

LA GÉNÉRATION INNOVANTE D'INSTRUMENTS EN NITI

HyFlex™ EDM



Restez sur la bonne voie

 **COLTENE**

Mémoire contrôlée

Précourbable pour les canaux fortement incurvés

Grâce au contrôle de la mémoire de forme, les limes suivent toujours l'anatomie du canal, réduisant ainsi significativement le risque de création d'épaulements et de faux canaux ainsi que de transport canalaire. Tout comme les limes en acier inoxydable, les limes HyFlex EDM peuvent être précourbées.

Cela représente un avantage crucial dans les canaux radiculaires extrêmement courbés pour éviter la création de butées.

Une résistance à la rupture jusqu'à 1,200 % supérieure

Les études ont montré que les limes HyFlex EDM sont jusqu'à 1,200 % plus résistantes à la fatigue que les produits de la concurrence.

Contrôle visuel après traitement thermique



✓ Réutilisation en toute sécurité

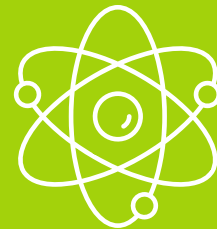


✗ Déformation (à jeter)

Les limes HyFlex EDM en NiTi ont une mémoire de forme intégrée. Les contraintes pendant la préparation sont évitées grâce à la modification de leur forme spiralée après le traitement thermique. Un cycle d'autoclavage normal est suffisant pour leur rendre leur forme initiale et régénérer les structures cristallines ainsi que la résistance à la rupture.

Si la lime ne reprend pas sa forme initiale après le traitement thermique, elle est plastiquement déformée, ce qui accroît le risque de rupture. Ces limes ne doivent pas être utilisées après l'examen visuel. Le nombre d'utilisations est supérieur à celui des limes en NiTi classiques.

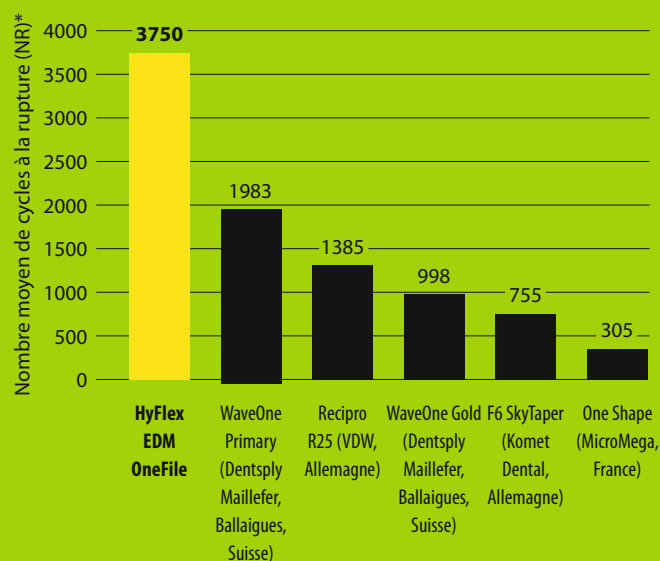
Études cliniques



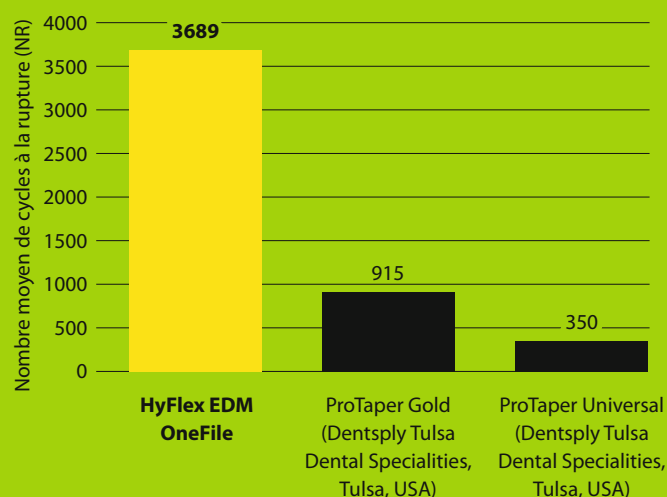
Dans les études réalisées, la lime HyFlex EDM OneFile révèle une résistance à la fatigue significativement supérieure aux autres limes rotatives en nickel-titane avec différentes propriétés.

Nombre de cycles à la rupture (NR)

Études Prof. Eugenio Pedullà, Université de Catane, Italie^{1, 2}



Étude Dr Mehmet Emin Kaval³



* Le nombre de cycles à la rupture (NR) est le produit de la multiplication du temps à la rupture et de la vitesse de rotation appliquée.

¹ Pedullà E et al. Influence of proper or reciprocating optimum torque reverse kinematics on cyclic fatigue of four single files. J Invest Clin Dent. 2019 Aug;10(3):e12409.

² Pedullà E et al. Influence of Continuous or Reciprocating Optimum Torque Reverse Motion on Cyclic Fatigue Resistance of Two Single-File Nickel-Titanium Rotary Instruments. Eur Endod J. 2017 Aug 22;2(1):1-6.

³ Kaval ME et al. Evaluation of the Cyclic Fatigue and Torsional Resistance of Novel Nickel-Titanium Rotary Files with Various Alloy Properties. J Endod. 2016 Dec;42(12):1840-1843.

Réduction du nombre d'instruments

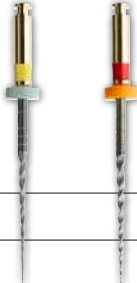
L'utilisation de limes HyFlex EDM permet de réduire le nombre de limes. L'usage de la lime HyFlex OneFile peut suffire dans les petits canaux étroits. En fonction de la situation clinique, le nombre de limes peut être réduit ou étendu. Toutes les limes HyFlex EDM en

NiTi peuvent être utilisées à 400 tr/min et avec un couple pouvant aller jusqu'à 2,5 Ncm (25 mNm), à l'exception des limes pour cavité d'accès qui peuvent être utilisées à 300 tr/min et avec un couple pouvant aller jusqu'à 1,8 Ncm (18 mNm).

	Cavité d'accès facultative	Cathéterisme	Mise en forme	Finition facultative	
					
	CORONAIRE				
	MÉDIAN				
	APICAL				
	25/0,12 Orifice Opener	Lime manuelle 10/0,05 Lime de cathéterisme	25/~ HyFlex OneFile	40/0,04 50/0,03 60/0,02 Limes de finition	



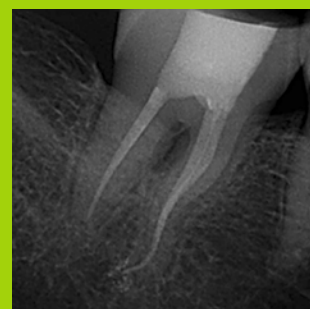
Prof. Eugenio Pedullà

								
	CORONAIRE							
	MÉDIAN							
	APICAL							
	25/0,12 Orifice Opener	Lime manuelle	10/0,05 Lime de cathétérisme	20/0,05 HyFlex EDM	25/~ HyFlex OneFile	40/0,04	50/0,03	60/0,02 Limes de finition



Dr Richard Gray

	Cavité d'accès facultative	Cathétérisme	Mise en forme
	CORONAIRE		
	MÉDIAN		
	APICAL		
	25/0,12 Orifice Opener	Lime manuelle 15/0,03 Lime de cathétérisme 10/0,05 Lime de cathétérisme	20/0,05 HyFlex EDM



Dr Byron Tsivos



Pointes de papier et gutta-percha **HyFlex™ EDM**

- Précision
- Code de couleur
- Qualité inégalée

Pour le séchage et l'obturation, le système HyFlex performant compte également des pointes en papier et gutta-percha idéalement assorties aux limes en nickel-titane éprouvées.

Avec l'aide du matériau d'obturation ROEKO GuttaFlow bioseal, le canal radiculaire est finalement comblé et scellé.

CanalPro™ Jeni

Système d'assistance numérique pour la préparation canalaire

- Le mode Jeni s'adapte en continu à l'anatomie du canal radiculaire individuel
- Contrôle du mouvement des limes à des millisecondes d'intervalle
- Irrigation fiable
- Localisateur d'apex – mesure de la longueur sans interruption

« Navigation » autonome dans le canal grâce au logiciel révolutionnaire. Parfaitement adapté à nos systèmes de limes. Le système de limes HyFlex EDM NiTi est spécialement programmé pour une utilisation avec le mode Jeni.



Jeni – prêt – partez !

HyFlex™ EDM

Usinage par électroérosion

Les nouvelles limes HyFlex EDM sont les limes pour canaux radiculaires de 5e génération. Les limes HyFlex EDM en NiTi ont des caractéristiques totalement nouvelles en raison de leur procédé de fabrication innovant reposant sur l'usinage par électroérosion.

Cela crée la surface unique des nouvelles limes en NiTi ; les limes HyFlex EDM sont ainsi durables et plus résistantes à la rupture. Cette association réellement unique de souplesse et de résistance à la rupture permet de réduire le nombre de limes nécessaires pour le nettoyage et la mise en forme pendant le traitement canalaire sans renoncer à la préservation de l'anatomie du canal radiculaire.

Tout comme les limes HyFlex CM, les limes HyFlex EDM sont dotées de l'effet **Controlled Memory** de contrôle de la mémoire de forme du matériau (CM). Les limes HyFlex sont fabriquées au moyen d'un procédé unique au cours duquel la phase cristallographique passe de l'austénite à la martensite à température ambiante contrairement aux limes en NiTi classiques, ce qui rend les limes extrêmement souples et résistantes à la rupture.

- Conception garante du succès de la préparation canalaire centrée
- Régénération et réutilisation multiples
- Surface durcie pour une application en toute sécurité
- Flexibilité élevée
- Résistance extrême à la rupture



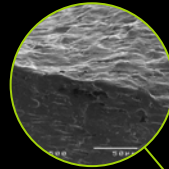
Pré-stérile

pour une application parfaitement sécurisée



Résistance élevée à la rupture

La surface durcie unique réduit le risque de séparation de la lime



Efficacité de coupe

La surface durcie et la mémoire contrôlée améliorent l'efficacité de coupe



Hautement flexible

La mémoire contrôlée permet de garantir une flexibilité élevée et d'anticiper l'incurvation



Conception variable de la section

Contribue à renforcer la résistance à la rupture

Section triangulaire initiale



Section trapézoïdale centrale



Section carrée terminale



Cas clinique

Dr Gianluca Fumei

Lors d'un test pratique, le système HyFlex EDM a aussi convaincu des spécialistes de l'endodontie avec ses exceptionnels niveaux de flexibilité et résistance à la rupture. Ils recommandent l'utilisation des limes HyFlex EDM en système pour une préparation rapide et fiable des canaux simples et complexes – même avec un nombre réduit de limes.

HyFlex™ EDM

Instruments NiTi & Accessoires



60022705



60019561



60023659



© COLTENE – www.coltene.com

Kits HyFlex EDM	21 mm	25 mm
Kit de mise en forme HyFlex EDM simple 25/0,12 ; 10/0,05 ; 25/~	60022267	60019363
Kit de mise en forme HyFlex EDM medium 10/0,05 ; 20/0,05 ; 25/~	60022277	60022278
Kit de mise en forme HyFlex EDM courbe max. 15/0,03 ; 10/0,05 ; 20/0,05	60023494	60023495
Kit de finition HyFlex EDM 40/0,04 ; 50/0,03 ; 60/0,02	60022268	60019364

Réassorts HyFlex EDM, 3 unités	15 mm	21 mm	25 mm
Lime Orifice Opener HyFlex EDM 25/0,12	60019596	-	-
Lime de cathétérisme HyFlex EDM 15/0,03	-	60023493	60023492
Lime de cathétérisme HyFlex EDM 10/0,05	-	60022269	60019594
Lime de préparation HyFlex EDM 20/0,05	-	60022275	60022276
OneFile HyFlex EDM 25/~	-	60022270	60019595
Lime de finition HyFlex EDM 40/0,04	-	60022271	60019597
Lime de finition HyFlex EDM 50/0,03	-	60022272	60019598
Lime de finition HyFlex EDM 60/0,02	-	60022274	60019599

Accessoires HyFlex		
3 x blocs d'exercice endodontique, acrylique		60011085
Pointes de papier ¹ / gutta-percha ² HyFlex EDM	PP ¹ 100 unités	GP ² 60 unités
20/0,05	60022742	60022706
OneFile 25/~	60022743	60022707
40/0,04	60022676	60022708
50/0,03	60022741	60022709
60/0,02	60022740	60022710
Assortiment 20/0,05 - 60/0,02	60022744	60022705

ROEKO GuttaFlow	2	bioseal
Kit standard 1 x seringue à corps double, 12 x embouts mélangeurs, 1 x bloc de mélange	60013701	60019560
Lot de réassort 1 x seringue à corps double	60013745	60019561

CanalPro Jeni	
Kit complet	60023659
1 x unité de commande, 1 x moteur avec contact pour mesure de l'apex, 1 x contre-angle entièrement isolé 1:1, 1 x pédale Bluetooth, 1 x bloc d'alimentation, 1 x kit de câble d'apex, 1 x étrier pour câble d'apex	
Kit sans contre-angle	60024188
1 x unité de commande, 1 x moteur avec contact pour mesure de l'apex, 1 x pédale Bluetooth, 1 x bloc d'alimentation, 1 x kit de câble d'apex, 1 x étrier pour câble d'apex	

Coltene/Whaledent S.a.r.l.
Synergie Park
3 avenue Louis Néel
59260 Lezennes / France
T +33 320 64 64 00
F +33 320 64 64 03
info.fr@coltene.com

Coltene/Whaledent AG
Feldwiesenstrasse 20
9450 Altstätten/Suisse
T +41 71 757 53 00
info.ch@coltene.com

Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG
Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau / Allemagne
T +49 7345 805 0
info.de@coltene.com