



FKG
swiss endo

XP ENDO®
shaper



FR

XP-endo® Shaper
The One to Shape your Success

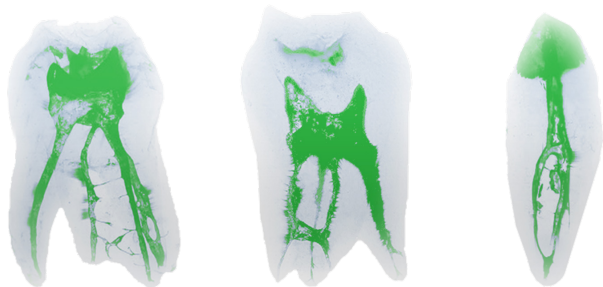
Introduction

Évolutions /tendances

De nombreuses évolutions ont marqué l'histoire de l'endodontie ces dernières décennies. Portées par de nouvelles technologies, celles-ci ont permis de rendre les objectifs biologiques du traitement endodontiques de plus en plus accessibles.

Aujourd'hui, l'importance accordée à des traitements moins invasifs, à la nécessité de nettoyer le canal dans ces trois dimensions et dépasser les limites des radiographies périapicales traditionnelles s'est accrue. Pourtant les échecs, liés au transport canalaire, à la surinstrumentation, à l'extrusion ou au compactage de débris, aux micro-fissures ou encore à l'élimination excessive de dentine, restent encore fréquents.

L'utilisation d'instruments rotatifs en Nickel-Titane, plus fins, plus flexibles et moins agressifs, est devenue une nécessité, afin de simplifier la manipulation et de réduire le temps de traitement tout en préservant au mieux la structure radiculaire. La réduction du nombre d'instruments par séquence tend à répondre également à ces objectifs.



*Représentations tridimensionnelles
illustrant la complexité de la structure radiculaire.
© FKG Dentaire SA*



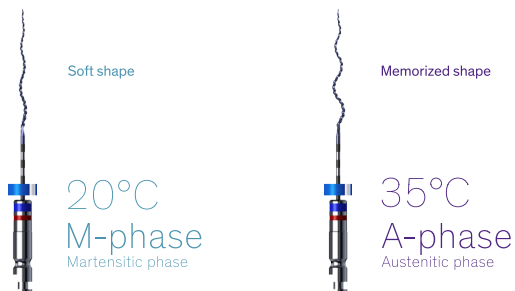
Technologie

FKG n'a eu de cesse d'innover et de se perfectionner dans ce domaine afin d'offrir aux praticiens des instruments capables de répondre à toutes ces exigences.

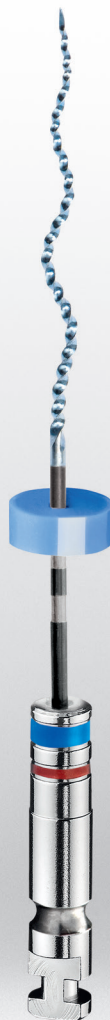
Avec l'élaboration de l'alliage exclusif MaxWire®, FKG a souhaité mettre en avant deux caractéristiques fondamentales : la superélasticité et la mémoire de forme, afin de créer une toute nouvelle génération d'instruments. Ces instruments ont ainsi la particularité de réagir aux variations de température et de prendre une forme déterminée à l'intérieur du canal radiculaire, à température corporelle.

Leur forme spécifique préalablement définie et leur extrême flexibilité permettent à ces instruments de se contracter et de se dilater au sein même du canal et ainsi d'atteindre des zones jusqu'ici inaccessibles avec des instruments conventionnels. Ajouté à cela, leur petit diamètre ISO et leur faible conicité leur confèrent une extrême résistance à la fatigue cyclique.

Ainsi cette nouvelle technologie permet de traiter des canaux radiculaires de morphologie extrêmement complexe, de façon simple et efficace, tout en préservant de façon remarquable la structure canalaire.



XP ENDO[®]
shaper



XP-endo® Shaper

Association de deux technologies

Le XP-endo Shaper est le dernier né de la gamme XP-endo®. Il s'agit d'un instrument d'alésage à large spectre, totalement innovant, permettant de simplifier radicalement les séquences endodontiques.

Il est le fruit de l'association de deux technologies avancées.

- ▶ Fabriqué à partir de l'alliage MaxWire®, il a tout comme le XP-endo® Finisher, une flexibilité et une résistance à la fatigue remarquables, ainsi que la capacité de se mouvoir dans les canaux avec adresse et agilité, en se dilatant et se contractant en fonction de la morphologie canalaire.

Initialement pourvu d'une conicité de .01, le XP-endo Shaper en se dilatant à l'intérieur des canaux, permet d'atteindre une conicité de minimum .04.

- ▶ Grâce à la Booster Tip (BT), le XP-endo Shaper bénéficie d'une pointe à géométrie unique comprenant six arêtes de coupe. La pointe BT respecte la trajectoire canalaire tout en enlevant davantage de matière à chaque passage. Elle permet à l'instrument de commencer la mise en forme à un diamètre ISO inférieur à celui de l'instrument.

Dans le cas du XP-endo Shaper, la pointe BT lui permet de débiter la mise en forme après un cathétérisme de minimum diamètre ISO 15, et d'augmenter peu à peu son champ de travail pour atteindre un diamètre ISO 30.



Pointe Booster Tip

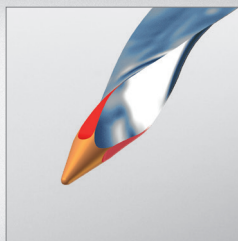
- ▶ Six arêtes de coupe pour un guidage optimal.
- ▶ Début de la mise en forme à un diamètre ISO 15 minimum pour atteindre un diamètre final ISO 30 avec un seul instrument.

Technologie MaxWire®

- ▶ Superélasticité, extrême flexibilité et agilité de l'instrument.
- ▶ Mémoire de forme permettant à l'instrument de prendre une forme prédéfinie à 35°C.
- ▶ Capacité d'expansion au sein du canal radiculaire.



Technologie MaxWire®



Pointe Booster Tip

One File Shaper - Instrument unique de mise en forme

Grâce à l'association des technologies MaxWire® et Booster Tip, le XP-endo Shaper peut être qualifié de «One File Shaper».

Il a la faculté de commencer la mise en forme à un diamètre ISO 15 et d'atteindre un diamètre ISO 30 ainsi que d'augmenter la conicité de .01 à minimum .04, permettant alors d'atteindre une préparation canalaire finale de minimum 30/.04 et cela grâce à un seul et même instrument.

Le XP-endo Shaper est l'instrument de choix pour le traitement de la grande majorité des canaux.

Des atouts remarquables

Une forme de serpent, une superélasticité et une flexibilité extrême associées à une rotation continue à vitesse élevée (800 tr/min) et un couple minime entraînent :

- ▶ Un stress minimum exercé sur les parois dentinaires et une minimisation du risque de micro-fissures dans la dentine, grâce à l'effet de ressort contre les parois.
- ▶ Une création de micro-débris facilement et efficacement évacués, grâce aux turbulences générées par l'instrument et à l'espace disponible dans la lumière du canal.
- ▶ Une adaptation aux irrégularités canalaires.
- ▶ Une excellente résistance à la fatigue cyclique.
- ▶ Une action douce, non agressive, et conservatrice.

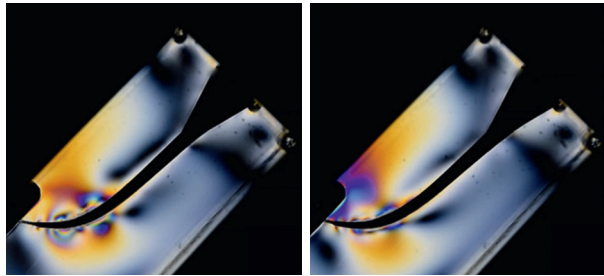
Une manipulation facilitée

Grâce à cet instrument unique, l'exécution de traitement est simplifiée, le temps de traitement réduit, les risques d'erreurs et d'incidents radicalement minimisés et la structure radiculaire est préservée.

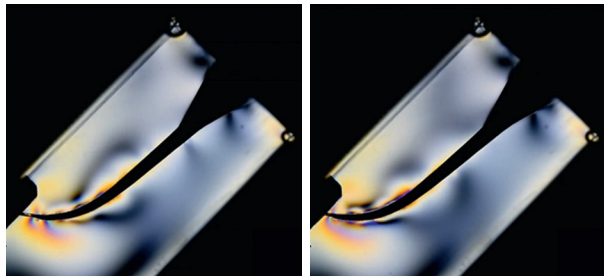
La mise en forme devient simple, sûre et rapide.

Un stress minimum exercé lors du traitement

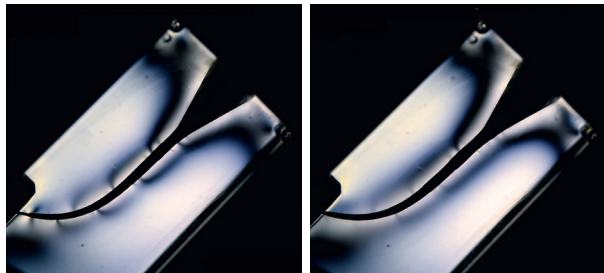
Les images ci-dessous sont le résultat d'un test de photoélasticimétrie. Ce procédé effectué sur bloc plastique permet de visualiser les contraintes exercées par les instruments lors du traitement canalaire. Plus les contraintes sont importantes, plus le risque de microfissures est élevé.



*Instrument concurrent, mouvement alternatif -
Fortes contraintes dans le tiers apical*



*Instrument concurrent, mouvement rotatif -
Contraintes importantes dans le tiers apical*



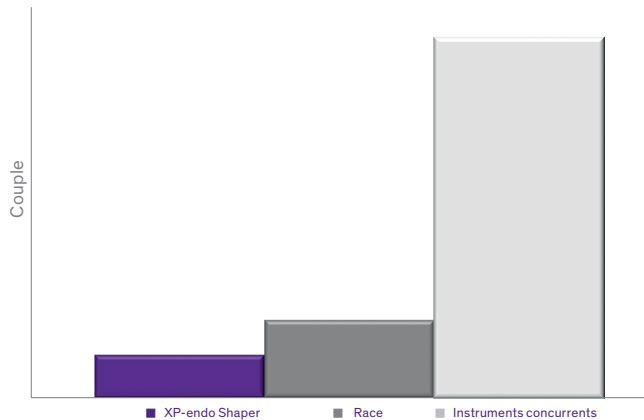
*XP-endo Shaper, mouvement rotatif -
Faibles contraintes dans le tiers apical*

Un couple de torsion minime

Le couple de torsion est un paramètre essentiel qu'il faut considérer. En effet, plus le couple est élevé, plus les contraintes subies par l'instrument sont importantes, et plus le risque de fracture est grand.

Le graphique ci-dessous présente le résultat d'un test réalisé sur bloc plastique montrant le couple moyen généré par trois instruments lors d'un traitement canalaire. Le test a été effectué sur 14 mm de long, sur l'ensemble du canal.

Comparaison du couple généré par les instruments lors d'un test sur bloc plastique



Le XP-endo Shaper génère un couple moyen 47% inférieur à celui mesuré sur l'instrument Race, et 88% inférieur à celui mesuré sur les instruments concurrents.

De par ses caractéristiques, le XP-endo Shaper permet de restreindre les contraintes exercées sur l'instrument et les parois canalaires. Il limite ainsi le risque de casse de l'instrument et de micro-fissures et réduit significativement le stress exercé sur la dent lors d'un traitement.




Une excellente évacuation des débris et une désinfection optimisée

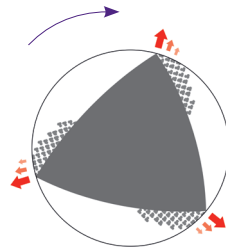
Le XP-endo Shaper occupe moins d'espace qu'un instrument classique atteignant la même dimension finale. L'élimination des débris est ainsi facilitée et plus efficace, et cela, sans obturer les tubulis dentinaires.

En complément, les turbulences générées par l'instrument grâce à la rotation continue à vitesse élevée permettent de limiter l'apparition de boue dentinaire et facilitent la pénétration des irrigants dans les interstices dentinaires.




► Comparaison d'une section à 16 mm de la pointe entre un instrument conventionnel et le XP-endo Shaper

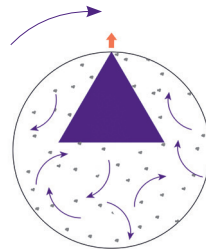
Instrument conventionnel

-  Débris compactés
-  Contraintes exercées sur la paroi canalaire
-  Espace disponible dans la lumière du canal (46%)



XP-endo Shaper

-  Débris (pas de compactage)
-  Contraintes exercées sur la paroi canalaire
-  Espace disponible dans la lumière du canal (84%)



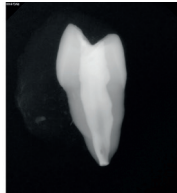
Dans le cas d'un instrument conventionnel de dimension 30/.04, à 16 mm de la LT à l'intérieur du canal, on compte seulement 46% d'espace disponible dans la lumière du canal contre 84% dans le cas du XP-endo Shaper.

Ce gain d'espace permet une excellente évacuation des débris et évite les risques de compactage des débris dans les irrégularités canalaire et d'extrusion au-delà de l'apex.

Cas cliniques

Cas 1

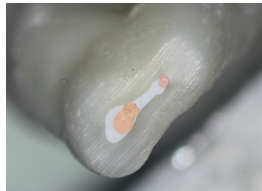
Cas d'une préparation canalaire (ex-vivo) d'une première prémolaire supérieure droite préparée à 30/.04 avec le XP-endo Shaper puis obturée à l'aide de TotalFill® BC Sealer™ et de TotalFill® BC Points™. On constate que la forme d'origine du canal est parfaitement respectée.



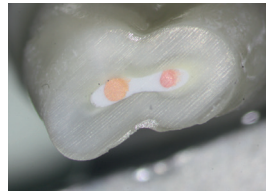
Radiographie d'une première prémolaire supérieure en direction bucco-linguale



Coupe transversale à 1 mm de l'apex



Coupe transversale à 4 mm de l'apex



Coupe transversale à 7 mm de l'apex

Radiographie en direction bucco-linguale et coupes transversales du canal distal.

*© Dr. Hubert Gołębek (Pologne) et Dr. Martin Trope (USA),
Tous droits réservés*

Cas 2

Ce cas concerne une patiente âgée de 62 ans présentant une pulpite symptomatique au niveau de la première molaire supérieure droite. Après un cathétérisme réalisé à 15/.02, les canaux ont été préparés avec le XP-endo Shaper à 30/.04 en suivant les instructions d'utilisation préconisées. Ils ont ensuite été obturés à l'aide de TotalFill® BC sealer™ et de TotalFill® BC Points™ 30/.04.



Pre-op



Post-op

Cas n°2 - Pulpectomie réalisée sur une première molaire supérieure droite à l'aide du XP-endo Shaper

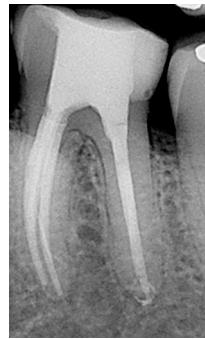
© Dr. Kleber K.T. Carvalho (Brésil), Tous droits réservés

Cas 3

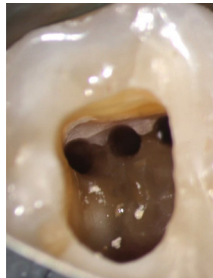
Cas d'une pulpectomie réalisée sur une première molaire supérieure droite. Après cathétérisme, les cinq canaux ont été préparés avec le XP-endo Shaper. Ils ont ensuite été nettoyés à l'aide du XP-endo® Finisher puis obturés à l'aide de TotalFill® BC Sealer™ et de TotalFill® BC Points™.



Pre-op



Post-op : Aperçu des canaux mésiaux et distaux après instrumentation avec le XP-endo Shaper et obturation.



Vue au microscope (x12) de 3 canaux mésiaux après instrumentation avec le XP-endo Shaper, et nettoyage à l'aide du XP-endo Finisher



Vue au microscope (x12) des 3 canaux mésiaux après obturation à l'aide de TotalFill BC Sealer et de TotalFill BC Points 30/04.

© Dr. Gilberto Debelian (Norvège), Tous droits réservés

Disponibilités



XP-endo® Shaper Plus sequence



Conditionnement de 4 instruments par blister (1 séquence)
 Lime K 10 + Lime K 15 + XP-endo® Shaper + XP-endo® Finisher
 21 mm : S1.XB0.00.SAC.FK
 25 mm : S1.XB0.00.SAD.FK

XP-endo® Shaper sequence



Conditionnement de 6 instruments par blister (2 séquences)
 2 × Lime K 10 + 2 × Lime K 15 + 2 × XP-endo® Shaper
 21 mm : S1.XB0.00.SAA.FK
 25 mm : S1.XB0.00.SAB.FK

XP-endo® Shaper



Conditionnement de 6 instruments
 par blister
 21 mm : S1.XB0.00.0AF.FK
 25 mm : S1.XB0.00.0AG.FK
 31 mm : S1.XB0.00.0AH.FK



Conditionnement de 3 instruments
 par blister
 21 mm : S1.XB0.00.0AJ.FK
 25 mm : S1.XB0.00.0AK.FK
 31 mm : S1.XB0.00.0AL.FK



FKG Dentaire SA

Société suisse fondée en 1931, FKG Dentaire SA a connu un nouvel essor en 1994, lorsque Jean-Claude Rouiller a pris les rênes de l'entreprise.

Il l'a amenée à la pointe du développement, de la fabrication et de la distribution de produits dentaires destinés aux omnipraticiens, aux endodontistes et aux laboratoires.

La stratégie de FKG est axée sur des produits innovants et de haute précision et sur la conception d'instruments spécifiquement dédiés au monde dentaire, dans l'objectif d'offrir des solutions répondant aux besoins les plus pointus des utilisateurs.

En 2011, Thierry, fils de Jean-Claude Rouiller, a repris la direction de FKG. Sous son impulsion, le réseau de distributeurs s'est fortement développé et permet aux instruments de FKG d'être disponibles dans une centaine de pays dans le monde entier.

En 2012, le Swiss Venture Club a récompensé FKG pour son dynamisme, la qualité de ses produits et son sens de l'innovation.

Dotée depuis 2013 d'une salle blanche, FKG Dentaire développe sa gamme de produits stériles.

En 2013 et 2014, des centres de formation, disposant d'infrastructures de pointe, ont été inaugurés à La Chaux-de-Fonds, Dubai et Oslo.

L'entreprise est certifiée selon les normes et exigences réglementaires.

FKG
swiss endo

FKG Dentaire SA
Crêt-du-Loche 4
CH-2304 La Chaux-de-Fonds
Switzerland
T +41 32 924 22 44
F +41 32 924 22 55

info@fkg.ch
www.fkg.ch

