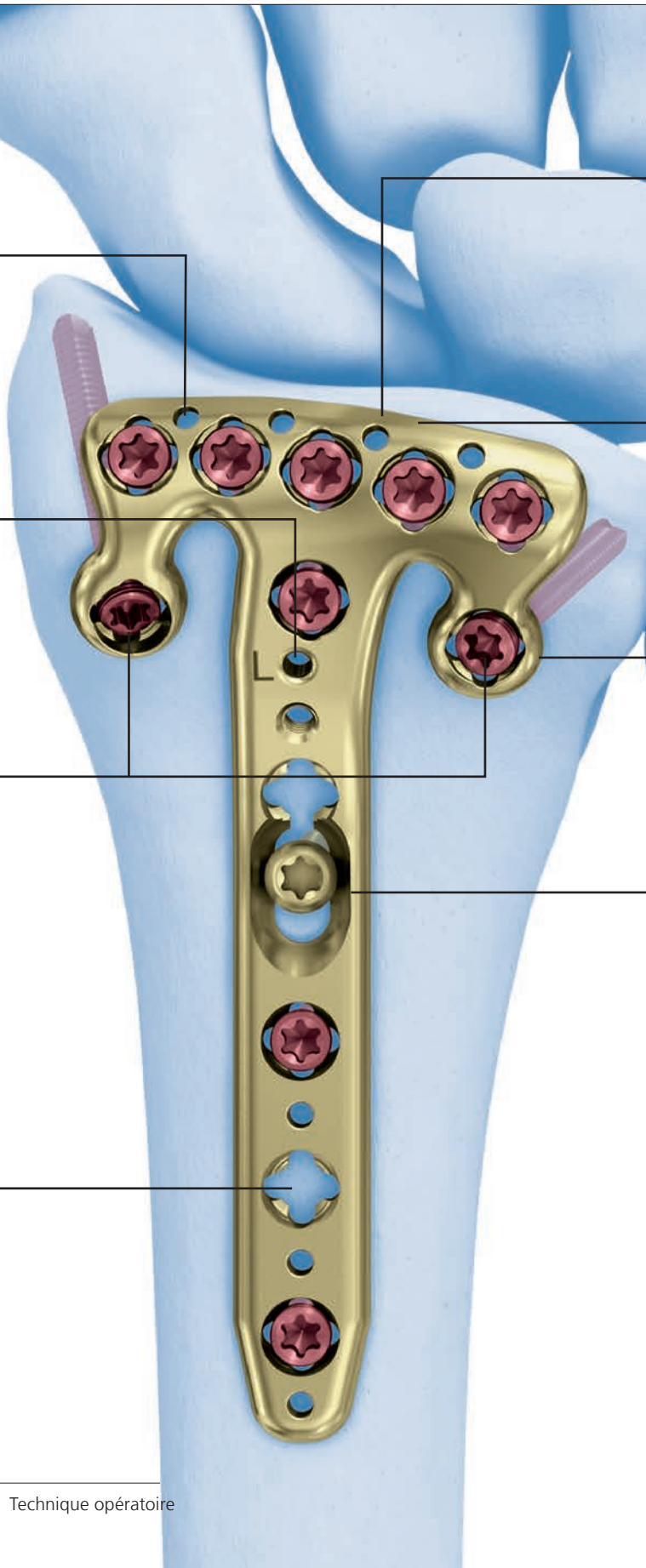
Bloc de guidage
Permet de guider le forage et la mise en place des vis avec l'angulation nominale prédéfinie.



Options supplémentaires de vis distales
Permet le support de la facette articulaire lunaire et de l'articulation radio-ulnaire distale.

Verrouillage à angle variable
Les trous permettent d'incliner la vis de maximum 15° dans toutes les directions afin de convenir à tous les types de fracture.







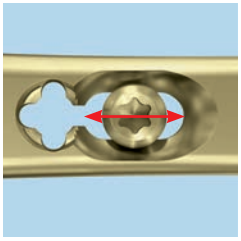
Structure mince
Le bord distal arrondi, les bords de plaque arrondis, la surface polie et les vis noyées dans la plaque contribuent à réduire le risque d'irritation des tissus mous.



Précintrage anatomique
Soutien et renfort des fragments distaux grâce au précintrage anatomique de la plaque.



Pattes cintrables
Si nécessaire, les pattes peuvent être cintrées pour l'ajustement aux particularités anatomiques de l'os.



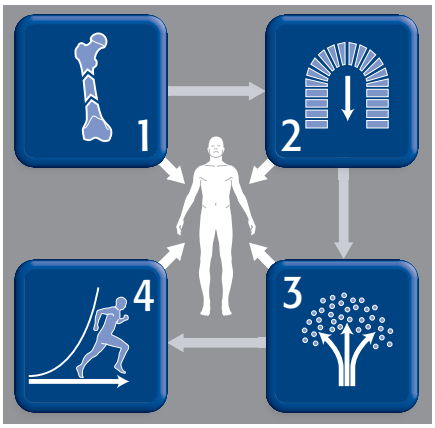
Trou combiné ovale VA
Permet un positionnement précis de la plaque sur l'os.

Principes de l'AO

L'Association pour l'étude de l'ostéosynthèse AO a formulé en 1958 quatre principes de base qui sont devenus les lignes directrices de l'ostéosynthèse[1,2].

Réduction anatomique
Réduction et fixation de la fracture pour restaurer les relations anatomiques.

Mobilisation active précoce
Mobilisation sûre et précoce, revalidation de la région lésée et du patient dans sa globalité.



Copyright © 2007 by AO Foundation

Fixation stable
Fixation de la fracture en assurant une stabilité absolue ou relative, en fonction des spécificités de la fracture, du patient et de la lésion.

Préservation de la vascularisation
Préservation de la vascularisation des tissus mous et de l'os par une manipulation délicate et des techniques de réduction douces.

[1] Müller ME, M Allgöwer, R Schneider, H Willenegger. Manual of Internal Fixation. 3rd ed. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. 1991
[2] Rüedi TP, RE Buckley, CG Moran. AO Principles of Fracture Management. 2nd ed. Stuttgart, New York: Thieme. 2007

Utilisation prévue et indications

Utilisation prévue
Les implants de plaque et vis inclus dans la gamme de produits de plaque pour radius sont conçus pour la fixation, la correction ou la stabilisation temporaire dans la région anatomique du radius.

Indications
Les plaques VA-LCP 2.4 à angle variable pour la face palmaire du radius distal sont indiquées pour la fixation de fractures intra et extra-articulaires complexes du radius distal.

Cas cliniques

Cas 1
Femme de 74 ans, avec fracture AO C3 et fracture du cubitus distal


Vue A-P préopératoire


Vue latérale préopératoire


Vue A-P postopératoire


Vue latérale postopératoire

Cas 2
Homme de 43 ans, avec fracture AO C2


Vue A-P préopératoire

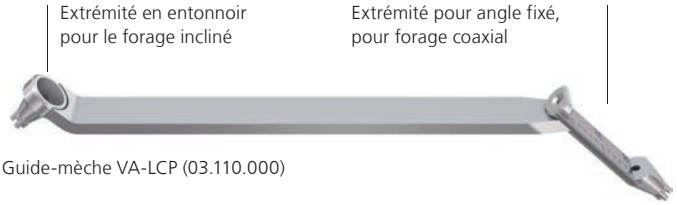

Vue latérale préopératoire


Vue A-P postopératoire


Vue latérale postopératoire

Recommandations pour la mise en place de la plaque et des vis
Techniques d'insertion des vis

Les vis de verrouillage à angulation variable peuvent être mises en place en utilisant deux techniques différentes :
- Technique à angulation variable
- Technique à angulation nominale prédéfinie



Guide-mèche VA-LCP (03.110.000)



Guide-mèche VA-LCP, utilisable à main libre, (03.111.004) pour forage incliné

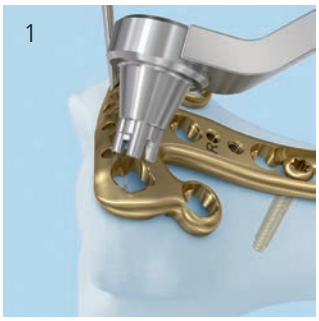
Technique à angulation variable

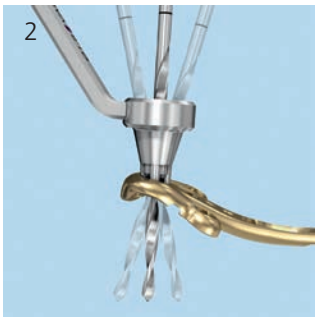
Pour forer des trous avec une angulation de maximum 15°, placer l'extrémité du guide-mèche VA-LCP et bloquer l'extrémité dans le trou de verrouillage VA en forme de feuille de trèfle. (1)

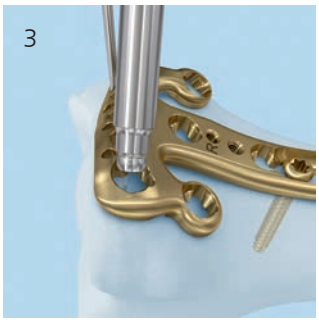
Utiliser l'extrémité en entonnoir du guide-mèche VA-LCP pour forer les trous à angulation variable avec l'angulation désirée. (2)

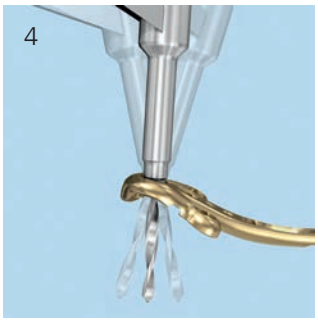
On peut également utiliser le guide-mèche VA-LCP à main libre et l'insérer complètement dans le trous de verrouillage VA. (3)

Forer les trous à angulation variable avec l'angulation désirée. (4)









Remarque : Il est important de ne pas incliner le trajet de vis de plus de 15° par rapport à l'axe central du trou de vis. Une angulation excessive pourrait affecter le bon verrouillage de la vis. En outre, la tête de la vis pourrait ne pas être complètement enfouie dans la plaque.

Technique à angulation nominale prédéfinie

a) Utilisation de l'extrémité à angulation fixe du guide-mèche VA-LCP
L'extrémité à angulation fixe du guide-mèche VA-LCP oblige la mèche à suivre la trajectoire nominale du trou de verrouillage VA.

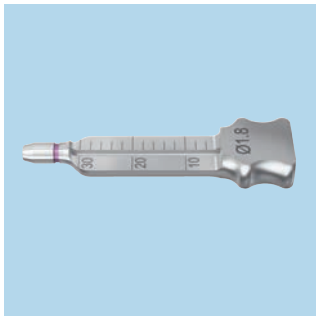




b) Utilisation des blocs de guidage
On peut faciliter la fixation à l'angulation nominale des trous de verrouillage VA dans la tête de la plaque en utilisant un bloc de guidage attaché à la plaque avant la fixation la plaque.

Les blocs de guidage doivent être utilisés avec le guide-mèche rapide (03.111.000).

Sélectionner le bloc de guidage correspondant à la plaque désirée (configuration avec tête à six ou sept trous, gauche ou droite). Attacher le bloc de guidage à la plaque en tournant la vis de fixation en sens horaire.



Guide-mèche rapide (03.111.000)



Bloc de guidage, tête à 7 trous

Remarque : En cas d'utilisation des blocs de guidage, il faut éviter de cintrer la tête de la plaque.

Recommandations pour la mise en place de la plaque et des vis
Détermination du type de vis

Déterminer s'il faut utiliser des vis à corticale standard ou des vis de verrouillage à angulation variable pour la fixation.

C'est le type de fracture qui détermine le positionnement final et l'utilisation des vis de verrouillage VA et des vis à corticale.

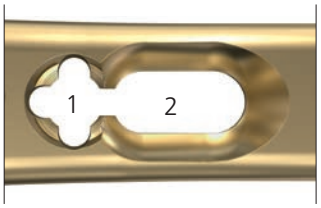
Si la première vis insérée est une vis de verrouillage VA, il faut s'assurer que la plaque est solidement fixée sur l'os afin d'éviter un pivotement de la plaque lors du verrouillage de la vis dans la plaque.

Pour une utilisation avec une angulation nominale prédéfinie, on peut également utiliser des vis de verrouillage standard à la place de vis de verrouillage VA.

Remarque importante : Quand une vis à corticale est insérée dans un trou de verrouillage à angulation variable, la tête de la vis ne peut plus être complètement enfouie dans l'épaisseur de la plaque. Dans la rangée la plus distale, n'utiliser des vis à corticale que si c'est essentiel pour le résultat-clinique ; les têtes de vis saillantes pourraient augmenter le risque d'irritation des tissus mous.



Trou de verrouillage VA :
pour vis de verrouillage VA de 2.4 mm, broche de soutien de verrouillage VA de 1.8 mm, vis de verrouillage de 2.4 mm (uniquement pour angulation nominale) ou vis à corticale de 2.4 mm

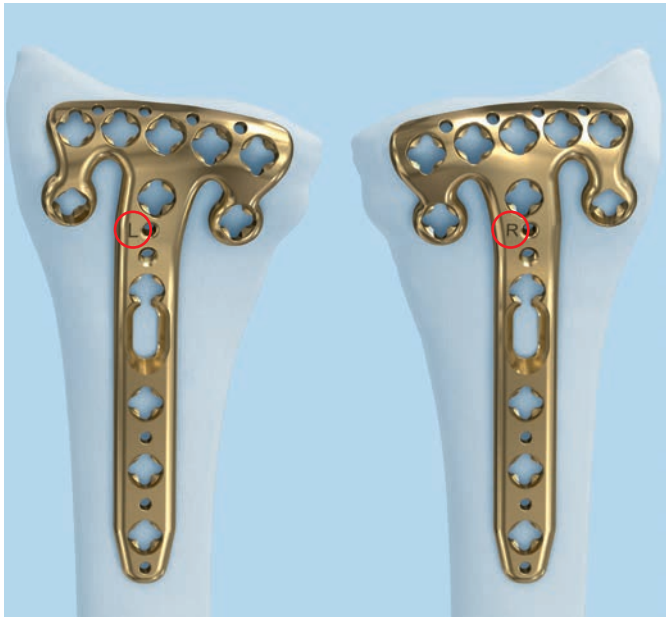


Trou combiné ovale VA :
pour vis de verrouillage VA de 2.4 mm, broche de soutien de verrouillage VA de 1.8 mm, vis de verrouillage de 2.4 mm (seulement avec angulation nominale) ou vis à corticale de 2.4 mm dans la partie filetée (1)
pour vis à corticale de 2.4 ou 2.7 mm dans la partie compression (2)

Sélection de l'implant

Sélectionner la plaque en fonction du type de fracture et de l'anatomie de l'os.

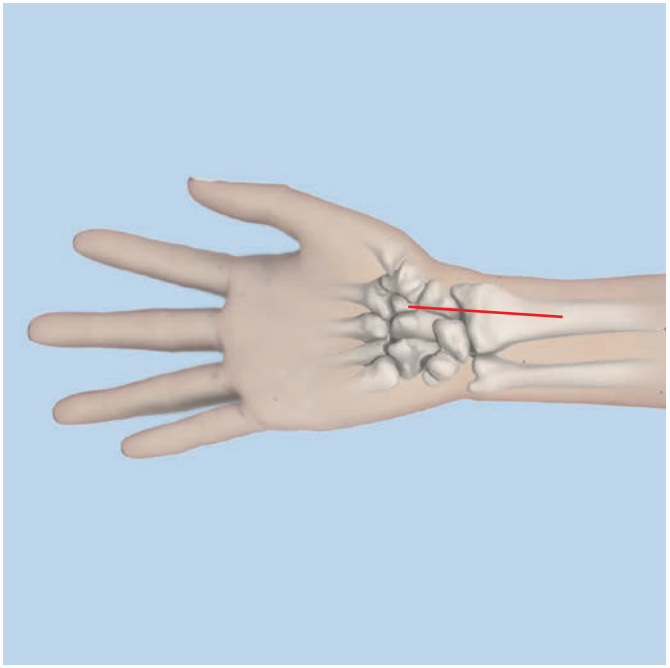
Remarque importante : Vérifier la gravure sur le corps de la plaque (L pour gauche et R pour droite) afin de s'assurer de la sélection correcte.



Voie d'abord

Pratiquer une incision longitudinale légèrement radiale par rapport au tendon du grand palmaire. Procéder à la dissection entre le grand palmaire et l'artère radiale pour exposer le carré pronateur. Détacher le carré pronateur du bord latéral du radius et le récliner vers l'ulna.

Remarque importante : Laisser intacte la capsule palmaire du poignet afin d'éviter une dévascularisation des fragments de la fracture et une déstabilisation des ligaments palmaires du poignet.



Mise en place de la plaque

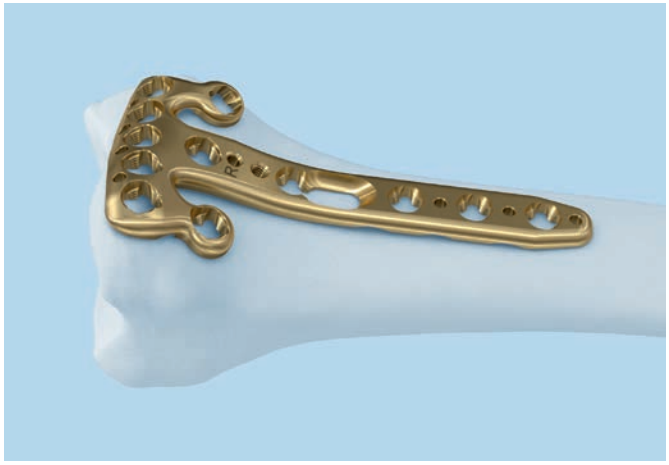
1
Réduction de la fracture

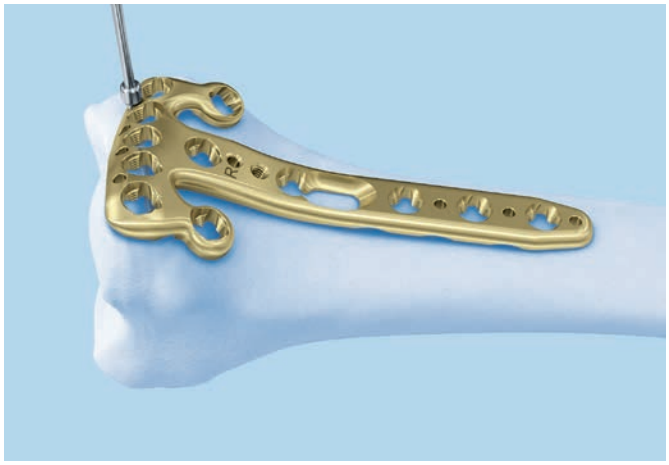
Réduire la fracture sous contrôle de l'amplificateur de brillance et, si nécessaire, la fixer avec des broches de Kirschner ou des daviers de réduction. La méthode de réduction dépend du type de fracture.

2
Positionnement de la plaque

Instruments optionnels

292.120(S)	Broche de Kirschner de ∅ 1.25 mm avec pointe trocart, longueur 150 mm, acier
02.111.500.01(S)	Broche de réduction pour plaques de ∅ 1.25 mm, avec filetage, avec petite butée de profondeur, longueur 150 mm, acier
02.111.501.01(S)	Broche de réduction pour plaques de ∅ 1.25 mm, avec filetage, avec grande butée de profondeur, longueur 150 mm, acier





Appliquer la plaque contre la surface palmaire. Si nécessaire, utiliser des broches de Kirschner de 1.25 mm insérées dans les trous pour broche de Kirschner pour fixer temporairement la plaque.

Option : Broches de réduction pour plaques
On peut utiliser les broches de réduction pour plaques de 1.25 mm pour une fixation préliminaire de la plaque.

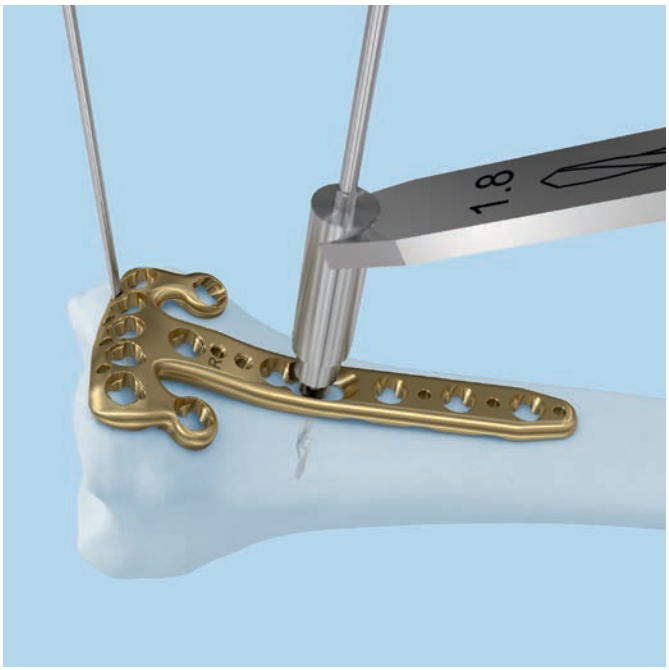
Elles doivent être retirées quand elles ne sont plus nécessaires pour une fixation temporaire.

Précaution : Les broches de réduction pour plaques et les broches de Kirschner sont exclusivement à usage unique ; ne pas les réutiliser.

Mise en place des vis
Vis à corticale

1
Forage d'un trou de vis pour une vis à corticale

Instruments pour vis à corticale de 2.4 mm	
310.509	Mèche de ∅ 1.8 mm, avec marquage, longueur 110/85 mm, à 2 tranchants, pour embout à verrouillage rapide
323.202	Guide-mèche universel 2.4
Instruments pour vis à corticale de 2.7 mm	
310.534	Mèche de ∅ 2.0 mm, avec marquage, longueur 110/85 mm, à 2 tranchants, pour embout à verrouillage rapide
323.260	Guide-mèche universel 2.7



Commencer par le trou ovale du corps de la plaque.

Pour des vis à corticale de 2.4 mm, utiliser le guide-mèche universel de 2.4 et préforer le trou de vis avec la mèche de 1.8 mm.

Pour des vis à corticale de 2.7 mm, utiliser le guide-mèche universel de 2.7 et préforer le trou de vis avec la mèche de 2.0 mm.

2
Détermination de la longueur de vis

Instrument	
03.111.005	Jauge de profondeur pour vis de ∅ 2.0 à 2.7 mm, étendue d'échelle jusqu'à 40 mm

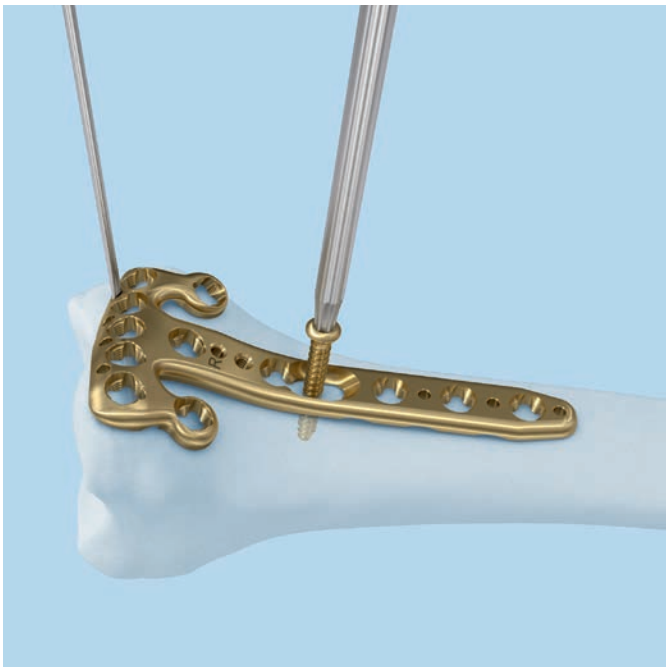
Déterminer la longueur de vis avec la jauge de profondeur.



3
Mise en place de vis à corticale

Instruments	
314.467	Tournevis amovible Stardrive T8, autoserrant
311.430	Poignée avec embout à verrouillage rapide
Instrument optionnel	
314.453	Tournevis amovible Stardrive 2.4, court, autoserrant, pour embout à verrouillage rapide

Insérer la vis à corticale autotaraudante avec le tournevis amovible autoserrant Stardrive T8 et la poignée à verrouillage rapide.

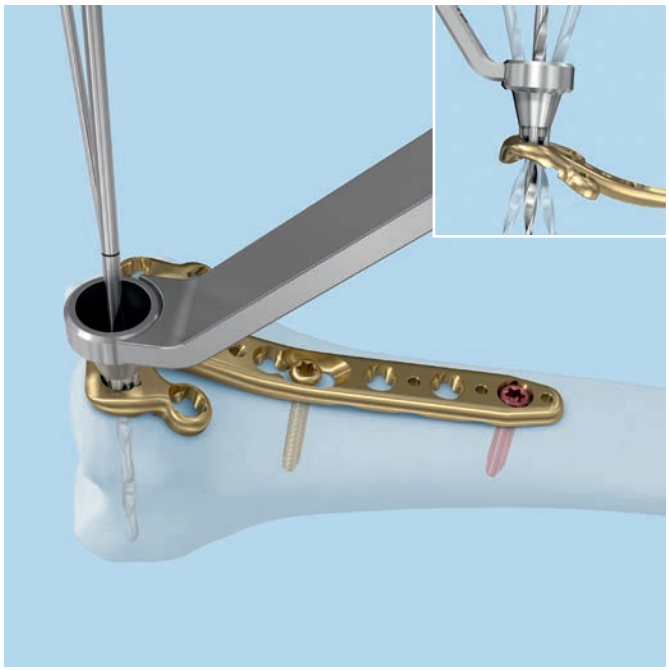


Vis de verrouillage à angle variable

1a

Forage du trou de vis pour une vis de verrouillage VA en utilisant la technique à angle variable

Instruments	
310.509	Mèche de ∅ 1.8 mm, avec marquage, longueur 110/85 mm, à 2 tranchants, pour embout à verrouillage rapide
03.110.000	Guide-mèche VA-LCP 2.4, pour mèches de ∅ 1.8 mm
Instruments optionnels	
03.110.023	Guide-mèche VA-LCP 2.4, conique, pour mèches de ∅ 1.8 mm
03.111.004	Guide-mèche VA-LCP 2.4, pour mèches de ∅ 1.8 mm, utilisable à main libre



Forage avec le guide-mèche VA-LCP avec entonnoir

Mettre en place et bloquer l'extrémité du guide-mèche VA-LCP dans le trou de verrouillage VA en feuille de trèfle.

Utiliser la mèche de 1.8 mm pour forer à la profondeur désirée avec l'angulation désirée.

L'entonnoir du guide-mèche permet d'incliner la mèche de maximum 15° par rapport à l'axe central du trou de verrouillage.

Forage avec le guide-mèche VA-LCP utilisable à main libre

On peut également utiliser le guide-mèche VA-LCP à main libre. L'introduire complètement dans le trou de verrouillage. Forer les trous à angulation variable avec l'angulation désirée.

Précaution : Il est important de ne pas incliner le trajet de vis de plus de 15° par rapport à l'axe central du trou de vis. Une angulation excessive pourrait affecter le verrouillage correct de la vis. En outre, la tête de la vis pourrait ne pas être complètement enfouie dans la plaque.

Pour obtenir l'angulation désirée, vérifier l'angulation de la mèche avec l'amplificateur de brillance. Si nécessaire, forer à une angulation différente et revérifier avec l'amplificateur de brillance.

Remarque : On peut utiliser la broche de Kirschner préalablement insérée comme référence pour l'angulation de la vis en utilisant l'amplificateur de brillance.



1b

Forage de trou de vis pour une vis de verrouillage VA en utilisant la technique à angulation nominale

Instruments	
310.509	Mèche de ∅ 1.8 mm, avec marquage, longueur 110/85 mm, à 2 tranchants, pour embout à verrouillage rapide
03.110.000	Guide-mèche VA-LCP 2.4, pour mèches de ∅ 1.8 mm
Instruments optionnels	
03.110.024	Guide-mèche VA-LCP 2.4, coaxial, pour mèches de ∅ 1.8 mm
03.111.000	Guide-mèche rapide 2.4 avec échelle, pour mèches de ∅ 1.8 mm, pour bloc de guidage
03.115.700	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, droite, tête 6 trous
03.115.701	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, gauche, tête 6 trous
03.115.800	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, droite, tête 7 trous
03.115.801	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, gauche, tête 7 trous



Préforage avec un guide-mèche VA-LCP

L'extrémité à angulation fixe du guide-mèche oblige la mèche à suivre la trajectoire nominale du trou de verrouillage VA.

Forer à la profondeur désirée avec la mèche de 1.8 mm.

Lire la longueur de vis directement sur le repère laser de la mèche. On peut également utiliser la jauge de profondeur pour déterminer la longueur de vis.

Préforage avec les blocs de guidage

On peut aussi utiliser le bloc de guidage pour plaque pour la face palmaire du radius distal en combinaison avec le guide-mèche rapide.

Sélectionner le bloc de guidage correspondant et le fixer sur la plaque au moyen de la vis de fixation.

Insérer le guide-mèche rapide avec échelle dans le trou du bloc de guidage. Vérifier que le guide-mèche rapide est solidement fixé dans le trou. Forer à la profondeur désirée en utilisant la mèche de 1.8 mm.

Lire la longueur de vis directement sur l'échelle de l'instrument ou utiliser la jauge de profondeur pour déterminer la longueur de vis. (Voir l'étape 2 en page 20).



2
Détermination de la longueur de vis

Instrument	
03.111.005	Jauge de profondeur pour vis de ∅ 2.0 à 2.7 mm, étendue d'échelle jusqu'à 40 mm

Déterminer la longueur de vis avec la jauge de profondeur. (1)

Si on utilise le bloc de guidage, la mesure doit être effectuée directement au travers du bloc de guidage. (2)

1



2



3
Mise en place de vis de verrouillage VA

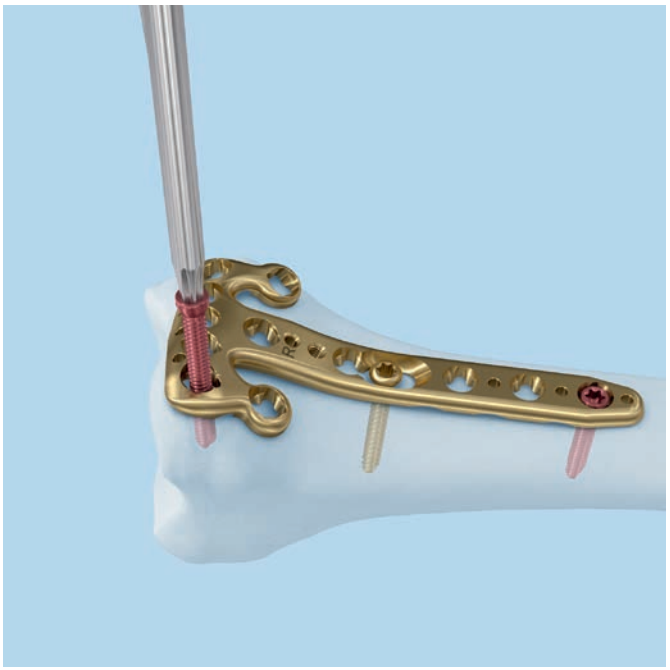
Instruments	
311.430	Poignée avec embout à verrouillage rapide, longueur 110 mm
314.467	Tournevis amovible Stardrive T8, autoserrant
Instrument optionnel	
314.453	Tournevis amovible Stardrive 2.4, court, autoserrant, pour embout à verrouillage rapide

Insérer manuellement les vis de verrouillage VA avec le tournevis amovible autoserrant Stardrive T8 et la poignée à verrouillage rapide ; serrer juste assez pour que la tête de vis soit complètement enfouie dans le trou de verrouillage VA.

Si on utilise la technique de l'angulation nominale prédéfinie, on peut également utiliser des vis de verrouillage standard de 2.4 mm à la place de vis de verrouillage VA.

Remarque : Ne pas serrer la vis de manière excessive. Cela permet de retirer facilement les vis si elles ne sont pas dans la position désirée.

Remarque : En cas d'utilisation d'un bloc de guidage, on peut insérer la vis de verrouillage (vis de verrouillage VA ou à verrouillage standard) avec un tournevis T8 directement via le bloc de guidage.

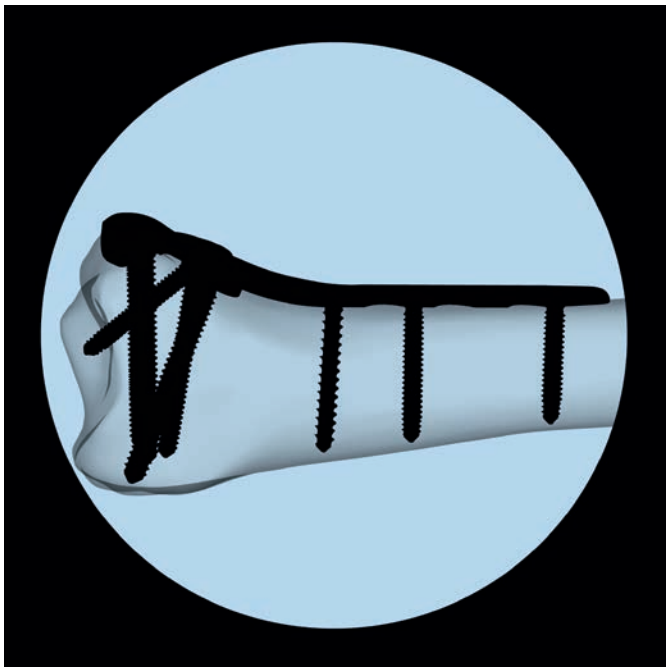




4

Vérification de la reconstruction correcte de l'articulation

Après la mise en place de toutes les vis, vérifier à l'amplificateur de brillance que la reconstruction de l'articulation, la longueur et le positionnement des vis sont corrects. En faisant varier les incidences, vérifier que les vis distales ne pénètrent pas dans l'articulation.



5
Fixation finale des vis de verrouillage VA

Instruments	
03.110.005	Poignée pour limiteurs de couple 0.4/0.8/1.2 Nm
511.776	Limiteur de couple, 0.8 Nm, avec embout à verrouillage rapide AO
314.467	Tournevis amovible Stardrive T8, autoserrant
Instrument optionnel	
314.453	Tournevis amovible Stardrive 2.4, court, autoserrant, pour embout à verrouillage rapide

Précaution : Il faut impérativement utiliser le limiteur de couple à 0.8 Nm (TLA) lors de l'introduction de vis de verrouillage dans les trous de verrouillage à angulation variable pour assurer l'application du couple correct (1). Le verrouillage final doit être effectué à la main à l'aide du TLA.

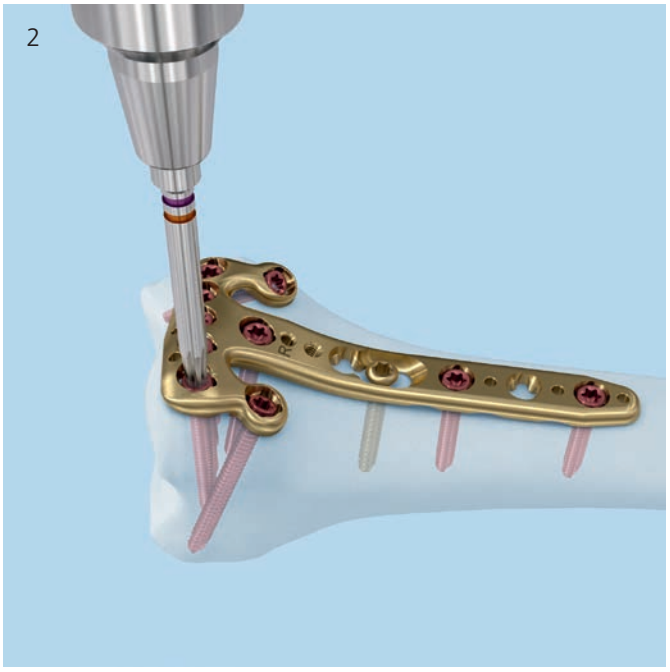
Le limiteur de couple empêche un serrage excessif tout en assurant une fixation solide des vis de verrouillage VA dans la plaque. (2)

Remarque : Dans l'os dense, vérifier visuellement que la vis est noyée après le serrage avec le limiteur de couple. Si nécessaire, serrer délicatement sans le limiteur de couple jusqu'à ce que la tête de la vis soit au ras de la surface de la plaque.

1



2



Traitement postopératoire/ablation du matériel

Traitement postopératoire
Le traitement postopératoire avec des plaques de compression verrouillables VA ne diffère pas des techniques classiques de fixation interne.



Précaution : La plaque a été spécialement conçue pour traiter les fractures du radius très distales exigeant une fixation distale par rapport à la ligne décisive. Les patients démontrant une saillie de la plaque palmaire doivent être examinés pour déceler tout symptôme d'irritation du tendon. Chez les patients symptomatiques, le retrait du matériel comme chirurgie de confort doit être envisagé.

Ablation du matériel

Instruments	
311.430	Poignée avec embout à verrouillage rapide, longueur 110 mm
314.467	Tournevis amovible Stardrive T8, autoserrant
Instrument optionnel	
314.453	Tournevis amovible Stardrive 2.4, court, autoserrant, pour embout à verrouillage rapide

Pour retirer les vis de verrouillage, commencer par déverrouiller toutes les vis de la plaque, puis extraire complètement les vis de l'os.

La dernière vis retirée doit être une vis non verrouillable insérée dans le corps de la plaque. Cela permet d'éviter une rotation de la plaque lors du retrait des vis de verrouillage.

Conseil : Cintrage des pattes

Instrument	
347.901	Pince plate pointue, pour plaques 1.0 jusqu'à 2.4

Si nécessaire, cintrer les pattes de la plaque pour l'adapter à la configuration anatomique. Éviter un cintrage répété.

Recommandation : Utiliser des pinces à mors non striés pour préserver le fini lisse de la plaque.

Précautions :
- Le design des trous de la plaque permet un certain degré de déformation. Le verrouillage n'est cependant pas suffisamment efficace si les trous filetés sont fortement déformés.
- Un cintrage inversé ou une utilisation incorrecte des instruments de cintrage peut affaiblir la plaque et entraîner sa défaillance prématurée (p. ex. : une rupture). Ne pas plier la plaque plus qu'il n'est nécessaire pour s'adapter à l'anatomie.
- En cas d'utilisation des blocs de guidage, il faut éviter de cintrer la tête de la plaque.



Plaques

Plaque VA-LCP 2.4 pour face palmaire du radius distal, 6 trous

Réf. article	Trous de la tête	Trous du corps de plaque	Longueur (mm)	Droite/gauche
0X.115.750	6	5	57	Droite
0X.115.751	6	5	57	Gauche



Plaque VA-LCP 2.4 pour la face palmaire du radius distal, 7 trous

Réf. article	Trous de la tête	Trous du corps de plaque	Longueur (mm)	Droite/gauche
0X.115.850	7	5	57	Droite
0X.115.851	7	5	57	Gauche



Toutes les plaques sont également disponibles en emballage stérile. Ajouter le suffixe «S» à la référence du produit.

X=2 : Acier
X=4 : TiCP

Implants d'essai

Implant d'essai pour plaque VA-LCP 2.4 pour la face palmaire du radius distal, 6 trous, acier

Réf. article	Longueur (mm)	Droite/gauche
03.115.750	57	Droite
03.115.751	57	Gauche



Implant d'essai pour plaque VA-LCP 2.4 pour la face palmaire du radius distal, 7 trous, acier

Réf. article	Longueur (mm)	Droite/gauche
03.115.850	57	Droite
03.115.851	57	Gauche

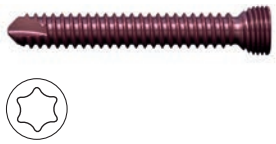


Vis

Vis de verrouillage à angle variable de 2.4 mm

0X.210.108 – 0X.210.130	Vis de verrouillage VA Stardrive de ∅ 2.4 mm, autotaraudante, longueurs 8 à 30 mm Pour les trous de verrouillage VA.





Précaution : Pour le verrouillage final, il faut utiliser le limiteur de couple 0.8 Nm.

Vis à corticale de 2.4 mm

X01.756 – X01.780	Vis à corticale Stardrive de ∅ 2.4 mm, autotaraudante, longueurs 6 à 30 mm Pour les trous de verrouillage VA ou les trous combinés ovales.







Toutes les vis sont également disponibles en emballage stérile. Ajouter le suffixe "S" à la référence du produit.

X = 2 : Acier inoxydable (SSt)
X = 4 : Alliage de titane (TAN)

Optionnel

Vis à corticale de 2.7 mm

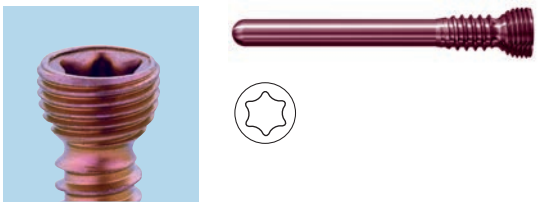
X02.866 – X02.890	Vis à corticale Stardrive de ∅ 2.7 mm, autotaraudante, longueurs 6 à 30 mm Pour l'utilisation dans les trous combinés ovales.



Broches de soutien de verrouillage à angle variable de 1.8 mm

0X.210.078 – 0X.210.100	Broches de soutien VA-LCP de ∅ 1.8 mm, Stardrive, longueurs 8 à 30 mm Pour les trous de verrouillage VA.

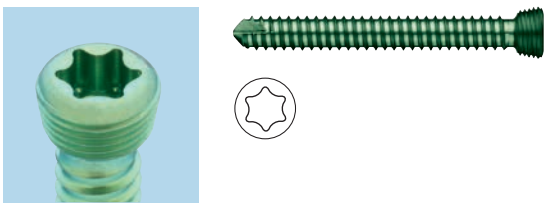
Précaution : Pour le verrouillage final, il faut utiliser le limiteur de couple 0.8 Nm.



Vis de verrouillage de 2.4 mm

X12.806 – X12.830	Vis de verrouillage Stardrive de ∅ 2.4 mm, autotaraudante, longueurs 6 à 30 mm Pour les trous de verrouillage VA, mais uniquement avec la technique à angulation nominale prédéfinie.

Précaution : Pour le verrouillage final, il faut utiliser le limiteur de couple 0.8 Nm.



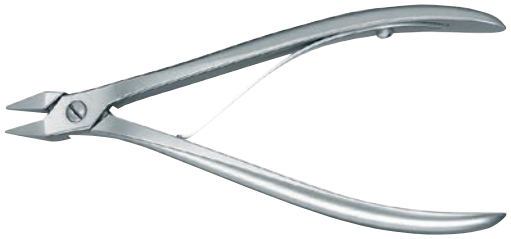
Toutes les vis sont également disponibles en emballage stérile. Ajouter le suffixe «S» à la référence du produit.

X=2 : Acier
X=4 : Alliage de titane (TAN)

Instruments

03.110.000	Guide-mèche VA-LCP 2.4, pour mèches de ∅ 1.8 mm	
323.202	Guide-mèche universel 2.4	
310.509	Mèche de ∅ 1.8 mm, avec marquage, longueur 110/85 mm, à 2 tranchants, pour embout à verrouillage rapide	
314.453	Tournevis amovible Stardrive 2.4, court, autoserrant, pour embout à verrouillage rapide	
314.467	Tournevis amovible, Stardrive, T8, autoserrant	
03.111.005	Jauge de profondeur pour vis de ∅ 2.0 à 2.7 mm, étendue d'échelle jusqu'à 40 mm	
311.430	Poignée avec embout à verrouillage rapide, longueur 110 mm	
03.110.005	Poignée pour limiteurs de couple 0.4/0.8/1.2 Nm	
511.776	Limiteur de couple, 0.8 Nm, avec embout à verrouillage rapide AO/ASIF	
292.120(S)	Broche de Kirschner de ∅ 1.25 mm avec pointe trocart, longueur 150 mm, acier	

Instruments optionnels

03.111.038	Poignée avec embout à verrouillage rapide	
03.110.023	Guide-mèche VA-LCP 2.4, conique, pour mèches de ∅ 1.8 mm	
03.110.024	Guide-mèche VA-LCP 2.4, coaxial, pour mèches de ∅ 1.8 mm	
03.111.004	Guide-mèche VA-LCP 2.4, pour mèches de ∅ 1.8 mm, utilisable à main libre	
323.260	Guide-mèche universel 2.7	
310.534	Mèche de ∅ 2.0 mm, avec marquage, longueur 110/85 mm, à 2 tranchants, pour embout à verrouillage rapide	
03.111.000	Guide-mèche rapide 2.4 avec échelle, pour mèches de ∅ 1.8 mm, pour bloc de guidage	
347.901	Pince plate pointue, pour plaques 1.0 jusqu'à 2.4	

02.111.500.01(S)	Broche de réduction pour plaques de ∅ 1.25 mm, avec filetage, avec petite butée de profondeur, longueur 150 mm, acier	
02.111.501.01(S)	Broche de réduction pour plaques de ∅ 1.25 mm, avec filetage, avec grande butée de profondeur, longueur 150 mm, acier	
03.115.700	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, droite, tête 6 trous	
03.115.701	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, gauche, tête 6 trous	
03.115.800	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, droite, tête 7 trous	
03.115.801	Bloc de guidage pour plaque VA-LCP 2.4 pour radius distal, marge antérieure, gauche, tête 7 trous	

Références

Arora R et al (2007) Complications Following Internal Fixation of Unstable Distal Radius Fracutre With a Palmar Locking-Plate. J Orthop Trauma 21: 316–322

Chen C, Jupiter JB (2007) Management of Distal Radius Fractures. J Bone Joint Surg [AM] 89: 2051–2062

Jupiter JB, Ring D (2005) AO Manual of Fracture Management – Hand and Wrist. Thieme, Stuttgart New York

Jupiter JB, Marent-Huber M; LCP Study Group (2009) Operative Management of Distal Radial Fractures with 2.4-Milimeter Locking Plates. A Multicenter Prospective Case Series. J Bone joint Surg Am. 91: 55–65

Kamei S et al (2010) Stability of volar locking plate system for AO type C3 fractures of the distal radius: biomechanical study in a cadaveric model. J Orthop Sci 15: 357–364

Konstantinidis L et al (2010) Clinical and radiological outcomes after stabilisation of complex intra-articular fractures of the distal radius with the volar 2.4mm LCP. Arch Orthop Trauma Surg 130: 751–757

Informations relatives à l'imagerie par résonance magnétique (IRM)

Couple, déplacement et artefacts conformément aux normes ASTM F 2213-06, ASTM F 2052-06e1 et ASTM F 2119-07

Des essais non cliniques d'un « pire scénario » dans un système IRM de 3 T n'ont pas révélé de couple ou de déplacement significatif de la structure, pour un champ magnétique avec gradient spatial local mesuré expérimentalement à 3.69 T/m. Le plus grand artefact s'étendait jusqu'à environ 169 mm de la structure lorsque celle-ci était scannée en écho de gradient (EG). L'essai a été mené sur un système IRM de 3 T.

Augmentation de température liée à la radiofréquence (RF) conformément à la norme ASTM F 2182-11a

Les simulations électromagnétiques et thermiques lors d'essais non cliniques du pire scénario ont montré des augmentations du pic de température de 9.5 °C avec une augmentation moyenne de la température de 6.6 °C (1.5 T) et un pic de température de 5.9 °C (3 T) en situation IRM avec des antennes de radiofréquence (débit d'absorption spécifique [DAS] moyen pour le corps entier de 2 W/kg pour 6 minutes [1.5 T] et 15 minutes [3 T]).

Précautions : Le test mentionné ci-dessus se base sur des essais non cliniques. L'augmentation de température réelle chez le patient dépendra d'un ensemble de facteurs en plus du DAS et de la durée d'application de la RF. Il est donc recommandé de porter attention aux points suivants :

- Il est recommandé de surveiller rigoureusement les patients subissant une analyse IRM pour détecter toute sensation de douleur et/ou de chaleur ressentie.
- Les patients présentant des troubles du ressenti de la température ou de la thermorégulation doivent être exclus des procédures d'imagerie par résonance magnétique.
- Il est généralement recommandé d'utiliser un système de résonance magnétique dont l'intensité de champ est faible lorsque des implants conducteurs sont présents. Le débit d'absorption spécifique (DAS) utilisé doit être réduit autant que possible.
- L'utilisation d'un système de ventilation peut contribuer davantage à réduire l'augmentation de température du corps.

DePuy Synthes
PART OF THE Johnson&Johnson FAMILY OF COMPANIES
People inspired™

Synthes GmbH
Eimattstrasse 3
4436 Oberdorf
Switzerland
Tel: +41 61 965 61 11
Fax: +41 61 965 66 00
www.depuysynthes.com

Certains produits peuvent ne pas être disponibles sur tous les marchés.

Cette publication n'est pas destinée à être diffusée aux USA.

Toutes les techniques opératoires sont disponibles en format PDF à l'adresse www.depuysynthes.com/ifu

CE 0123

© DePuy Synthes Trauma, une filiale de Synthes GmbH. 2016. Tous droits réservés. **026.001.281 DSEM/TRM/0815/0467(1)b 10/16**