

# Thông tin cơ bản về phục hình lai bắt vít





# Nội dung

---








Hiện đã có giải pháp mới trong danh mục điều trị mất răng	2
Sự kết hợp tuyệt vời giữa công nghệ implant đã được khoa học chứng minh và thành phần phục hình đáng tin cậy	4
Hơn cả một phục hồi cố định. Một giải pháp thông minh và dễ áp dụng	6
Ca lâm sàng	18
Tổng quan về sản phẩm	24
Phục lục A: Straumann® Pro Arch Guide	27
Phục lục B: Straumann® Bone Level Bone Profiler	28

---

# Hiện đã có: Giải pháp mới trong danh mục điều trị mất răng

Thực hiện phục hình cố định cho bệnh nhân mất răng toàn bộ là một quy trình phức tạp, và BS cần cân nhắc nhiều yếu tố cá nhân và lâm sàng. Trong danh mục sản phẩm Straumann sẵn có, BS hiện giờ có thể chọn lựa nhiều giải pháp điều trị để giúp bệnh nhân mất răng toàn hàm <sup>1,2</sup>:

Danh mục điều trị mất răng toàn hàm với Straumann

		Straightforward		Advanced		Complex	
		Removable			Fixed		
Maxilla							
			Locator trên 4 implant	Phục hình cố định trên 4 implant, phía xa nghiêng để tránh xoang hàm	new	Phục hình cố định bắt vít trên 6 implant	
Mandible							
		Locator trên 2 implant	Thanh nối chế tạo sẵn/ cá nhân hoá	Phục hình cố định bắt vít trên 4 implant, phía xa nghiêng để tránh thần kinh hàm dưới	new	Phục hình cố định bắt vít trên 6 implant	



Khi điều trị những trường hợp mất răng toàn bộ, giải pháp tháo lắp là phương pháp đơn giản, trong khi đó giải pháp cố định trên 4 implant hoặc nhiều hơn (thẳng hay nghiêng) sẽ phức tạp hơn.

Tùy thuộc vào mong đợi của bệnh nhân, giải pháp đơn giản có thể không được chọn lựa. Bất kể khó khăn về tình trạng giải phẫu, hầu hết bệnh nhân đều trông đợi kết quả chức năng thẩm mỹ và thoải mái. Là nhà lâm sàng nha khoa hiện tại bạn phải đối mặt với thách thức cung cấp một giải pháp cố định tức thì mà vẫn đáp ứng đầy đủ các tiêu chí này.

Để đáp ứng yêu cầu và mong đợi của bệnh nhân về phục hồi toàn hàm nhanh, thoải mái và đáng tin cậy, BS Paulo Malo từ MALO CLINIC đã phát triển một triết lý điều trị đặc biệt trong đầu những năm 90 gọi là qui trình MALO CLINIC. Qui trình mang lại phục hình tức thì cho bệnh nhân mất răng toàn bộ bất chấp thể tích xương còn lại bị giới hạn. Từ đó qui trình đã trở nên phổ biến trên nhiều phòng khám toàn thế giới và ảnh hưởng đến việc rút ngắn thời gian để có răng. Hiện tại Straumann đem lại một thể hệ mới về vật liệu dụng cụ phẫu thuật và phục hình để thực hiện phục hình toàn hàm cố định trên implant thẳng hay nghiêng với những ưu điểm hỗ trợ của bề mặt SLActive và công nghệ vật liệu Roxolid.

# Một sự kết hợp tuyệt vời giữa công nghệ implant đã được khoa học chứng minh và thành phần phục hình đáng tin cậy

Implant Straumann mới dòng ngang mức xương hình trụ thuôn (Bone Level Tapered) cung cấp một chọn lựa tối ưu cho điều trị implant. Đó là sự kết hợp giữa cơ học và sinh học để sử dụng dễ dàng và tăng cường độ vững ổn sơ khởi. Vật liệu Roxolid độc đáo được thiết kế chuyên biệt cho implant nha khoa và mang lại kết quả cơ học nổi bật. Kết hợp với bề mặt SLActive, Straumann mang đến một hệ thống implant xuất sắc với khả năng tích hợp xương và lành thương vượt trội.

Trụ phục hình bắt vít mới của Straumann cung cấp một khoảng rộng chọn những lựa chọn phục hình cho phục hồi bắt vít. Trụ phục hình thấp cùng với nhiều góc độ và chiều cao nướu thay đổi mang lại sự linh động để cung cấp giải pháp cá nhân hoá cho bệnh nhân mất răng toàn bộ, bao gồm phục hồi trên những implant nghiêng ở phía sau<sup>3</sup>. Dành cho phục hình sau cùng phần mềm mới CARE hỗ trợ thiết kế thanh nối với sự linh động tối đa.

## Implant dòng ngang mức xương trụ thuôn mới của Straumann (Bone Level Tapered)

Roxolid - Giảm sang chấn với implant đường kính nhỏ

- Thêm giải pháp điều trị với implant đường kính nhỏ
- Bảo tồn xương và giảm thiểu qui trình ghép xương sang chấn<sup>4,5</sup>
- Tăng khả năng chấp nhận của bệnh nhân với qui trình ít xâm lấn<sup>5</sup>

SLActive-Thiết kế để tối đa hoá khả năng thành công và tính tiên đoán được của điều trị

- Điều trị an toàn hơn và nhanh hơn trong vòng 3-4 tuần cho tất cả chỉ định<sup>6-14</sup>
- Tiên lượng điều trị tốt hơn cho qui trình phức tạp<sup>4,15-20</sup>
- Khả năng điều trị rộng hơn với độ tin cậy cao<sup>4,6-20</sup>

Trụ thuôn vùng chóp - Độ vững ổn sơ khởi rất cao ngay cả cho xương không thuận lợi

- Ren sâu đến tận chóp để đặt implant sớm
- Tự cắt trong vùng xương chưa sửa soạn
- Bảo tồn cấu trúc giải phẫu với chóp tròn

### Thanh nối và phục hình bắt vít Straumann CARE

- Sườn cá nhân hoá được tiện (phay) hoàn toàn cho phục hồi sau cùng
- Có sẵn nhiều thiết kế thanh nối và cầu răng
- Thanh nối và phục hình trên trụ phục hình hay trên implant

### Trụ phục hình bắt vít Straumann

- Thiết kế kết nối giống nhau đối với tất cả đường kính cho phép một danh mục phù hợp của các thành phần trung gian
- Góc độ trụ phục hình có 17 độ và 30 độ
- Nhiều chiều cao nướu khác nhau 1mm, 2.5mm và 4mm
- Chỉ có 2 đường kính của vít đậy cho toàn bộ dòng implant Bone Level
- Thiết kế sản phẩm cho phép lấy dấu mức độ trụ phục hình
- Thao tác đơn giản hoá với kết nối CrossFit

# Còn hơn cả phục hồi cố định. Một giải pháp thông minh và ít phức tạp.

Giải pháp ProArch mới của Straumann để phục hình cố định cho bệnh nhân mất răng toàn bộ, kết hợp nhiều bước điều trị giúp giảm thiểu sự phức tạp mà không ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng. Từ khi lập kế hoạch, đặt implant cho đến lúc phục hình cuối cùng, toàn bộ quá trình điều trị rất liền mạch và ít đòi hỏi khắt khe với bệnh nhân.

1

## Lập kế hoạch đặt implant

- Lập kế hoạch đặt implant và phục hình 2 chiều truyền thống dựa trên phim CT (CB CT) hoặc X Quang
- Lập kế hoạch đặt implant 3 chiều kỹ thuật số với phần mềm coDiagnostiX cho kết quả dễ tiên lượng và tạo hiệu quả điều trị.

2

## Quy trình phẫu thuật

- Implant ngang mức xương của Straumann với thiết kế trụ thuôn đã được chứng minh giúp tăng độ vững ổn sơ khởi.
- Vật liệu Roxolid độc đáo với những đặc tính cơ học tuyệt vời.
- Bề mặt SLActive nổi trội được thiết kế giúp tăng khả năng tiên lượng ngay cả với những quy trình nhiều thách thức.
- Pro Arch Guide hỗ trợ đặt các implant nghiêng.
- Kết nối trong CrossFit.

3

## Điều trị phục hình

- Các abutment có thiết kế đường viền thấp, bổ sung abutment gặp góc, một kết nối chung cho tất cả các loại.
- Danh mục abutment cho phép phục hình tạm tức thì để có răng chỉ sau một thời gian ngắn.
- Phục hình cuối cùng chất lượng cao, có tùy chọn thiết kế thanh nối được tiện cá nhân hóa bởi Straumann hoặc Createch.

Để đạt được kết quả tối ưu và lâu dài, giai đoạn lập kế hoạch theo định hướng phục hình là rất quan trọng, nên được thực hiện với sự cộng tác của tất cả cộng sự liên quan. Trong giai đoạn lập kế hoạch, cần lưu ý các khía cạnh sau đây:

- Làm rõ những kỳ vọng của bệnh nhân.
- Phân tích khả năng tuân thủ vệ sinh răng miệng của bệnh nhân.
- Tiền sử bệnh nhân (mật độ xương, thể tích xương, nâng đỡ môi đầy đủ không).
- Chỉ định phục hình sau cùng (cố định hay tháo lắp)
- Xác định quy trình phẫu thuật và đặt implant theo thể tích xương (số lượng implant, góc độ implant nếu cần thiết).
- Lưu ý chăm sóc và bảo dưỡng sau phẫu thuật về mặt lâu dài.

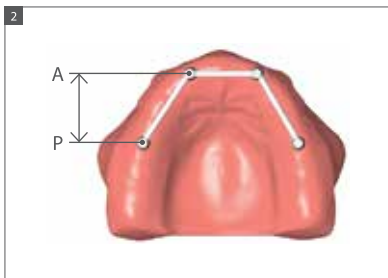
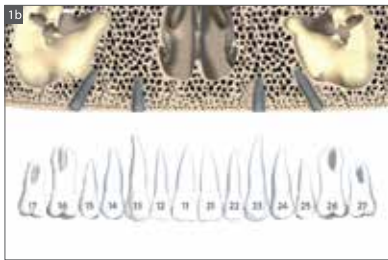
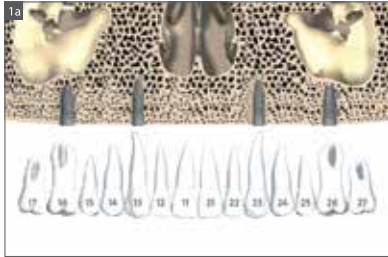
Chẩn đoán và lập kế hoạch điều trị thích hợp, bao gồm việc lưu tâm đến than phiền chính của bệnh nhân cũng như thiết kế implant/phục hình dựa trên bằng chứng sẽ giúp điều trị được thành công. Những yếu tố này có thể giúp tăng cường chất lượng cuộc sống của bệnh nhân một cách rõ rệt. Lập kế hoạch và cắm implant cho phục hình đơn lẻ hay nhiều đơn vị có thể thực hiện theo phương pháp truyền thống hoặc với hỗ trợ của phần mềm lập kế hoạch kỹ thuật số (chẳng hạn coDiagnostiX). Hướng dẫn điều trị này sẽ tập trung vào quy trình truyền thống có lật vạt.

Để biết thêm thông tin về phẫu thuật có máng hướng dẫn của Straumann, làm ơn tham khảo cẩm nang "Thông tin cơ bản về phẫu thuật với máng hướng dẫn Straumann"

Để biết thêm thông tin về Dental Wings coDiagnostiX, làm ơn liên hệ nhà phân phối Dental Wings tại địa phương.

### Những lưu ý chung và chuẩn bị cho phẫu thuật

Dựa vào chỉ định điều trị và phục hình sau cùng mong muốn, xác định những điều sau:



1. Vị trí và góc độ của implant dựa vào thể tích xương (theo BS Paulo Malo, Malo Clinic:

- Thể tích xương đầy đủ đến tận các răng cối: đặt implant thẳng (1a)
- Thiếu xương ở vùng răng trước đến răng cối nhỏ: đặt implant nghiêng ở vùng răng sau (1b)

2. Lưu ý vị trí implant phân bố rộng theo chiều trước-sau để tạo sự vững ổn cơ sinh học.

3. Góc độ implant (góc tối đa 30): sự dàn trải theo chiều trước-sau càng rộng, độ vững ổn càng cao.

4. Lấy dấu: tùy theo mức độ của phục hình đã được lên kế hoạch:

- Với phục hình trên abutment, chọn lấy dấu abutment.
  - Với phục hình ngang mức implant, chọn lấy dấu implant, cũng được khuyến cáo khi implant đặt nghiêng.
- b. Với phục hình sau cùng sử dụng Straumann CARES, lấy dấu abutment để đảm bảo kết quả tối ưu.

5. Cùng với labo, thực hiện một máng hướng dẫn bằng nhựa acrylic để kiểm tra trục implant, vị trí abutment/coping và ống vặn vít trong suốt các giai đoạn của toàn bộ quy trình.

## Quy trình phẫu thuật (có lật vạt), gắn abutment và phục hình tạm tức thì

Đảm bảo đã lập kế hoạch phẫu thuật và phục hình hoàn tất, các vùng giải phẫu quan trọng không bị xâm hại (hàm trên: xoang hàm/hàm dưới; thần kinh hàm dưới). Trong một số trường hợp, tình trạng của bệnh nhân đòi hỏi đặt implant nghiêng. Implant nghiêng xa giúp tạo thêm nâng đỡ về phía xa cho phục hình.

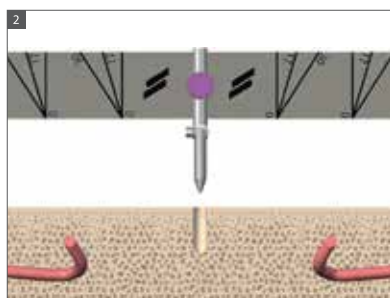
Yêu cầu trước hết:

- Tháo hàm giả đang dùng
- Lật vạt và sẵn sàng đặt implant.
- Máng hướng dẫn bằng nhựa acrylic do labo chuẩn bị.



### Kiểm tra trong miệng:

1. Để đảm bảo đúng vị trí implant, khuyến cáo sử dụng Straumann Pro Arch Guide

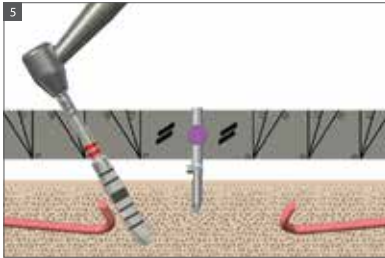


2. Để chuẩn bị đặt Pro Arch Guide, cần mở xương ngay đường giữa bằng cách dùng mũi khoan Profile 2.2mm khoan xuống 10mm.
3. Gắn Pro Arch Guide vào lỗ mở xương ở đường giữa, các đường mốc trên Pro Arch Guide giúp ước lượng trục của implant.



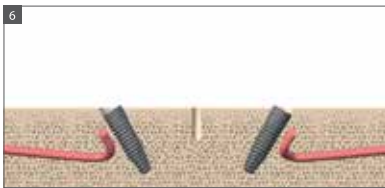
4. Uốn cong Straumann ProArch Guide theo hình dạng cung răng và dùng để định hướng khi sắp xếp các abutment/lỗ vặn vít ở mặt nhai. Lý tưởng thì ta thường hướng lỗ vặn vít mặt nhai về mặt trong để tránh bị lộ ra phía mặt ngoài.

**Chú ý:** Dùng cây vặn vít lục giác để điều chỉnh bản thép của ProArch Guide.

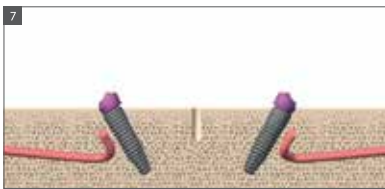


Sửa soạn vùng đặt implant:

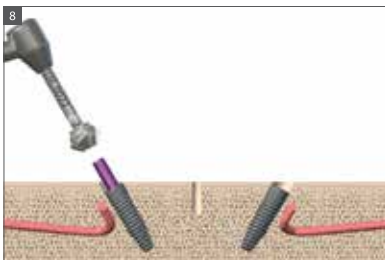
5. Khoan xương đến độ sâu phù hợp và kiểm tra góc độ bằng các đường đánh dấu trên Straumann Pro Arch Guide.



6. Đặt implant thích hợp theo quy trình phẫu thuật.



7. Nếu cần thiết, dùng Plan Abutment trong miệng để xác định hướng và chiều cao nướu của abutment vặn vít sau cùng.



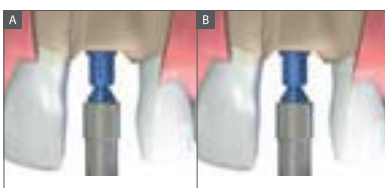
8. Trong trường hợp có xương cản trở mặt thoát của abutment, dùng Bone Profiler cho implant ngang mức xương của Straumann để sửa soạn vùng vai implant phía thân răng. Để biết thêm chi tiết, xem "Phụ Lục B: Bone Profiler cho implant ngang mức xương của Straumann".



9. Gắn abutment sau cùng với lực torque 35Ncm  
10. Lặp lại các bước từ 4 đến 7 để đặt implant vùng răng trước



11. Dùng máng nhựa acrylic để kiểm tra vị trí và hướng của implant trong suốt quá trình phẫu thuật.



**Chú ý:** Để tìm đúng loại abutment (A hoặc B), kiểm tra các kiểm đánh dấu chiều cao trên Loxim Transfer Piece.

- Nếu các điểm đánh dấu hướng ra phía ngoài, dùng abutment loại A.
- Nếu các điểm đánh dấu không hướng ra ngoài, dùng abutment loại B.

Thông tin bổ sung về abutment

Các abutment vận vít của Straumann, loại thẳng NC GH 1.0mm ( $\varnothing$  3.5 mm and  $\varnothing$  4.6 mm) được chỉ định cho phục hình đơn lẻ răng cửa giữa, răng cửa bên và phục hình nhiều đơn vị từ răng cửa đến răng cối nhỏ.

		Phục hình đơn lẻ	Phục hình nhiều đơn vị (vùng răng cửa, răng cối nhỏ)	Phục hình nhiều đơn vị (vùng răng cối)
<b>Abutment thẳng NC <math>\varnothing</math> 3.5 mm</b>	GH 1 mm	Răng cửa giữa/cửa bên	Được	Không
	GH 2.5/4 mm	Được	Được	Không
<b>Abutment thẳng NC <math>\varnothing</math> 4.6 mm</b>	GH 1 mm	Central/lateral incisors	Được	Không
	GH 2.5/4 mm	Được	Được	Không
<b>Abutment gấp góc NC <math>\varnothing</math> 4.6 mm</b>		Được	Được	Không
<b>Abutment thẳng RC <math>\varnothing</math> 4.6 mm</b>		Không hạn chế		
<b>Abutment gấp góc RC <math>\varnothing</math> 4.6 mm</b>		Không hạn chế		

**Chú ý:** Để biết thêm thông tin về quy trình phẫu thuật, làm ơn tham khảo "Thông tin cơ bản về quy trình phẫu thuật cho implant trụ tuôn ngang mức xương của Straumann"

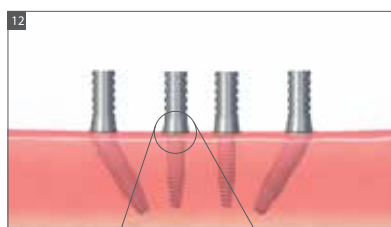
Trường hợp không cần phục hình tạm tức thì, gắn trực tiếp nắp bảo vệ lên trên các abutment rồi xiết chặt bằng lực tay.

Không để nắp bảo vệ trong miệng bệnh nhân quá 30 ngày. Sửa soạn đủ khoảng trống trong cầu răng cố định tạm cho đến khi gắn phục hình sau cùng.

### Phục hình tạm tức thì với sự hỗ trợ của labo

#### Yêu cầu trước hết:

- Máng hướng dẫn bằng nhựa acrylic do labo chuẩn bị
- Phục hình tạm do labo sửa soạn.
- Gắn abutment và siết chặt với lực 35Ncm



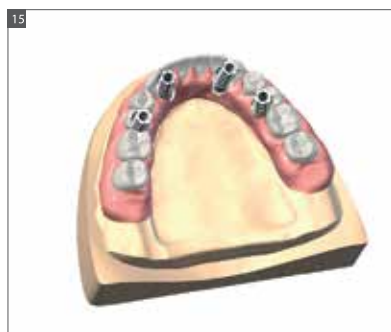
12. Đặt coping loại không gài bằng titanium lên trên các abutment phía trước và phía sau.



13. Đảm bảo vị trí chính xác của coping titanium trên các abutment. Tránh không để có khe hở giữa coping titanium và abutment.



14. Dùng máng acrylic để kiểm tra vị trí và sự sắp xếp của các coping titanium. Khi đã đảm bảo vị trí, kiểm tra chắc chắn mặt nhai khít sát với phục hình đã chuẩn bị. Dùng chất lấy dấu để cố định các coping titanium vào máng nhựa acrylic.



15. Sử dụng máng nhựa để chuyển các thông tin trên lâm sàng đến lab.  
 16. Lab điều chỉnh phục hình tạm theo tất cả những thông tin được cung cấp. Đảm bảo sửa soạn đủ khoảng trống trong lòng phục hình tạm để khít sát với các coping.



17. Trong miệng, dùng vật liệu nhựa để cố định các coping titanium với phục hình cũ sau khi đã được điều chỉnh.



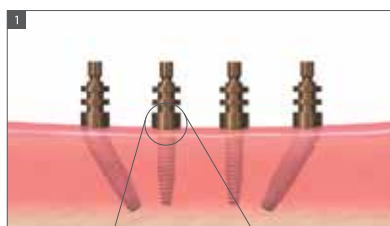
18. Hoàn tất và đánh bóng phục hình tạm tại lab.

19. Gắn phục hình tạm vào trong miệng và siết chặt vít vặn Occlusal Screw đến lực 15Ncm bằng cây vặn vít SCS cùng với dụng cụ kiểm soát lực torque.

### Lấy dấu abutment cho phục hình sau cùng

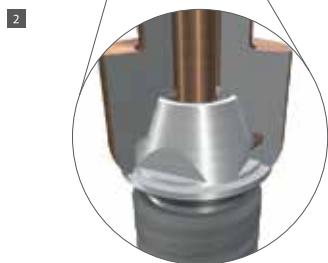
#### Yêu cầu trước hết:

- Đã đặt implant, gắn abutment và nắp bảo vệ.
- Vùng đặt implant đã lành thương.
- Tháo phục hình tạm.

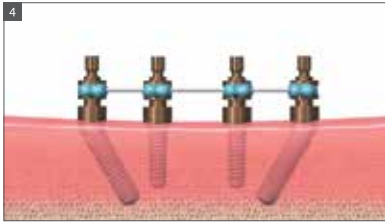


#### Lấy dấu khay mở

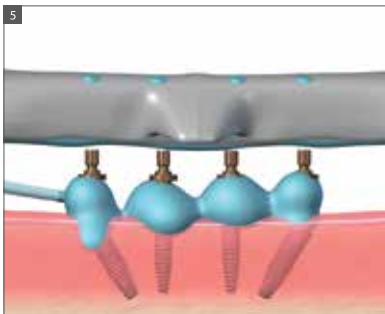
1. Gắn chính xác chốt lấy dấu vào abutment và siết chặt vít vặn bằng lực tay.



2. Đảm bảo vị trí chính xác của các chốt lấy dấu nhằm đảm bảo sự khít sát cho phục hình sau cùng. Đảm bảo các cạnh gài của bộ phận lấy dấu ăn khớp với abutment để không tạo kẽ hở.
3. Khoét lỗ trên khay lấy dấu cá nhân (bằng nhựa quang trùng hợp) tùy theo mỗi trường hợp sao cho vít định vị của chốt lấy dấu có thể thoát ra ngoài.



4. Nẹp cố định các chốt lấy dấu lại với nhau bằng một đoạn dây nhỏ hoặc vật liệu nhựa.

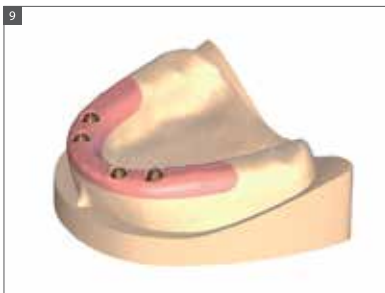


5. Lấy dấu bằng một vật liệu lấy dấu đàn hồi tiêu chuẩn (chẳng hạn như polyvinyl siloxane, cao su polyether). Bộc lộ lỗ vặn vít trước khi chất lấy dấu đông cứng.

6. Khi chất lấy dấu đã đông cứng, tháo các vít vặn Guide Screw và gỡ dấu ra.

7. Để xác định abutment được dễ dàng, gửi dấu cao su kèm với các thành phần lấy dấu cho lab.

8. Tại lab, định vị và cố định Analog vào dấu bằng vít vặn Guide Screw.



9. Đổ mẫu hàm làm việc. Luôn tạo bản sao nướu để đảm bảo tạo dạng mặt thoát một cách tốt nhất.

#### Tùy chọn để lấy dấu khay mở:

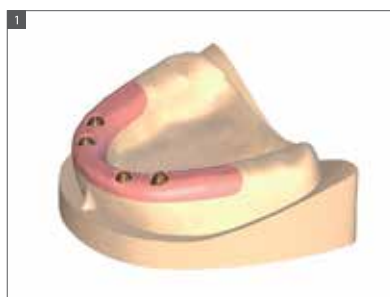
Gắn chốt lấy dấu lên các abutment vặn vít, đảm bảo đúng vị trí với các thành phần lưu giữ, gắn nắp định vị lên trên chốt lấy dấu cho đến khi nghe tiếng click. Sau khi lấy dấu xong, chuyển tất cả các thành phần lấy dấu sang lab. Tại lab, vặn chốt lấy dấu vào analog tương ứng và gắn ngược lại vào nắp định vị cho đến khi nghe tiếng click.

**Làm ơn chú ý:** Tất cả các chốt lấy dấu đều dự kiến chỉ sử dụng một lần để đảm bảo sự khít sát tốt nhất và lấy dấu chính xác nhất cho mỗi bệnh nhân. Vật liệu hydrocolloid không phù hợp để sử dụng do độ bền căng thấp.

Phục hình cố định sau cùng bằng cách lấy dấu kỹ thuật số và thanh nối tiện cá nhân hóa.

**Yêu cầu trước hết:**

- Đặt implant và các implant đã tích hợp xương hoàn toàn.
- Đã gắn abutment.
- Có sẵn cầu răng tạm cố định.
- Với quy trình kỹ thuật số: lấy dấu kỹ thuật số từ mẫu hàm với sự hỗ trợ của các Straumann CARES Mono Scanbody và các abutment vạn vít, sau đó nạp dữ liệu vào Straumann CARES Visual.



**Lấy dấu kỹ thuật số mẫu hàm với các scanbody**

Nếu bạn quyết định làm với sườn tiện cá nhân CARES, làm ơn tiến hành theo các bước sau:

1. Đổ mẫu hàm làm việc từ dấu sau cùng.



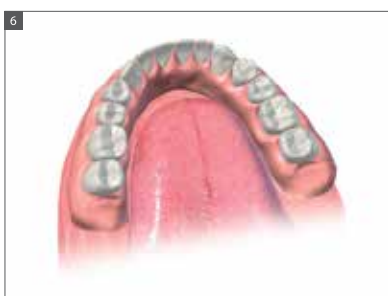
2. Gắn các CARES Mono Scanbody cho abutment vạn vít lên các abutment trên mẫu hàm.



3. Quét các thông tin mẫu hàm với sự hỗ trợ của máy quét CS2 từ Straumann.



4. Thiết kế sườn bằng phần mềm Straumann CARES Visual.  
5. Thực hiện phục hồi sau cùng trên sườn tiện cá nhân hóa.



6. Gắn phục hình sau cùng lên miệng bệnh nhân tại phòng nha.

Trong phần mềm CARES Visual hiện có sẵn các loại thiết kế sườn sau đây cho phục hình cố định loại bắt vít.

	Ngang mức mô mềm	Ngang mức xương	Bắt vít ngang mức abutment
<b>Cầu răng</b>	✓	✓	✓
<b>Thiết kế thanh nối</b>	✓	✓	✓
<b>Thanh nối cố định cơ bản CARES®</b>	✓	✓	✓
<b>Thanh nối cố định phức tạp CARES®</b>	✓	✓	✓
<b>Vật liệu</b>	Titanium, coron®		



Cầu răng bắt vít CARES®



Thanh nối cố định loại cơ bản CARES



Thanh nối cố định loại phức tạp CARES®

Để biết thêm thông tin về các sản phẩm và tác vụ của Straumann CARES, làm ơn tham khảo thêm các tài liệu sau:

- Giải pháp phục hình cá nhân hóa với Straumann CARES.
- Hướng dẫn sử dụng phần mềm Straumann CARES Visual 9.0

**Chú ý:** Straumann CARES có thể không có sẵn ở quốc gia của bạn.

## Tùy chọn dịch vụ Scan & Shape với Straumann CARES

Trong trường hợp bạn không có máy quét và phần mềm, bạn có thể lựa chọn sử dụng dịch vụ CARES Scan & Shape của chúng tôi.



7. Đổ mẫu hàm làm việc từ dấu sau cùng.



8. Gửi mẫu hàm và phiếu yêu cầu đến nhà cung cấp dịch vụ CARES Scan&Shape tại địa phương và làm theo hướng dẫn.

9. Thực hiện phục hình sau cùng theo sườn được tiện cá nhân hóa.

10. Gắn phục hình sau cùng trên miệng bệnh nhân tại

Để biết thêm thông tin chi tiết, làm ơn liên hệ với công ty con tại địa phương. phòng nha.

## Bảo dưỡng và chăm sóc

Để đảm bảo thành công về mặt lâu dài cũng như khít sát tốt cho cầu răng cố định, cần hướng dẫn bệnh nhân một cách kỹ lưỡng và khuyến cáo kiểm tra định kỳ (ít nhất một năm một lần).

Bảo quản phục hình một cách cẩn thận, không cần phải thay vít Occlusal Screw trong mỗi lần hẹn.

Tại mỗi lần hẹn, nên thăm khám kỹ càng:

- Tình trạng mô quanh implant liên quan đến các bệnh lý
  - + Màng bám và vôi răng, chảy máu, tụt nướu, tiêu xương, XQuang.
- Các cấu trúc bên trên:
  - + Lồng múi và cắn khớp, sự khít sát của phục hình, mòn mặt nhai, độ lưu giữ, lồng khóa cài, tình trạng abutment.
- Chức năng của phục hình

Để chăm sóc phù hợp tại nhà, hướng dẫn bệnh nhân hàng ngày làm sạch các khoảng trống giữa cầu răng và nướu, đặc biệt là quanh các implant. Khuyến cáo sử dụng chỉ nha khoa, bàn chải kẽ.

# Case lâm sàng

Case lâm sàng này trình bày cách thực hiện một phục hình bắt vít toàn hàm.

Hình ảnh của BS Runyon và BS Ralstin, phục hình thực hiện bởi KTV Darrel, Fort Worth, Texas, USA Tình trạng ban đầu: Bệnh nhân nữ đến khám với một cầu răng cố định có vấn đề ở vùng răng trước hàm trên. Dựa vào tiền sử nha khoa của bệnh nhân, các bác sĩ đã chỉ định thực hiện một phục hình cố định trên 4 implant và phục hình tạm tức thì.



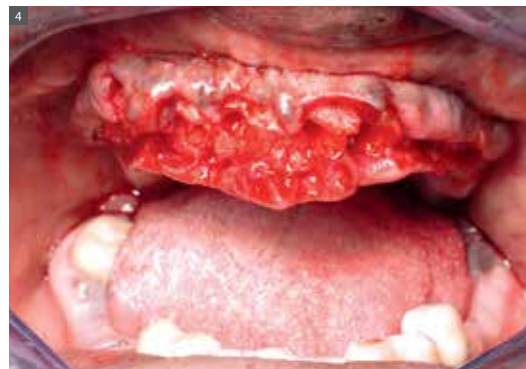
Tình trạng trước điều trị



Mẫu hàm nghiền cứu, máng phẫu thuật và cầu răng chuyển tiếp do lab chuẩn bị.



Vùng răng trước hàm trên nhìn từ mặt nhai



Lật vạt và nhổ các răng hàm trên



Mài chỉnh sống hàm hàm trên.



Sửa soạn sống hàm.



Tại vùng răng 24, đặt implant Straumann BL RC với bề mặt SLActive.



Gắn abutment bắt vít, gập góc 30o lên implant.



Khoan xương cho implant răng 13.



Màng phẫu thuật và các implant phía trước.



Gắn các coping tạm bằng titanium (loại không gài khớp) vào trong miệng, nhìn từ mặt ngoài.



Các coping tạm được gắn trong miệng, nhìn từ mặt nhai.



Kỹ thuật cách ly để bảo vệ các ống vận vít.



Bơm cao su Blu-Mousse để xác định chỗ thoát của các abutment tạm.



Cao su đông cứng, sau đó tháo dấu ra



Gọt bớt chất lấy dấu trên lab.



Khoan lỗ đánh dấu trên mẫu hàm nghiền cứu.



Mẫu hàm nghiền cứu nhìn từ mặt nhai.



19 Đánh dấu trên cầu răng chuyển tiếp thông qua mẫu hàm nghiên



20 Gọt bớt trên cầu răng chuyển tiếp để đệm hàm trên miệng.



21 Kiểm tra sự khít sát trên mẫu hàm làm việc.



22 Gắn coping tạm và bít các lỗ vít bằng guttapercha.



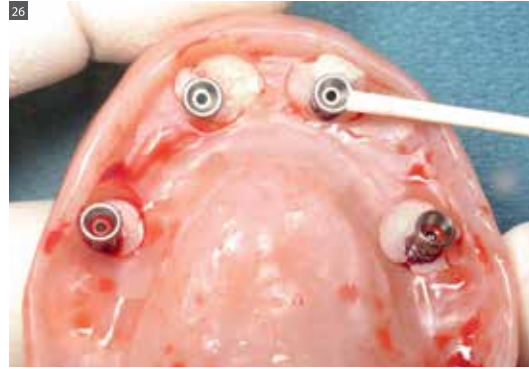
23 Bít các coping tạm vùng răng trước, kiểm tra đường vào và sự khít sát thụ động.



24 Bơm nhựa acrylic trong miệng.



Cách ly các abutment phía sau và đệm nhựa.



Kiểm tra độ chắc chắn của mẫu sau khi đệm nhựa.



Đắp thêm nhựa tại vùng đệm nhựa



Gọt bớt cầu răng chuyển tiếp.



Kiểm tra khớp cắn trên mẫu hàm nghiền cứu.



Cầu răng tạm cố định khi mới gắn thử, nhìn từ mặt nhai.



Cầu răng tạm sau khi đã bít các lỗ vít.



Cầu răng tạm sau phẫu thuật, nhìn từ mặt ngoài. Để ý nền nhựa mặt ngoài, sự điều chỉnh theo sớng hàm hàm trên và tương quan với răng thật hàm dưới.



Dùng thanh nối Straumann CARES để làm sườn cho cầu răng sau cùng.



4 tháng sau khi gắn cầu răng sau cùng cho bệnh nhân.


















Tình trạng trước điều trị.







Tình trạng sau điều trị.

# Tổng quan sản phẩm

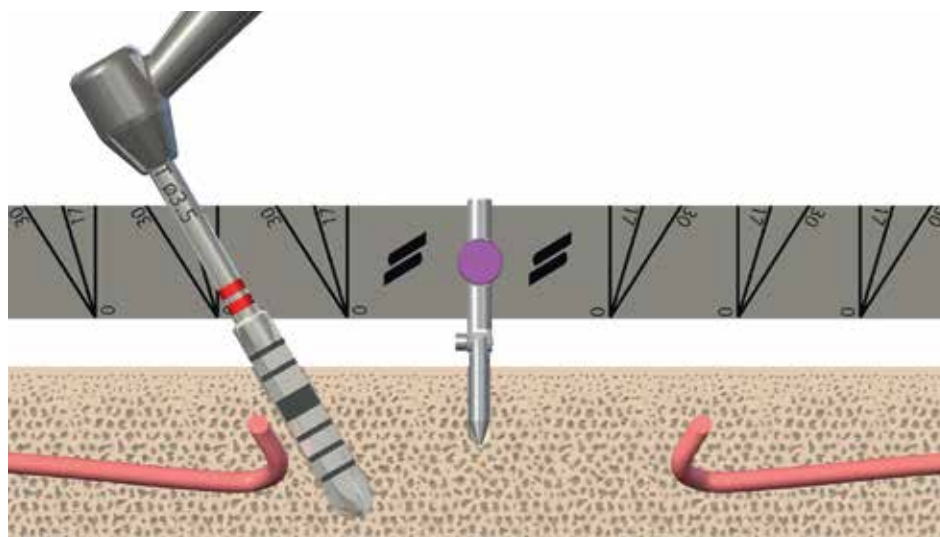
	Pictures	Art. No.	Product description		Plan components / Screws
☒ 3.5 mm		022.2745	NC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 3.5 mm, GH 1 mm		025.2648-04 NC Plan Screw-retained Abutment, POM, straight 0°, D 3.5 mm, GH 2.5 mm
		022.2746	NC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 3.5 mm, GH 2.5 mm		
		022.2753	NC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 3.5 mm, GH 4 mm		
☒ 4.6 mm		022.2747	NC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm, GH 1 mm		025.2650-04 NC Plan Screw-retained Abutment, POM, straight 0°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm
		022.2748	NC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm		
		022.2754	NC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm, GH 4 mm		
		022.2749	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A		025.2655-04 NC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A
		022.2750	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B		
		022.2755	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type A		025.2658-04 NC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B
		022.2756	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type B		
		022.2751	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A		025.2653-04 NC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A
		022.2752	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B		
		022.2757	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type A		025.2660-04 NC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B
		022.2758	NC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type B		
	☒ 4.6 mm		022.4745	RC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm, GH 1 mm	
022.4746			RC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm		
022.4751			RC Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm, GH 4 mm		
		022.4747	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A		025.4649-04 RC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A
		022.4748	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B		
		022.4752	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type A		025.4650-04 RC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 17°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B
		022.4753	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type B		
		022.4749	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A		025.4653-04 RC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type A
		022.4750	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B		
		022.4754	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type A		025.4660-04 RC Plan Screw-retained Abutment, POM, angled 30°, D 4.6 mm, GH 2.5 mm, Type B
		022.4755	RC Screw-retained Abutment, TAN, angled 30°, D 4.6 mm, GH 4 mm, Type B		

Impression / transfer components			Temporary restorations / Copings / Screws			
☒ 3.5 mm		025.2243	Impression Post for open tray, TAN, for Screw-retained Abutment, abut. level, 0°, D 3.5 mm		024.2323-04	NC Protective Cap for Screw-retained Abutment, D 3.5 mm, H 5 mm, PEEK/TAN
		025.2245	Impression Post for closed tray, TAN/POM, for Screw-retained Abutment, abut. level, D 3.5 mm		024.2324-04	NC Protective Cap for Screw-retained Abutment, D 3.5 mm, H 6.5 mm, PEEK/TAN
		025.0000	CARES® Scanbody for Screw-retained Abutment, D 3.5 mm (NC)		024.2325-04	NC Protective Cap for Screw-retained Abutment, D 3.5 mm, H 8 mm, PEEK/TAN
		023.2754	NC Analog for Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 3.5 mm		023.2749	NC Coping for Screw-retained Abutment, Ti, Bridge, D 3.5 mm
				023.2750	NC Coping for Screw-retained Abutment, Ti, Bar, D 3.5 mm	
				023.2747	NC Coping for Screw-retained Abutment, Ti, Crown, D 3.5 mm	
				023.2755	NC Burn-out Coping for Screw-retained Abutment, POM, Bridge/Bar, D 3.5 mm	
				023.2748	NC Burn-out Coping for Screw-retained Abutment, POM, Crown, D 3.5 mm	
				023.2751	NC Gold Coping for Screw-retained Abutment, engaging, D 3.5 mm, Ceramicor®/POM	
				023.2752	NC Gold Coping for Screw-retained Abutment, non-engaging, D 3.5 mm, Ceramicor®/POM	
				023.2753	NC Gold Coping for Screw-retained Abutment, bar, D 3.5 mm, Ceramicor®/POM	

		Impression / transfer components		Temporary restorations / Copings / Screws		
Ø 4.6 mm Ø 4.6 mm		023.4756	NC/RC Analog for Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, D 4.6 mm		023.4753	NC/RC Gold Coping for Screw-retained Abutment, engaging, D 4.6 mm, Ceramicor®/POM
		023.4757	NC/RC Analog for Screw-retained Abutment, TAN, angled 17°/30°, D 4.6 mm		023.4754	NC/RC Gold Coping for Screw-retained Abutment, non-engaging, D 4.6 mm, Ceramicor®/POM
		023.4755	NC/RC Gold Coping for Screw-retained Abutment, bar, D 4.6 mm, Ceramicor®/POM		024.4323-04	NC/RC Protective Cap for Screw-retained Abutment, D 4.6 mm, H 5.1 mm, PEEK/TAN
		025.2244	Impression Post for open tray, TAN, for Screw-retained Abutment, abut. level, 0°, D 4.6 mm		024.4324-04	NC/RC Protective Cap for Screw-retained Abutment, D 4.6 mm, H 6.6 mm, PEEK/TAN
		025.2246	Impression Post for closed tray, TAN/POM, for Screw-retained Abutment, abut. level, D 4.6 mm		024.4325-04	NC/RC Protective Cap for Screw-retained Abutment, D 4.6 mm, H 8.1 mm, PEEK/TAN
		025.0001	CARES® Scanbody for Screw-retained Abutment, D4.6mm (NC/RC)		023.4751	NC/RC Coping for Screw-retained Abutment, Ti, Bridge, D 4.6 mm
				023.4752	NC/RC Coping for Screw-retained Abutment, Ti, Bar, D 4.6 mm	
				023.4747	NC/RC Coping for Screw-retained Abutment, Ti, Crown, D 4.6 mm	
				023.4758	NC/RC Burn-out Coping for Screw-retained Abutment, POM, Bridge/Bar, D 4.6 mm	
				023.4748	NC/RC Burn-out Coping for Screw-retained Abutment, POM, Crown, D 4.6 mm	
				023.4749	NC/RC Screw for Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, GH 1 mm	
				023.4750	NC/RC Screw for Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, GH 2.5 mm	
				023.4760	NC/RC Screw for Screw-retained Abutment, TAN, straight 0°, GH 4 mm	
				023.4763	NC/RC Occlusal Screw, TAN, for Coping, Screw-retained Abutment	
				025.0002	NC/RC Screw for Screw-retained Abutment, TAN, 17°/30°	

	026.0016	Straumann® Pro Arch Guide for Screw-retained Abutment
	026.0902	CrossFit® Plan Set
	026.0000	CrossFit® Plan Set, empty

## Phụ lục A: Straumann® Pro Arch Guide



**Mục đích sử dụng:** Straumann Pro Arch Guide được dùng để quan sát và định hướng góc độ của implant (nghe nghiêng gần, nghiêng xa) theo 3 chiều và ước lượng song song trong miệng.

**Chỉ định:** quy trình phẫu thuật và phục hình có đặt nhiều implant kết hợp với các abutment vặn vít loại thẳng hoặc gấp góc.

**Mô tả sản phẩm:** Straumann Pro Arch Guide được dùng trên hàm mất răng toàn bộ để đặt implant. Bản thép của Pro Arch Guide có thể uốn cong dễ dàng để phù hợp với cung răng. Được cố định bằng cách khoan lỗ tại đường giữa với mũi khoan thăm dò  $\varnothing$  2.2 mm và cắm vào xương hàm. Độ sâu của mũi khoan vào xương là 10mm. Độ sâu có thể kiểm tra bằng mắt với các đường đánh dấu độ sâu trên mũi khoan hoặc dùng hệ thống nút chặn giữ độ sâu. Thanh trượt dùng để định vị bản thép khi khoan xương. Khoan sửa soạn tại vùng đặt implant theo quy trình. Mỗi mũi khoan đều được ước lượng song song với bề mặt bản thép theo góc độ cắm. Đảm bảo Pro Arch Guide được đóng gói, vệ sinh và tiệt trùng phù hợp. Không bao giờ sử dụng các thành phần có khả năng lây nhiễm.

**Cảnh báo và để phòng:** Tuân thủ các biện pháp để phòng sau đây trước và trong khi điều trị:

- Chọn tư thế bệnh nhân sao cho giảm tối thiểu nguy cơ lọt các bộ phận vào đường thở. Tất cả các bộ phận sử dụng trong miệng cần phải được giữ chặt để tránh không bị hóc hay nuốt.
- Không sử dụng các dụng cụ bị cùn, hư hỏng. Luôn kiểm tra dụng cụ trước khi dùng.
- Nếu các điểm đánh dấu bị mờ, khó đọc, cần phải thay thiết bị.
- Không sử dụng quá 20 lần.

**Tiệt trùng:** Hấp áp suất, phương pháp hút chân không phân đoạn hoặc dưới trọng lực: ít nhất 18 phút (để bất hoạt các prion) ở 134 °C (273 °F).

# Phụ lục B: Bone Profiler cho implant ngang mức xương của Straumann®

Bone Profiler ngang mức xương được dùng để lấy bớt phần xương phía trên vai implant trong các trường hợp sau:

- Các implant đặt sâu.
- Implant đặt nghiêng, xéo.
- Sống hàm lõm, dốc.

**Quan trọng:** Chỉ sử dụng Bone Profiler nếu các thành xương gây ảnh hưởng đến mặt thoát của abutment.

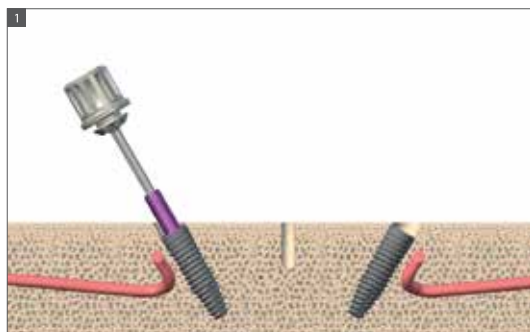
Hệ thống Bone Profiler ngang mức xương của Straumann bao gồm các thành phần sau đây:



Instrument	Article number
Guiding Cylinder NC for Bone Level Bone Profiler	026.0025S
Guiding Cylinder RC for BL Bone Profiler	026.0026S
Bone Level Bone Profiler 1	026.0022
Bone Level Bone Profiler 2	026.0023
Bone Level Bone Profiler 3	026.0024

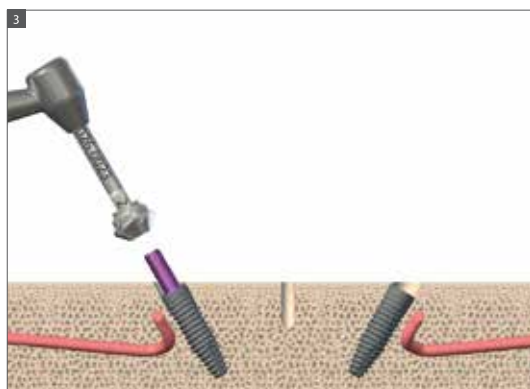
Hướng dẫn sử dụng:

Để biết hướng dẫn sử dụng chi tiết, làm ơn tham khảo "Hướng dẫn sử dụng bone profiler cho implant RN và WN" đi kèm với sản phẩm hoặc tại [www.ifu.straumann.com](http://www.ifu.straumann.com)



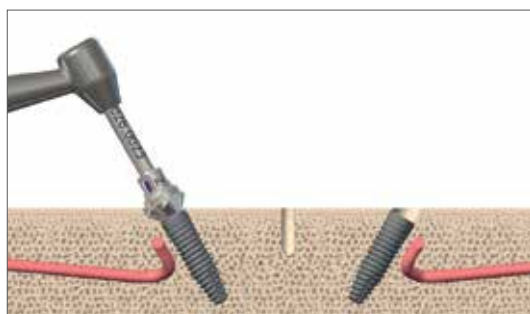
1. Tùy theo loại kết nối của implant (RC hoặc NC), vận trụ hướng dẫn loại NC hoặc trụ hướng dẫn loại RC vào implant bằng cây vận vít SCS. Siết chặt trụ hướng dẫn bằng lực tay.

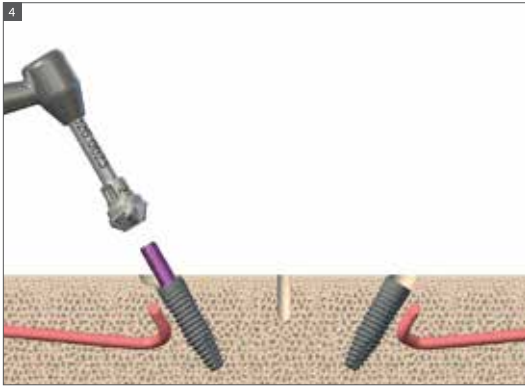
2. Chọn Bone Profiler 1, 2 hoặc 3 tùy theo mặt thoát của abutment, vị trí implant (chẳng hạn như đặt dưới mào xương, vị trí nghiêng) và tình trạng xương xung quanh (chẳng hạn như sống hàm không đều đặn, sống hàm lõm). Bảng 1 (ở trang tiếp theo) cho thấy loại Bone Profiler được đề nghị cho mỗi abutment trong trường hợp implant đặt sâu (dưới mào xương).



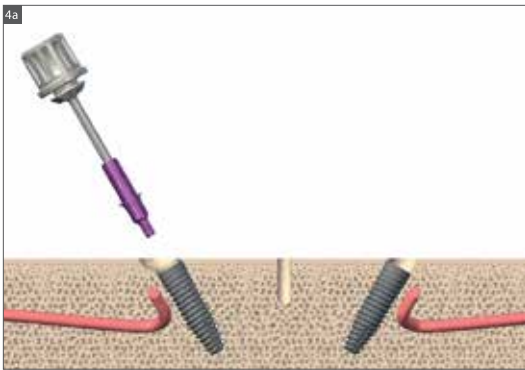
3. Gắn Bone Profiler vào tay khoan. Chưa cho Bone Profiler xoay, lồng Bone Profiler vào trụ hướng dẫn và đưa xuống cho đến khi cách xương 1mm. Khi đã đưa vào vị trí, khoan vào xương, không vượt quá tốc độ tối đa 200rpm. Sử dụng kỹ thuật khoan ngắt quãng kết hợp bơm rửa nhiều dung dịch nước muối sinh lý vô khuẩn đã được làm mát.

**Quan trọng:** Trong lúc khoan, giữ cho Bone Profiler và trụ hướng dẫn đồng trục và không được tạo lực uốn. Tiếp tục khoan cho đến khi Bone Profiler chạm phần nút chặn ở cổ của trụ hướng dẫn.

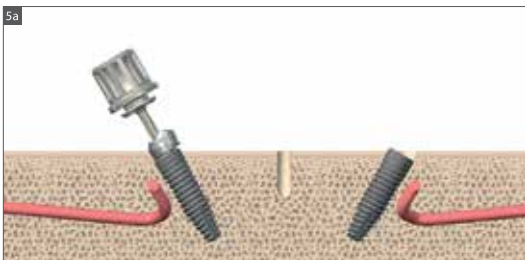




4. Rút Bone Profiler và tháo trụ hướng dẫn ra khỏi implant.



5. Gắn abutment và vặn vít vào implant.



Bảng 1: Các abutment và Bone Profiler tương ứng.

	Art No	Bone Profiler 1 026.0022	Bone Profiler 2 026.0023	Bone Profiler 3 026.0024
Bone Level Healing Abutments	024.4236, 024.4236S	✓		
	024.4234, 024.4234S	✓		
	024.4222	✓		
	024.4222S		✓	
	024.4224, 024.4224S	✓		
	024.4226, 024.4226S	✓		
	024.4242, 024.4242S			✓
	024.4244, 024.4244S		✓	
	024.2236, 024.2236S	✓		
	024.2234, 024.2234S	✓		
	024.2222, 024.2222S	✓		
	024.2224, 024.2224S	✓		
	024.2226, 024.2226S	✓		
	024.2242, 024.2242S		✓	
	024.2244, 024.2244S	✓		
	024.2246, 024.2246S	✓		
Screw-retained Abutments	024.4246		✓	
	024.4246S	✓	✓*	
	022.2745	✓		
	022.2746	✓		
	022.2753	✓		
	022.2747		✓	
	022.2748	✓		
	022.2754	✓		
	022.2749			✓
	022.2750			✓
	022.2755		✓	
	022.2756		✓	
	022.2751			✓
	022.2752			✓
	022.2757		✓	
	022.2758		✓	
	022.4745		✓	
	022.4746	✓		
	022.4751	✓		
	022.4747			✓
	022.4748			✓
	022.4752		✓	
	022.4753		✓	
	022.4749			✓
	022.4750			✓
	022.4754		✓	
022.4755		✓		

\* Bone Profiler 2 may only be needed if the implant is placed deeper than 3mm subcrestally; otherwise use Bone Profiler 1.

## Tài liệu tham khảo

**1** based on Dawson A et al. : The SAC Classification in Implant Dentistry, ITI 2009, Classification of Restorative Cases, Edentulous Maxilla/Mandible **2** In general maxillary implant-supported/retained overdentures are considered advanced restorations **3** Compared to existing Straumann® Multi-base portfolio **4** Benic GI et al. : Titanium-zirconium narrow-diameter versus titanium regular-diameter implants for anterior and premolar single crowns: 1-year results of a randomized controlled clinical study. *Journal of Clinical Periodontology* 2013; [Epub ahead of print] **5** Freiburger I et al. : Non-Interventional Study on Success and Survival of TiZr Implants. European Association of Osseointegration 20th Annual Scientific Meeting, Copenhagen, Denmark, October 2012: Poster presentation. Other Source: Data base Non-interventional study, data on file. **6** Rupp F et al. : Enhancing surface free energy and hydrophilicity through chemical modification of microstructured titanium implant surfaces. *Journal of Biomedical Materials Research A*, 76(2):323-334, 2006. **7** DeWild M : Superhydrophilic SLActive® implants. Straumann document 151.52, 2005 **8** Maniura K : Laboratory for Materials – Biology Interactions Empa, St. Gallen, Switzerland Protein and blood adsorption on Ti and TiZr implants as a model for osseointegration. EAO 22nd Annual Scientific Meeting, October 17 – 19 2013, Dublin **9** Schwarz F et al. : Bone regeneration in dehiscence-type defects at non-submerged and submerged chemically modified (SLActive®) and conventional SLA® titanium implants: an immunohistochemical study in dogs. *J Clin. Periodontol.* 35.1 (2008): 64– 75. **10** Rausch-fan X et al. : Differentiation and cytokine synthesis of human alveolar osteoblasts compared to osteoblast-like cells (MG63) in response to titanium surfaces. *Dental Materials* 2008 Jan;24(1):102-10. Epub 2007 Apr 27. **11** Schwarz F et al. : Histological and immunohistochemical analysis of initial and early osseous integration at chemically modified and conventional SLA® titanium implants: Preliminary results of a pilot study in dogs. *Clinical Oral Implants Research*, 11(4): 481-488, 2007. **12** Lang, NP et al. : Early osseointegration to hydrophilic and hydrophobic implant surfaces in humans. *Clin Oral Implants. Res* 22.4 (2011): 349–56. **13** Raghavendra S et al. : *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2005 May–Jun;20(3):425–31. **14** Oates TW et al. : Enhanced implant stability with a chemically modified SLA® surface: a randomized pilot study. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2007;22(5):755–760. **15** Schwarz F et al. : Bone regeneration in dehiscence-type defects at chemically modified (SLActive®) and conventional SLA® titanium implants: a pilot study in dogs. *J Clin.Periodontol.* 34.1 (2007): 78–86 **16** Lai HC et al. : Bone apposition around two different sandblasted, large-grit and acid-etched implant surfaces at sites with coronal circumferential defects: An experimental study in dogs. *Clin. Oral Impl. Res.* 2009;20(3):247–53. **17** Buser D et al. : Stability of Contour Augmentation and Esthetic Outcomes of Implant-Supported Single Crowns in the Esthetic Zone: 3-Year Result of a Prospective Study With Early Implant Placement Post Extraction. *J Periodontol.* 2011 March; 82(3): 342-9. **18** Buser D et al. : Long-term Stability of Early Implant Placement with Contour Augmentation. *J Dent Res.* 2013 Dec;92(12 Suppl):1765-82S. **19** Nicolau P et al. : Immediate and early loading of Straumann® SLActive implants: A Five Year Follow-up. Presented at the 19th Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration – 6-9 October 2010, Glasgow **20** International Diabetes Federation. <http://www.idf.org/diabetesatlas/> **21** Norm ASTM F67 (states min. tensile strength of annealed titanium). Data on file for Straumann cold-worked titanium and Roxolid® Implants **22** Wismeijer D et al. : ITI Treatment Guide: Loading protocols in Implant Dentistry – Edentulous Patients, Volume 4, 2010, page 223 Patient Consideration **23** Wismeijer D et al. : ITI Treatment Guide: Loading protocols in Implant Dentistry – Edentulous Patients, Volume 4, 2010, page 54 Treatment Options for the Edentulous Arch **24** Straumann® Roxolid® Implants will be delivered with the Loxim™ Transfer Piece, which is connected to the implant with a snap-in mounting. After insertion of the implant, the Loxim™ can be released by hand or with the help of tweezers.



International Headquarters  
Institut Straumann AG  
Peter Merian-Weg 12  
CH-4002 Basel, Switzerland  
Phone +41 (0)61 965 11 11  
Fax +41 (0)61 965 11 01  
[www.straumann.com](http://www.straumann.com)

MALO CLINIC is a registered trademark of Malo Clinic, LD, Portugal.  
Blu-Mousse is a registered trademark of Parkell, Inc, USA.

© Institut Straumann AG, 2014. All rights reserved.

Straumann® and/or other trademarks and logos from Straumann® mentioned herein are the trademarks or registered trademarks of Straumann Holding AG and/or its affiliates.