

## Protocole de retrait d'une vis fracturée

CAT-1132-04 — Fiche technique

Les vis de pilier fracturées sont relativement rares, mais elles peuvent survenir en pratique clinique. Dans certaines situations, la fracture de la vis agit comme un mécanisme de protection, évitant d'endommager l'implant lui-même ou de provoquer sa défaillance.

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à la fracture d'une vis et il peut parfois être difficile d'en déterminer la cause exacte. Lorsque cela est possible, la cause sous-jacente doit être identifiée et corrigée afin d'éviter toute récurrence.

Le principe des forets d'extraction de vis est le suivant : une fois engagés dans la vis fracturée, ils agrippent la vis et la dévissent en sens inverse (antihoraire). Ces forets sont utilisés avec des guides de forage qui maintiennent le foret parallèle à la connexion implantaire tout en protégeant l'interface de l'implant et les filetages internes.

L'instrumentation d'extraction de vis doit être utilisée exclusivement avec un moteur à couple élevé et à faible vitesse, fonctionnant en marche inverse.

### **Attention :**

Une friction excessive pendant le retrait de la vis peut entraîner une surchauffe de l'implant et potentiellement sa défaillance. C'est pourquoi des techniques moins agressives doivent toujours être tentées avant d'utiliser les forets d'extraction de vis.

### **Protocole de retrait de la vis**

Le protocole suivant décrit une approche progressive du retrait de la vis. Chaque étape suivante ne doit être tentée que si l'étape précédente a échoué.

#### **Étape 1 - Sonde fine**

Une sonde fine peut être utilisée pour faire tourner délicatement la vis fracturée dans le sens antihoraire. Dans de nombreux cas, une fois fracturée, la vis devient mobile et peut tourner librement dans l'implant.

Si une rotation est obtenue, la vis peut souvent être retirée complètement à l'aide d'une pince hémostatique pour saisir la partie exposée tout en poursuivant son dévissage.

#### **Étape 2 - Détartreur ultrasonique**

Un détartreur ultrasonique peut être utilisé de manière similaire à la sonde. Les vibrations ultrasoniques peuvent aider à desserrer la vis fracturée et favoriser sa rotation.

Si le détartreur ultrasonique ne permet pas à lui seul de retirer la vis, l'étape 1 peut être répétée : les vibrations peuvent avoir suffisamment libéré la vis pour permettre une rotation manuelle.

#### **Étape 3 - Forets d'extraction de vis**

Les forets d'extraction de vis constituent la méthode de retrait la plus agressive. En cas de mauvaise utilisation, ils peuvent endommager l'interface de l'implant ou les filetages internes et, dans les cas sévères, entraîner la défaillance de l'implant. Un alignement précis est donc essentiel, ce qui souligne l'importance d'utiliser les guides de forage adaptés.

Sélectionner le guide de forage correspondant au système implantaire et le positionner sur l'interface de l'implant. Vérifier qu'il est complètement en place et stable. Chaque guide de forage comprend une connexion carrée permettant sa stabilisation à l'aide d'un cliquet ou d'une clé dynamométrique.

Tous les forets d'extraction de vis tournent dans le sens antihoraire.

### **1. Préparation du trou pilote**

Utiliser le foret I-SR-6 pour créer un trou pilote au centre de la vis fracturée.

- Vitesse : 600 à 800 tr/min en marche inverse
- Irrigation : irrigation abondante requise

Pendant cette étape, le foret peut s'engager suffisamment dans la vis pour la dévisser de l'implant tout en réalisant le trou pilote.

Remarque : si l'extrémité en acier au carbone du foret I-SR-6 se fracture à l'intérieur de l'implant, le retrait de l'implant peut être nécessaire.

### **2. Engagement et retrait de la vis**

Après préparation du trou pilote, utiliser le foret I-SR-3. Ce foret se bloque contre les parois internes du trou pilote et s'engage dans la vis fracturée, ce qui permet de la dévisser dans le sens antihoraire.

- Vitesse : 10 à 20 tr/min en marche inverse

Vitesses de forage recommandées

- I-SR-6 : 600 à 800 tr/min (marche inverse, avec irrigation abondante)
- I-SR-3 : 10 à 20 tr/min (marche inverse)

### **Étape 4 - Fraise boule**

Une petite fraise boule peut être utilisée manuellement pour s'engager dans la vis fracturée et la dévisser. Cette technique peut être tentée si les méthodes précédentes ont échoué.

### **Après retrait réussi de la vis**

Une fois la vis fracturée retirée, il est important de vérifier que les filetages internes de l'implant sont intacts.

Cette vérification peut être effectuée en insérant dans l'implant un pilier de cicatrisation ou une vis de transfert d'empreinte. Si une résistance importante est rencontrée, les filetages internes peuvent nécessiter un nettoyage.

Si nécessaire, les filetages de l'implant peuvent être restaurés avec précaution à l'aide d'un taraud adapté. Se reporter au document CAT-1210 pour connaître les instruments de taraudage disponibles.

## Recommandations chirurgicales pour lamages et fraises

### Guide de commande

#### GUIDE DE FORAGE

##### Hexagone externe

|                                                                                   |               |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | I-SRG-MS-IP   | Ø3 mm (EX-30) - Implant Piccolo                                          |
|  | I-SRG-IBN     | Ø3,25 mm (EX-34) - Implant IBN/IBNT                                      |
|  | I-SRG-EXT-HEX | Reste de la gamme Hexagone externe (EX-ZYG, EX-40, EX-50, EX-60 & EX-70) |

##### TRI-NEX

|                                                                                     |            |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
|    | I-SRG-L-35 | Ø3,5 mm (EL-35) |
|   | I-SRG-L-43 | Ø4,3 mm (EL-43) |
|  | I-SRG-L-50 | Ø5 mm (EL-50)   |
|  | I-SRG-L-60 | Ø6 mm (EL-60)   |

##### Deep Conical

|                                                                                     |           |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
|  | I-SRG-DC3 | Ø3 mm (DC3) |
|  | I-SRG-DC4 | Ø4 mm (DC4) |
|  | I-SRG-DC5 | Ø5 mm (DC5) |

| IT (Octogone Interne)                                                             |          |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|  | I-SRG-IT | Interface standard (IT) |
| Hexagone interne (PROVATA & M-SERIES)                                             |          |                         |
|  | I-SRG-3M | Interface étroite (3M)  |
|  | I-SRG-M  | Interface standard (M)  |
|  | I-SRG-Z  | Interface large (Z)     |
| SP1 (Plateforme unique)                                                           |          |                         |
|  | I-SRG-SP | Interface standard (SP) |

#### FORETS

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| I-SRG-3M                                                                            | I-SRG-M                                                                             |

*Images fournies à titre d'illustration uniquement et ne représentant pas nécessairement fidèlement le produit.  
Tous les produits ne sont pas autorisés à la vente dans tous les pays.*