

Radiopaque Translucent Fiber Post System

Instructions for Use



RTD Patents: US8298973, US7726971.

BISCO, Inc.
1100 W. Irving Park Rd.
Schaumburg, IL 60193
U.S.A.
1-847-534-6000
1-800-247-3368

IN-165R7
Rev. 1/19

CAUTION: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed Dentist.

D.T. LIGHT-POST® ILLUSION™ X-RO®
Radiopaque Translucent Fiber Post System

GENERAL INFORMATION

D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO posts are constructed from unidirectional, pretensed fibers bound in a resin matrix. This design produces a post with flexural strength exceeding that of metal posts but with a modulus of elasticity very close to that of dentin. The low modulus dissipates stress rather than transferring and concentrating stress in the residual root structures as seen with cast or prefabricated metal posts.

The D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO is a color coded post for easy identification. However, the color intrinsically disappears when placed in the canal leaving an aesthetically pleasing translucent post. The color can reappear on demand with a cold water spray to aid with post removal in the event the tooth requires future retreatment.

Due to its translucency, BISCO's D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO will transmit light and can be used with light-cured or dual-cured cements and adhesives. This post will intimately bond to the tooth structure and core build-up composite while its passive taper respects morphology and conserves tooth structure.

INDICATIONS FOR USE:

Fiber posts are intended to be cemented into the root canal of a tooth to stabilize and support a restoration.

WARNING:
• Drills are sold non-sterile and must be sterilized prior to first use and between subsequent uses in accordance to the instructions provided below.

CAUTION:
• Visually inspect the drills before each use and change to new drill when damaged, corroded or dull. Use a new drill after 12-15 uses.

• Posts are single use devices and should never be re-used. Structural integrity of the post could be compromised including microscopic damage which could lead to post fracture.

PRECAUTION:
• Gloves must be worn when handling a post since the post fibers may irritate the skin and the oils on the skin may affect the bond strength of the post.

• The post must be cleaned with alcohol before insertion in the canal.

• Shortening the post should be done outside of the mouth.

• The use of rubber dam is strongly recommended.

• The crown must cover the preparation of at least 1.5 mm of healthy dentin in order to get the ferrule effect.

• Never use pliers to cut the post since the pressure can destroy the structure of the post. In addition, surface alteration of the post (sandblasting or roughening with a bur) is not indicated.

• Safety data sheet available on request.

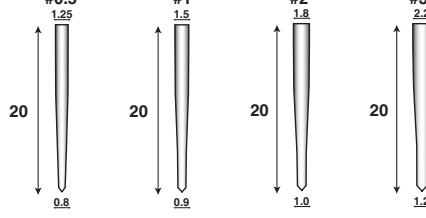
• Safety data sheet available at www.bisco.com

CLINICAL PROCEDURE

With the tooth endodontically treated and filled with gutta-percha, the remaining tooth structure is prepared according to conventional principles.

1. SELECTION OF POST SIZE

Posts are available in four different sizes to accommodate a variety of teeth and canal sizes. Drills and posts are color-coded for ease in determining which drill is to be used with each post. It also aids in size identification.



ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

- Size #0.5 Post: Black
- Pre-Shaping/#0.5 Drill: Black
- Size #1 Post and Drill: Red
- Size #2 Post and Drill: Yellow
- Size #3 Post and Drill: Blue

A. Size and direction of canal is determined by radiographic examination. A mylar radiographic guide showing the various sizes of the posts is included with each system kit.

B. A general recommendation can be followed for post size selection:

- Post #0.5 Central and lateral mandibular incisors Anywhere else deemed appropriate for this size
- Post #1 Central and lateral mandibular incisors Mesial and distal canals of maxillary molars Maxillary and mandibular premolars Mesial canals of mandibular molars
- Post #2 Lateral maxillary incisors Distal canals of mandibular molars Palatal canals of maxillary molars Maxillary and mandibular canines
- Post #3 Maxillary centrals and canines Palatal canals of maxillary molars Distal canals of mandibular molars Large/wide canals

2. CANAL PREPARATION

A. General recommendations for post space preparation:

- The post should be 2/3 to 3/4 of the length of the root.
- A minimum of 3-5mm of gutta-percha should remain at the apex.
- Proper rotation must be used.

B. Remove gutta-percha with a #1 or #2 Peeso Reamer, #3 Gates Glidden or a heated endodontic plugger.

C. Shaping the canal:

- (1) Use the D.T. Pre-Shaping Drill (black) to complete the preliminary preparation. This instrument determines the final depth to which the post will be placed and serves to guide the final preparation with the subsequent drills.
- (2) An endodontic rubber stopper on the shaft of the drill should be used as a guide for determining the length of the preparation with radiographic verification. In order to ensure against root perforation while drilling, make sure the drill is always positioned within the canal.
- (3) Remove debris from the canal with water followed by drying with paper points.

D. Final canal preparation:

- (1) Use the D.T. Drills in order, starting with the smallest, until the desired final size is accomplished.

PLEASE NOTE: Posts require the sequential use of the drills as follows:

Size #0.5: Use only the Pre-Shaping/#0.5 Drill (black).

no additional use of other drills needed.

Size #1: Use the Pre-Shaping Drill (black), followed by the size #1 Drill (red).

Size #2: Use the Pre-Shaping Drill (black), followed by the size #1 Drill (red), followed by the size #2 Drill (yellow).

Size #3: Use the Pre-Shaping Drill (black), followed by the size #1 Drill (red), followed by the size #2 Drill (yellow), then the size #3 Drill (blue).

(2) Ideally, the final canal preparation allows sufficient space for the post and 30 microns around the post for bonding materials.

3. DETERMINING POST LENGTH

A. To determine the total length of the post. Try-in the post and mark the desired position.

B. Remove the post from the canal and cut with a diamond bur or diamond disc. Never use pliers to cut the post since the pressure can destroy the structure of the post. In addition, surface alteration of the post (sandblasting or roughening with a bur) is not indicated.



4. POST CEMENTATION

Please refer to the manufacturer's instructions for guidance when cementing post and building the core.

5. FINAL PREPARATION

Conventional principles of tooth preparation (Ferrule Effect) must be followed for optimal results.

- Preparation for final restoration must end on sound tooth structure.
- There must be 1.5mm of sound tooth structure beyond the core material.
- Positive horizontal and vertical walls should exist.

6. INFECTION CONTROL

D.T. Pre-Shaping Drill and D.T. #1, #2, #3 Drills: these instruments are supplied non-sterile. Disinfect and sterilize instruments before each use. Ultrasonically disinfect instruments with disinfecting or cleaning agents adapted for rotary instruments. Do not disinfect instruments in thermodesinfector. Inspect instruments visually before each use: change to new drills when they are damaged, corroded or dull. The universal drill may be used only to remove root canal filling partially, and the finishing drills may be used only to prepare root canal. D.T. drills must be sterilized individually in an autoclave with the following settings:

- Wrap individually in disposable sterilization pouches or tubing that comply with the regulation standard in force in the country of use (e.g. EN ISO 11607-1).
- Autoclave: type B complying with regulation standard in force (e.g. EN 13060).
- Sterilization temperature: 134°C/274°F - sterilization time: 18 minutes.
- Use a new drill after 12-15 uses.

• Use a new drill after 12-15 uses.

•



4. NASTAN ASETAMINEN

Valmistajan käytööhoejesta löytyy lisätietoja nastan sementointiin ja pilarin rakentamiseen.

5. LOPULLINEN PREPARAINTI

Noudat tavanomaisia hampaiden preparointiperiaatteita optimaalisten tulosten saavuttamiseksi

- Preparointi lopullista restaurointia varten tullee päättää terveelle hammaskudokseelle.
- Tervetä hammaskudosta tullee olla 1,5 mm pilarmatemalain takana.
- Poisitiviset horisontaaliset- ja vertikaliset seinämät.

6. INFEKTOIDEN TURJA

D.T. esimutollipuora ja D.T. #1-, #2-, #3-porat: nämä porat toimitetaan steriloimattomina. Desinfiojä ja steriloit porat ennen jokaista käytökerhoa. Desinfio porat ultraanelliä käytetään niinihin soveltuviuuden ja puhdistusaineen. Älä desinfio poria lämpödesinfioinnilla. Tarkasta porat silmämääritestillä ennen jokaista käytötä: valihda uusin porin, kun ne ovat vaurioituneita, syöpynneitä tai tylyitä. Yleisporraa saa käyttää vain juurikavanan täyteen osittaiseen poistamiseen ja viimeistelyororia vain juurikavanan preparointiin. D.T.-porat on steriloitava yksittäisen autoklaavissa alla olevien ohjejen mukaisesti:

- Pakkaa yksittäisen kertakäytöissä steriloitipussiin tai -putkiin, joita ovat käytöltään voimassa olevien standardien mukaisia (esim. EN ISO 11607-1).
- Autoklaavi: tyyppi B, joka on voimassa olevan standardin mukainen (esim. EN 13060).
- Sterilointilämpötila: 134°C/274°F – sterointi-aikeita: 18 minuuttia.
- Vaihda pora 12–15 käytökseen jälkeen.

INFJEKTIOKONTROLI D.T. LIGHT POST ILLUSION X-RO		
	SUOSITELLAAN	EI SUOSITELLA
DESINFIOINTI Kaikki kemialliset desinfiointiliukset tai desinfektorit		X
PUHDISTUS Alkoholi, esim. etanol 1-5 minuuttia Keittäminen Ultraanepuhdistus	X	X X
STERILIOINTI Kuumailmasterilointi Kaasusterilointi/kemikaali Höyrysterilointi/autoklaavi	X X X	

Huomioi: Väärä steriloito voi tehdä nastan käyttökelvottomaksi

NASTAN POISTAMINEN: A.D.T. LIGHT-POST REMOVAL KIT (postipakkaus) on tilattavissa BISCOsta. Tutustu NASTAN POISTAMISEN TEKNIIKKA-kuvaukseen ja mukana tulevaliin D.T. LIGHT-POST REMOVAL KIT -ohjeisiin. (X-80692P)

HYGIENIA: Porat myydään steriloimattomina ja ne on steriloitava ennen ensimmäistä käytötä ja myöhempien käytökkertojen välillä noiden ohjeiden mukaisesti.

HÄVITTÄMINEN: Porat on hävitettävä soveltuvaan terävien esineiden sällön tai paikallisten säädosten mukaisesti.

SÄILYTYS: Säilytä steriloitut tuotteet kuivassa ja pölytönmässä paikassa. Jos pakkaus on rikkoutunut, ennen tuotteen uudelleen käytöä, aseta seuteen pussia ja steriloit uudelleen määritellyn protokollen mukaisesti. Pora on säilytetään pakkauskassassa, kunnes sitä tarvitaan. Pakkaus on otava kuivaan avamista sisältävistä keskitäytäntöistä.

Tarvittaessa pakkaus on otettava uuteen avamista sisältävään keskitäytäntöön.

TAKUU: BISCO Inc. tunnustaa vastuunsa korvata vialiseksi osoittautuvat tuotteet. BISCO Inc. ei vastaa mistään suorista tai seurauskäytästä vahingosta tai menetyksestä, joka aiheutuu kyseisten tuotteiden kuvauksen väistämisestä käytöstä tai kykenemättömyydestä käyttää niitä kuvattua tavalla. Käytäjän vastuulla on ennen käytöä määritellä tuotteiden sopivuus aloittuun tarkoitukseen. Käytäjä vastaa kaikista riskeistä ja niihin liittyvistä vastuuista.

RTD:n patentti: US8298973, US7726971.

* D.T. LIGHT-POST ja X-RO ovat RTD France'n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

ILLUSION on RTD France tavaramerkki.

D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO:n on kehittänyt RTD France.

PT

D.T. LIGHT-POST™ ILLUSION™ X-RO™
Sistema de Espigão de Fibra Translúcido Radiopaco

INFORMAÇÕES GERAIS

Os espigões D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO são construídos com fibras unidirecionais e pretensas ligadas numa matriz de resina. Este design produz um espigão com força flexível maior que os espigões de metal, mas com um módulo de elasticidade muito semelhante ao da dentina. O baixo módulo dissipa o stress, em vez de o transferir e concentrá-lo nas estruturas de raiz residuais, como acontece com os espigões de metal ou pré-fabricados.

O D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO é um espigão com codificação de cor para fácil identificação. No entanto, a cor intrínseca desaparece quando o espigão é colocado no canal, deixando um espigão estético translúcido. A cor pode reaparecer, se necessário, com um spray de água fria para ajudar na remoção do espigão, caso o dente necessite de um novo tratamento.

Devido à sua transluidez, o D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO da BISCO transmite luz e pode ser usado com adesivos e cimentos fotopolimerizáveis ou de dupla polimerização. Este espigão fará a adesão à estrutura do dente e ao compósito de reconstrução de cotos, enquanto a sua convergência passiva respeitará a morfologia e conservará a estrutura do dente.

INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

Os espigões de fibra destinam-se a ser cimentados no canal radicular do dente para estabilizar e suportar a restauração.

AVISO:

* As brocas são vendidas não estéreis e têm de ser esterilizadas antes da primeira utilização e entre utilizações posteriores de acordo com as instruções fornecidas abaixo.

ADVERTÊNCIAS:

- Inspeccione visualmente as brocas antes de cada utilização e mude para uma nova broca quando estiver danificada, corroída ou gasta. Use uma nova broca após 12-15 utilizações.
- Os espigões são dispositivos de utilização única e nunca devem ser reutilizados. A integridade estrutural do espigão pode ser comprometida quando se inclui danos microscópicos que podem levar à fratura do espigão.

PRECAUÇÕES:

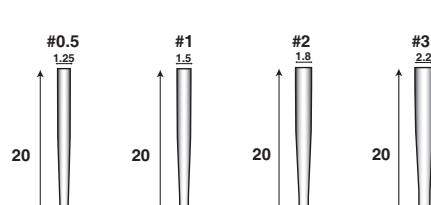
- Deve usar luvas quando manusear um espigão pois as fibras do espigão podem irritar a pele e os óleos da pele podem afetar a força de adesão do espigão.
- O espigão tem de ser limpo com álcool antes da inserção no canal.
- O encurtamento do espigão deve ser efectuado fora da boca.
- Recomenda-se fortemente a utilização de um díque de borracha.
- A cor da broca tem de cobrir a preparação de, pelo menos, 1,5mm de dentina saudável de forma a conseguir o efeito de férula.
- Nunca use um alicate para cortar o espigão pois a pressão pode destruir a estrutura do espigão. Além disso, a alteração da superfície do espigão (com limpeza a jato de areia ou utilização de uma broca) é contraindicada.
- Ficha de segurança fornecida a pedido.
- Ficha de Dados de Segurança disponível em www.bisco.com

PROCEDIMENTO CLÍNICO

Com o dente tratado endodonticamente e obturado com guta-percha, a estrutura dentária remanescente é preparada de acordo com os princípios convencionais.

1. SELEÇÃO DO TAMANHO DO ESPIGÃO

Os espigões estão disponíveis em quatro tamanhos diferentes para acomodar a variedade de tamanhos de dentes e canais. As brocas e os espigões são codificados por cores para facilitar a escolha da broca que deve ser usada com cada espigão. Também ajuda na identificação do tamanho.



TODOS OS TAMANHOS ESTÃO EM MILÍMETROS

- Espigão #0.5: Incisivos inferiores centrais e laterais
Outras áreas adequadas para este tamanho
- Espigão #1: Incisivos inferiores centrais e laterais
Canais mesiais e distais em molares superiores
Premolares inferiores e superiores
Canais mesiais em molares inferiores
- Espigão #2: Incisivos laterais superiores
Canais distais em molares inferiores
Canais palatinos em molares superiores
Canais superiores e inferiores
- Espigão #3: Centrais e caninos superiores
Canais palatinos em molares superiores
Canais distais em molares inferiores
Canais grandes/largos

2. PREPARAÇÃO DO CANAL

A. Recomendações gerais para preparação do espaço para o espigão:

- O espigão deve ter entre 2/3 e 3/4 do comprimento da raiz.
- Um mínimo de 3-5 mm de guta-percha deverá permanecer no apex.
- Deve usar-se isolamento apropriado.

B. Remova a guta-percha com uma broca de Peeso alargadora #1 ou #2, uma broca Gates Glidden #3 ou um condensador endodontônico aquecido.

C. Modelagem do canal:

- (1.) Use o Trépano inicial D.T. (preto) para completar a preparação preliminar. Este instrumento determina a profundidade final na qual o espigão será colocado e serve para guiar a preparação final com os Trépanos subsequentes.

- (2.) Deve usar-se um endo-stop de borracha na haste da broca como uma guia para determinar o comprimento da preparação, com confirmação radiográfica. Para evitar a perfuração da raiz a furar, certifique-se que a broca está sempre posicionada dentro do canal.

- (3.) Remova os resíduos do canal com água e, em seguida, seque com cones de papel.

D. Preparação final do canal:

- (1.) Use os Trépanos D.T. na sequência, começando com o mais pequeno, até atingir o tamanho final desejado.

NOTA: Os espigões requerem a utilização sequencial dos Trépanos conforme abaixo indicado:

Tamanho #0,5: Use apenas o Trépano inicial #0,5 (preto), sem uso adicional de outros Trépanos.

Tamanho #1: Use o Trépano inicial (preto), seguido do Trépano tamanho #1 (vermelho).

Tamanho #2: Use o Trépano inicial (preto), seguido do Trépano tamanho #1 (vermelho), seguido do Trépano tamanho #2 (amarelo).

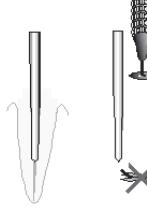
Tamanho #3: Use o Trépano inicial (preto), seguido do Trépano tamanho #1 (vermelho), seguido do Trépano tamanho #2 (amarelo), seguido do Trépano tamanho #3 (azul).

- (2.) Idealmente, a preparação final do canal permite espaço suficiente para o espigão e 30 microns ao seu redor para materiais adesivos.

3. DETERMINAÇÃO DO COMPRIMENTO DO ESPIGÃO

- A. Para determinar o comprimento total do espigão: Experimente o espigão e marque a posição desejada.

- B. Retire o espigão do canal e corte com uma broca ou disco de diamante. Nunca use um alicate para cortar o espigão pois a pressão pode destruir a estrutura do espigão. Além disso, a alteração da superfície do espigão (com limpeza a jato de areia ou utilização de uma broca) é contraindicada.



4. COLOCAÇÃO DO ESPIGÃO

Consulte as instruções do fabricante para orientações durante a cimentação do espigão e a construção do coto.

5. PREPARAÇÃO FINAL

Deve seguir os princípios convencionais de preparação do dente (com efeito férula) para obter os melhores resultados:

- A preparação para a restauração final deve terminar na estrutura dentária saudável.
- Deve existir 1,5mm de estrutura dentária saudável para além do material de reconstrução do coto.
- Devem existir paredes horizontais e verticais positivas.

6. CONTROLO DE INFECÇÃO

Trépanos D.T. iniciais e D.T. #1, #2, #3: Estes instrumentos são fornecidos não esterilizados. Desinfete e esterileze os instrumentos antes de cada utilização. Desinfete os instrumentos em ultrasons com agentes de desinfecção ou limpeza adaptados para instrumentos rotativos. Não desinfete os instrumentos numa termodesinfetadora. Inspecione visualmente os instrumentos antes de cada utilização: mude para um novo Trépano quando estiver danificado, corroído ou gasto. O Trépano universal pode ser usado apenas para remover parcialmente a obturação radicular e os Trépanos de acabamento podem ser usados apenas para preparar o canal radicular. Os Trépanos D.T. têm de ser esterilizados individualmente num autoclave com os seguintes parâmetros:

- Embalar individualmente em bolsas de esterilização descartáveis ou tubos que cumpram a norma regulamentar em vigor no país de utilização (por ex. EN ISO 11607-1).
- Autoclave: tipo B em conformidade com a norma regulamentar em vigor (por ex. EN 13060).
- Temperatura de esterilização: 134°C/274°F - tempo de esterilização: 18 minutos.
- Use um novo Trépano após 12-15 utilizações.

CONTROLO DE INFECÇÃO PARA O D.T. LIGHT-POST ILLUSION X-RO		
	RECOMENDADO	NÃO RECOMENDADO
DESINFECÇÃO Todas as soluções químicas de desinfecção ou termodesinfetadora	X	
LIMPEZA Álcool por ex., Etanol: 1-5 minutos Ferver Limpeza em banho ultrasónico	X	X X
ESTERILIZAÇÃO Esterilização a ar quente Esterilização a gás/Chemiclave Esterilização a vapor/Autoclave	X	X X

Nota: Uma esterilização não aprovada pode tornar o espigão inutilizável.

RECOMENDAÇÕES DE ESPIGÕES: Está disponível um KIT DE REMOÇÃO DO D.T. LIGHT-POST através da BISCO. Consulte a descrição e as instruções disponíveis sobre a TÉCNICA DE REMOÇÃO DO ESPIGÃO NO KIT DE REMOÇÃO DO D.T. LIGHT-POST. (X-80692P)

HIGIENE: Os Trépanos são vendidos não estéreis e têm de ser esterilizados antes da primeira utilização e entre utilizações posteriores de acordo com estas instruções.

ELIMINAÇÃO: Os Trépanos devem ser eliminados nos recipientes adequados para objetos afiados ou de acordo com a política local.

ARMAZENAMENTO: Armazene os componentes esterilizados num local seco e livre de pó. Se a integridade da embalagem parecer estar comprometida, antes de usar novamente, coloque o componente numa nova bolsa e volte a esterilizar segundo o protocolo definido anteriormente. O Trépano deve ser armazenado no recipiente de esterilização até ser necessário. Os recipientes ou bolsas têm de estar secos antes de serem abertos para evitar uma nova contaminação do conteúdo com água. O armazenamento deve ser feito em condições secas e lim