

# NTI FiberMaster

## die ästhetische Lösung

### For natural aesthetics

### La solution esthétique



Rotary Dental  
Instruments



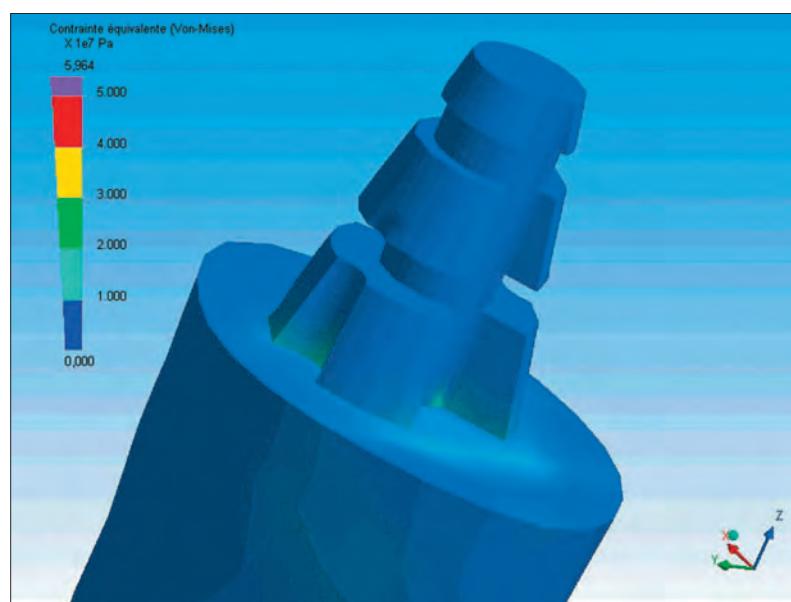
NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments  
D-07768 Kahla/Germany Tel. +49(0)36424-573-0 • Fax +49(0)36424-573-29  
<http://www.nti.de> • e-mail: [nti@nti.de](mailto:nti@nti.de)

11/2003

**Spannungsuntersuchungen im Vergleich zwischen einem Titanstift und einem Glasfaserstift.**

Comparative Studies on the stress behaviour of titanium and glass fibre posts under loading conditions.

Etudes comparatives du comportement des tenons en titane et en fibre de verre sous conditions de charge.

**Glasfaserstift**

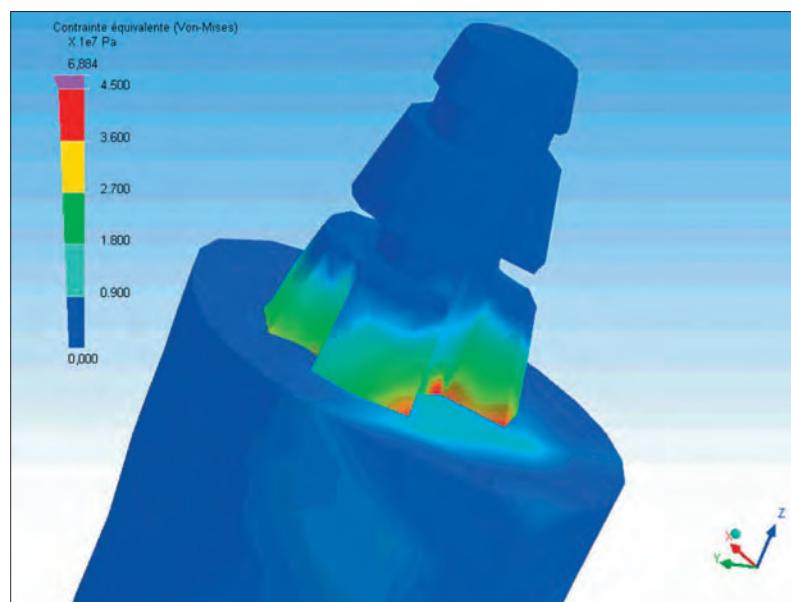
Geringer Spannungsaufbau im Stift; gemessen bei einem Druck von 100N.  
Die bessere Druckverteilung im Stift sorgt für ein geringeres Risiko.

**Fiber Post**

*Low intensity of stress; with applied pressure of 100N.  
The better distribution of stress in the Post ensures a lower risk of breakage.*

**Tenon fibré**

Faible tension sous pression de 100N.  
La meilleure répartition des contraintes dans la structure du tenon assure un risque faible de fracture.

**Titanstift**

Der Titanstift baut höhere Spannung auf. Hier ist ein Ermüdungsbruch und ein Bruch der Wurzel möglich.

**Titanium Post**

*The titanium post shows a higher intensity of stress which means higher risk of fatigue breakage of the post or fracture of the root.*

**Tenon en titane**

Le tenon en titane montre une forte concentration des contraintes; d'où risque de fatigue et de fracture de la racine.

## NTI FiberMaster

### Vorteile für den Anwender · Advantages for user · Avantages pour l'utilisateur



#### Konfektionierte Wurzelstift-Aufbausysteme aus Glasfaser mit und ohne Kopf.

- Die zahnfarbenen Wurzelstifte bieten neue ästhetische Möglichkeiten für Wurzelstift-Aufbausysteme, die mit Vollkeramikkronen oder Kompositkronen überdeckt werden.
- Die hohe Elastizität fängt die auftretenden Kräfte schonend auf, und überträgt sie auf den Zahn und die Wurzel.
- Durch die adhäsive Verankerung der Stifte wird eine zusätzliche Stabilität erzeugt.
- Die neuen FiberMaster entsprechen in ihren Abmessungen und der Passung dem bereits bekannten Head-Master System.  
Dadurch entfällt die Anschaffung von neuen Vorbereitungsinstrumenten.  
Die Systeme ergänzen sich sinnvoll.
- Der Kopf an den Wurzelstiften reduziert den Aufwand bei der Herstellung der Aufbauten und erzeugt eine höhere Stabilität.
- Das Glasfasermaterial lässt sich in kürzester Zeit an die gegebenen Platzverhältnisse anpassen.
- Alle Stifte können je nach Bedarf an die Länge der Wurzel individuell angepasst werden.
- Die Größen der Stifte ohne Kopf stimmen mit denen der Stifte mit Kopf überein. Es kommen die selben Instrumente zum Einsatz, das reduziert Kosten beim Einkauf.
- Die Stifte ohne Kopf sind ideal bei schwierigen Platzverhältnissen.  
Bei Zähnen mit mehreren Wurzeln ergänzen sie die Stifte mit Kopf.
- Drei unterschiedliche Größen mit Kopf und zwei Größen ohne Kopf erlauben den situationsbedingten individuellen Einsatz.
- Der FiberMaster ist jederzeit einfach wieder zu entfernen.



#### NTI FiberMaster Prefabricated glass fibre post and core system with and without a head

- Tooth-coloured root posts provide a new aesthetic option for post and core systems which are covered by all-porcelain or composite crowns.
- High elasticity ensures a gentle transfer of forces to the tooth and root.
- Additional stability is created by the adhesive retention of the posts.
- The dimensions and fit of the new FiberMaster correspond to those of the familiar HeadMaster system, so new preparation instruments are not required. The systems are highly compatible.
- The head on the root posts reduces the work involved in fabricating the cores and produces greater stability.
- The glass fibre material can be adjusted to fit the available space in minimum time.

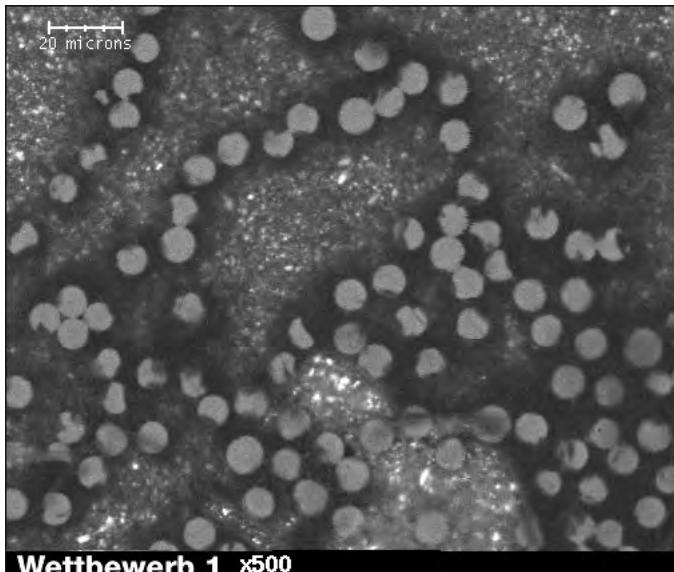
- All posts can be custom fitted to the length of the root, if required.
- The dimensions of the posts without a head are the same as those with a head. As the same instruments are used, initial purchase costs are reduced.
- The posts without a head are ideal if little space is available. They are used together with posts with a head for teeth with more than one root.
- Three different sizes with a head and two without a head enable the posts to be customised for any application.



#### Systèmes de reconstitution radiculaire en fibres de verre avec ou sans tête

- Les tenons radiculaires de la couleur des dents offrent de nouvelles possibilités esthétiques pour les systèmes de reconstitution radiculaire sous couronnes céramiques complètes ou des couronnes en composites.
- Le module d'élasticité proche de celui de la dentine répartit les contraintes au sein de la totalité de la structure dentinaire.
- L'ancrage adhésif des tenons produit une stabilité supplémentaire par un rôle d'amortissement.
- Les nouveaux tenons FiberMaster correspondent au système de Head-Master -déjà bien connu- en dimensions et ajustement.  
Ainsi, il n'est pas nécessaire d'acheter de nouveaux instruments de préparation.  
Les 2 systèmes se complètent d'une manière utile.
- La tête des tenons radiculaires réduit la dépense de temps et de coûts pour la fabrication des armatures (couronnes) et donne une stabilité élevée.
- Le matériau en fibres de verre s'adapte dans les plus brefs délais à la place disponible.
- Tous les tenons peuvent être adaptés individuellement à la longueur de la racine.
- Les dimensions des tenons sans tête correspondent à celles des tenons avec tête. Ainsi, les instruments de préparation sont les mêmes, d'où une réduction des coûts.
- Les tenons sans tête sont idéalement appropriés aux reconstitutions dans les espaces restreints.  
Pour les dents multiradiculées, les tenons sans tête complètent les tenons avec tête.
- Trois dimensions différentes avec tête et deux dimensions sans tête permettent de répondre aux différents situations.





Wettbewerb 1 x500

**Wettbewerb 1**

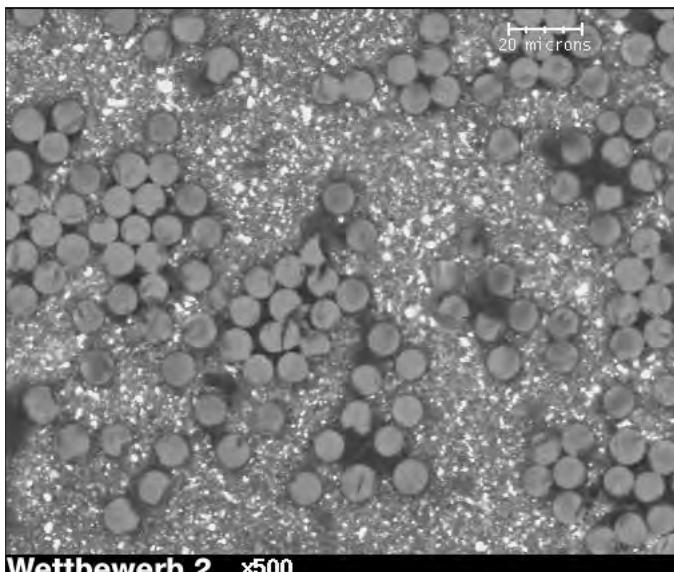
qualitativ minderwertige Glasfasern, ungleichmäßige Verteilung der Glasfasern, Blasen in der Bindung.

*Competition 1*

*Glass fibres of inferior quality, uneven distribution of the fibres, bubbles in the binding.*

**Comparaison 1**

Fibres de verre aux qualités médiocres, répartition inégale des fibres de verre, bulles au niveaux de la liaison



Wettbewerb 2 x500

**Wettbewerb 2**

qualitativ minderwertige Glasfasern, ungleichmäßige Verteilung der Glasfasern, ungleichmäßige Bindung mit Undichtigkeiten.

*Competition 2*

*Glass fibres of inferior quality, uneven distribution of the fibres, uneven binding with leaks.*

**Comparaison 2**

Fibres de verre aux qualités médiocres, répartition irrégulière des fibres de verre, liaison non homogène avec inétanchéités



**Die drei entscheidenden Vorteile der FiberMaster Glasfaser Stifte:**

Hochwertige Glasfasern garantieren die Röntgenopazität.

Das gleichmäßig homogene Bindecomposite garantiert eine stabile Verbindung zwischen den einzelnen Glasfasern.

Die FiberMaster sind nicht beschichtet, **↳** das erlaubt die patientenindividuelle Auswahl der Klebeverbindung.

Die besonders hohe Dichte der Glasfasern **↳** sichert die ausgezeichnete Stabilität.



*The three all-decisive advantages of FiberMaster glass fibre posts: High grade glass fibres for guaranteed radiopacity.*

*The uniformly homogeneous bonding composite guarantees that the individual glass fibres are bonded together stably.*

*As FiberMaster posts are not coated, **↳** the adhesive technique can be selected as required for specific patients.*

*The glass fibres are particularly dense **↳** provides for outstanding stability.*

**Les trois avantages déterminants des tenons en**



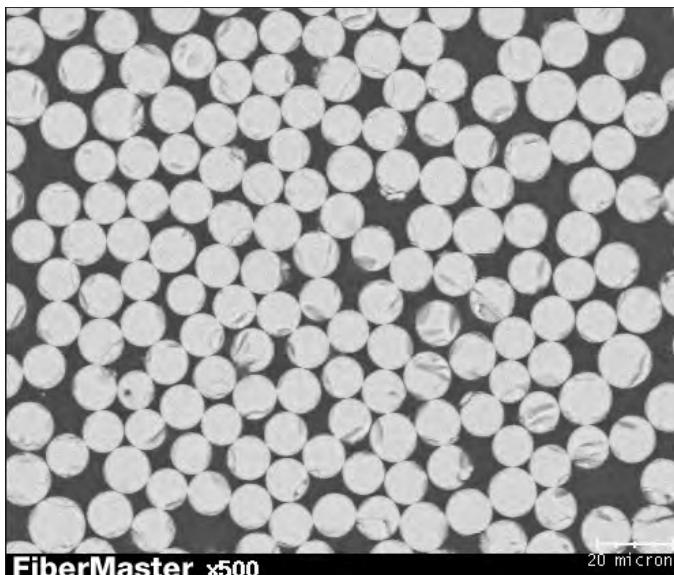
**fibres de verre FiberMaster:**

D'excellentes fibres de verre garantissent par leur qualité la radio-opacité.

Le composite de liaison bien homogène garantit une liaison stable entre les diverses fibres de verre.

Les FiberMaster ne sont pas revêtus, **↳** ceci permet de choisir individuellement le type de scellement adhésif pour chaque patient.

La densité particulièrement élevée des fibres de verre **↳** assure une remarquable solidité.

**NTI FiberMaster**

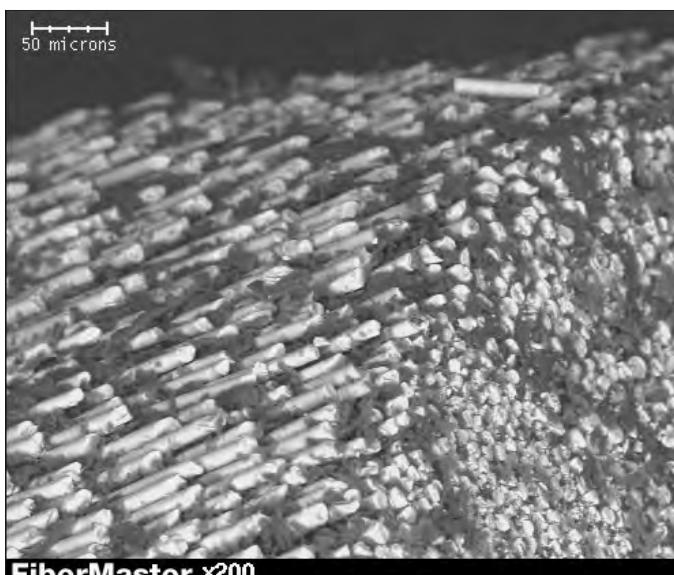
Glasfasern in höchster Qualität sorgen für die Röntgenopazität. Die hohe Dichte der Glasfasern sichert die ausgezeichnete Stabilität. Homogenes, blasenfreies Bindekomposit stabilisiert die Verbindung zwischen den einzelnen Fasern.

**NTI FiberMaster**

*Glass fibres of highest quality make the fibre post radiopaque. The high density of the fibres give outstanding stability to the post. Homogeneous and bubble-free binding composites stabilize the coherence between the individual fibres.*

**NTI FiberMaster**

D'excellentes fibres de verre garantissent par leur qualité la radio-opacité. La densité élevée des fibres assure une remarquable solidité. Du composite de liaison bien homogène et sans bulles stabilise la liaison entre les diverses fibres de verre.

**NTI FiberMaster**

Die Oberfläche ohne Haftvermittler bietet eine optimale Retention für die adhäsive Verklebung.

**NTI FiberMaster**

*The surface without primer offers an optimum retention for the adhesive luting technique.*

**NTI FiberMaster**

La surface exempte d'agent de liaison permet une rétention optimale pour le scellement adhésif.

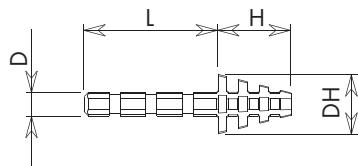
Vergleichbare Anbieter haben eine Biegefestigkeit von 900 - 1000 MPa, einige bis zu 1400 MPa.

Der NTI FiberMaster hat eine Biegefestigkeit von 1700 - 1800 MPa.

*Comparable products in the market show a flexural strength of about 900 to 1,000 MPa. Some even reach 1,400 MPa. NTI's FiberMaster has a flexural strength of about 1,700 to 1,800 MPa.*

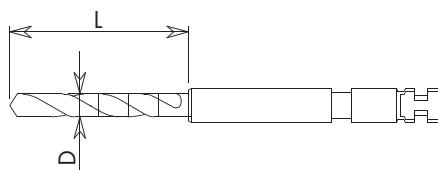
Des produits comparables sur le marché ont une résistance à la flexion de 900 - 1000 MPa, quelques même jusqu'à 1400 MPa. NTI FiberMaster a une résistance à la flexion de 1700 - 1800 MPa.

## FiberMaster konischer Kopf, **passiv** • FiberMaster tapered head, **passive** FiberMaster, tête conique, **passif**



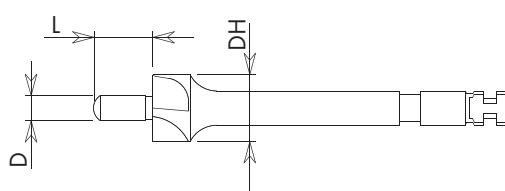
Glasfaser • FiberPosts • Tenons en fibres de verre

Farbkodierung* Größe • Colour Code* Size • Codage par couleur* Taille		1	2	4
Stiftschaft ø • Post Shank dia. • ø du tenon	D mm	1.15	1.35	1.6
Stiftschaftlänge • Length of Post Shank • Longueur du tenon	L mm	13	13	13
Kopf ø • Head dia. • ø de la tête	DH mm	2.5	3	4
Kopfhöhe • Head Length • Hauteur de la tête	H mm	2.75	3.85	4.9
10 Stifte, 1 Erweiterer (Peeso), 1 Bohrer, 1 Planfräser	10 Posts, 1 Peeso, 1 Drill, 1 Root Facer	10 tenons, 1 alésoir (Peeso), 1 foret	FP7303	FP7305
<b>Sortiment</b>	<b>Assortment</b>	<b>Assortiment</b>	<b>FP7303</b>	<b>FP7309</b>
10 Stifte	10 FiberPosts	10 tenons	FP7311	FP7313
<b>Nachfüllpackung</b>	<b>Refill</b>	<b>Recharge</b>	<b>FP7311</b>	<b>FP7317</b>



Bohrer • Drill • Forets

Farbkodierung* Größe • Colour Code* Size • Codage par couleur* Taille		1	2	4
Bohrer ø • Drill dia. • ø du foret	D mm	1.2	1.4	1.65
Bohrerlänge • Length of Drill • Longueur du foret	L mm	16	16	16
3 Stück pro Packung <b>Order No.</b>	3 Pieces per Box <b>Nº de commande</b>	3 pièces par boîte <b>Nº de commande</b>	W6321	W6323
max. 500 - 1,000 rpm	max 500 à 1000 t/min			W6327



Planfräser für FiberMaster mit Kopf • Root Facer • Fraises à planer pour FiberMaster avec tête

Farbkodierung* Größe • Colour Code* Size • Codage par couleur* Taille		1	2	4
Zapfen ø • Guide Pin dia. • ø du téton	D mm	1.1	1.3	1.55
Zapfenlänge • Length of Pin • Longueur du téton	L mm	4.0	4.0	4.0
Kopf ø • Head dia. • ø de la tête	DH mm	3.0	3.5	4.5
3 Stück pro Packung <b>Order No.</b>	3 Pieces per Box <b>Nº de commande</b>	3 pièces par boîte <b>Nº de commande</b>	W6330	W6331
max. 2,000 rpm	max. 2000 t/min			W6333

## Die Sortimente • Assortments • Assortiments



FiberMaster, konischer Kopf  
 Sortiment FP7303 passiv, Größe 1, lang  
*FiberMaster, tapered head*  
*Assortment FP7303 passive, size 1, long*  
 FiberMaster, tête conique  
 Assortiment FP7303 passif, taille 1, long



FiberMaster, konischer Kopf  
 Nachfüllpackung FP7311 passiv, Größe 1  
*FiberMaster, tapered head*  
*Refill Pack FP7311 passive, size 1*  
 FiberMaster, tête conique  
 Recharge FP7311 passif, taille 1



FiberMaster, konischer Kopf  
 Sortiment FP7305 passiv, Größe 2, lang  
*FiberMaster, tapered head*  
*Assortment FP7305 passive, size 2, long*  
 FiberMaster, tête conique  
 Assortiment FP7305 passif, taille 2, long



FiberMaster, konischer Kopf  
 Nachfüllpackung FP7313 passiv, Größe 2  
*FiberMaster, tapered head*  
*Refill Pack FP7313 passive, size 2*  
 FiberMaster, tête conique  
 Recharge FP7313 passif, taille 2

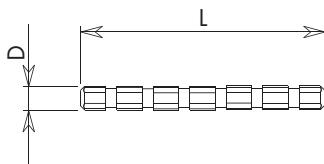


FiberMaster, konischer Kopf  
 Sortiment FP7309 passiv, Größe 4, lang  
*FiberMaster, tapered head*  
*Assortment FP7309 passive, size 4, long*  
 FiberMaster, tête conique  
 Assortiment FP7309 passif, taille 4, long



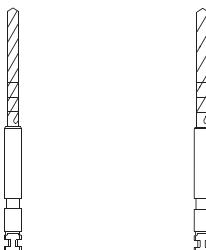
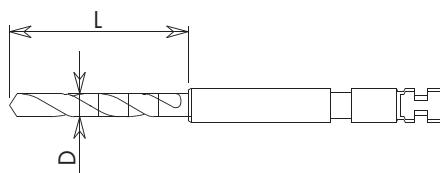
FiberMaster, konischer Kopf  
 Nachfüllpackung FP7317 passiv, Größe 4  
*FiberMaster, tapered head*  
*Refill Pack FP7317 passive, size 4*  
 FiberMaster, tête conique  
 Recharge FP7317 passif, taille 4

**FiberMaster ohne Kopf, passiv • Fiber Master without head, passive  
FiberMaster, sans tête, passif**



Glasfaser • FiberPost • Tenons en fibres de verre

Farbkodierung* Größe • Colour Code* Size • Codage par couleur* Taille		2	4
Stiftschaft ø • Post Shank dia. • ø du tenons	D mm	1.35	1.60
Stiftschaftlänge • Length of Post Shank • Longueur du tenon	L mm	18.6	18.6
10 Stifte, 1 Erweiterer (Peeso), 1 Bohrer	10 Posts, 1 Peeso, 1 Drill	10 tenons 1 alésoir (Peeso), 1 foret	
<b>Order No. Sortiment</b>	<b>Assortment</b>	<b>Assortiment</b>	<b>FP7605</b> <b>FP7609</b>
10 Stifte	10 Posts	10 tenons	
<b>Order No. Nachfüllpackung</b>	<b>Refill</b>	<b>Recharge</b>	<b>FP7613</b> <b>FP7617</b>



Bohrer • Drill • Forets

Farbkodierung* Größe • Colour Code* Size • Codage par couleur* Taille		2	4
Bohrer ø • Drill dia. • ø du foret	D mm	1.4	1.65
Bohrerlänge • Length of Drill • Longueur de foret	L mm	10      16	12      16
3 Stück pro Packung      3 Pieces per Box      3 pièces par poîte			
<b>Order No.</b>	<b>Nº de commande</b>	<b>W6323</b>	<b>W6327</b>
max. 500 -1,000 rpm	max. 500 à 1000 t/min		

**Bohrer identisch mit Abbildung Seite 6.**

This drill is identical with that shown on page 6.  
Forets identiques à ceux de la figure en page 6.

## Die Sortimente • Assortments • Assortiments



FiberMaster, ohne Kopf  
Sortiment FP7605, passiv, Größe 2, lang

*FiberMaster, without head*

*Assortment FP7605, passive, size 2, long*

FiberMaster, sans tête

Assortiment FP7605, passif, taille 2, long



FiberMaster, ohne Kopf  
Nachfüllpackung FP7613, passiv, Größe 2

*FiberMaster, without head*

*Refill Pack FP7613, passive, size 2*

FiberMaster, sans tête

Recharge FP7613 passif, taille 2



FiberMaster, ohne Kopf  
Sortiment FP7609, passiv, Größe 4, lang

*FiberMaster, without head*

*Assortment FP7609, passive, size 4, long*

FiberMaster, sans tête

Assortiment FP7609, passif, taille 4, long



FiberMaster, ohne Kopf  
Nachfüllpackung FP7617, passiv, Größe 4

*FiberMaster, without head*

*Refill Pack FP7617, passive, size 4*

FiberMaster, sans tête

Recharge FP7617 passif, taille 4



FiberMaster - Set  
Order No. FP7300

**Anwendungsempfehlungen • Application Hints • Recommandation d'application**

Vorbohren mit dem Bohrer  
*Drilling the pilot site with the drill.*  
Forage préliminaire avec le foret



Plateau schaffen mit dem Planfräser  
*Preparing a flat surface with the root-facing bur.*  
Réaliser un plateau avec la fraise à planer



Nach dem Anätzen Auftragen von Dentinadhäsiv (Exite, Fa. Ivoclar Vivadent)  
*Once the root face has been etched, dentine adhesive (Exite, Ivoclar Vivadent) is applied.*  
Après mordançage, application d'adhésif dentinaire (Exite, Sté Ivoclar Vivadent)



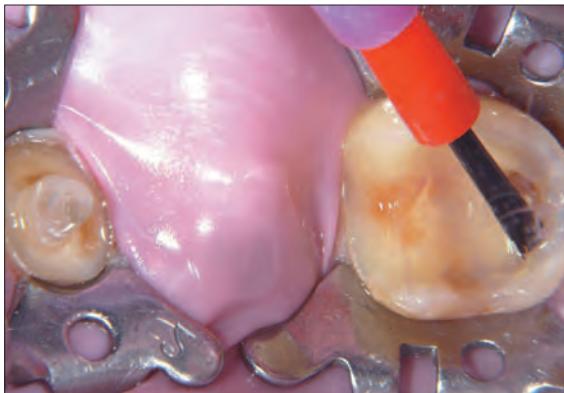
Vor dem Einsetzen, der präparierte Zahn unter Kofferdam  
*Prior to placement - the prepared tooth is masked with a rubber dam.*  
Avant la mise en place, la dent préparée protégée par la digue



Aushärten des Dualzements mit der Polymerisationslampe (Variolink II, Fa. Ivoclar Vivadent)  
*Curing the dual-curing cement with a polymerising lamp. (Variolink II, Ivoclar Vivadent).*  
Polymérisation du ciment à prise duale avec une lampe à polymériser (Variolink II, Sté Ivoclar Vivadent)



Stumpfaufbau mit Tetric Flow vor dem Bearbeiten (Tetric Flow, Fa. Ivoclar Vivadent)  
*The core built up with Tetric Flow and prior to trimming (Tetric Flow, Ivoclar Vivadent).*  
Moignon reconstruit avec Tetric Flow avant sa préparation (Tetric Flow, Sté Ivoclar Vivadent)

**Anwendungsempfehlungen • Application Hints • Recommandation d'application**

Auftragen von Heliobond  
(Fa. Ivoclar Vivadent)

*Applying Heliobond (Ivoclar, Vivadent).*

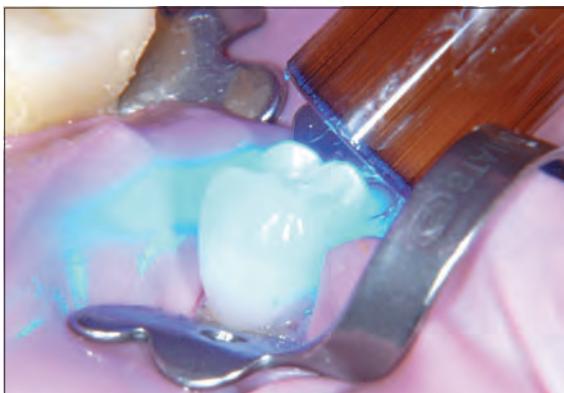
Application de l'Heliobond (Sté Ivoclar Vivadent)



Eingeklebte Restauration mit Überschuß vor dem  
Härten

*The restoration in situ prior to curing the adhesive - the excess adhesive is visible.*

Restauration collée, avec les excès, avant la polymérisation



Aushärten des Zementes mit der  
Polymerisationslampe

*Curing the cement with a polymerisation lamp.*

Polymérisation du ciment  
avec la lampe à polymériser



Fertige Restauration

*The finished restoration.*

Restauration achevée



© NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments  
Alle Rechte der Verbreitung jeglicher Abbildungen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Technische Produktänderungen sowie Farbänderungen bleiben vorbehalten.

All copy rights reserved and written approval required. Products and colours may be subject to alterations.

Toute publication des illustrations nécessite notre autorisation écrite.  
Droits réservés quant à des modifications techniques ou de couleur.

## NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments



Im Camisch 3 Phone: +49(36424)573-0  
**D-07768 Kahla/Germany** Fax: +49(36424)573-29  
e-mail: nti@nti.de http://www.nti.de