

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΓΟΝΑΤΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΙΟΥ**

### **A. ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΓΟΝΑΤΟΣ**

### **B. ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΙΣΧΙΟΥ**

## **A. ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΓΟΝΑΤΟΣ**

### **A1. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (CR)**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 5 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώδεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

### **A2. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (CR)**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 5 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώδεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

### **A3. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΓΙΑ ΑΠΟΥΣΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ (PS)**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 5 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώδεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A4. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ, ΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (RP) ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (CR)**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς με στροφική κίνηση επί του πλατό της κνήμης, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις μηριαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 4 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώσεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A5. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ, ΜΕ ΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (RP) ΓΙΑ ΑΠΟΥΣΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (PS)**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς με στροφική κίνηση επί του πλατό της κνήμης, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις μηριαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 4 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώσεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A6. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ, ΜΕ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΤΥΠΟΥ MEDIAL PIVOT ΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ Ή ΑΠΟΥΣΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική για χρήση με τσιμέντο, με σχετικά σταθερή ακτίνα καμπυλότητας, να είναι διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς ανατομικό, με υψηλού βαθμού επαλληλία με τον έσω μηριαίο κόνδυλο της μηριαίας πρόθεσης γεγονός που να επιτρέπει κίνηση του μηριαίου τύπου Medial Pivot. Το ένθετο να είναι χαμηλής φθοράς και να είναι διαθέσιμο ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 5 ύψη. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώσεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους. Να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης επιπλέον συνδεόμενου σπειρώσεως κνήμης για χρήση με τσιμέντο.

## **A7. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΥΒΡΙΔΙΟ, ΜΕ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΤΥΠΟΥ MEDIAL PIVOT ΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ Η΄ ΑΠΟΥΣΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή ισοδύναμο για χρήση χωρίς τσιμέντο, με σχετικά σταθερή ακτίνα καμπυλότητας, να είναι διαθέσιμη σε τουλάχιστον 7 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς ανατομικό, με υψηλού βαθμού επαλληλία με τον έσω μηριαίο κόνδυλο της μηριαίας πρόθεσης γεγονός που να επιτρέπει κίνηση του μηριαίου τύπου Medial Pivot. Το ένθετο να είναι χαμηλής φθοράς και να είναι διαθέσιμο ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 5 ύψη. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώδεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους. Να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης επιπλέον συνδεόμενου σπειρώδους κνήμης για χρήση με τσιμέντο.

## **A8. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΗΜΙΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (SEMI-CONSTRAINED)**

Μηριαία πρόθεση ανατομική ημιπεριοριστικού τύπου διαθέσιμη σε τουλάχιστον 5 μεγέθη ανά γόνατο, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, με δυνατότητα υποδοχής σπειρώδους - προέκτασης ή/και μεταλλικών σφηνών κατάλληλου σχεδιασμού για χρήση σε αναθεωρήσεις ή σε εκσεσημασμένες παραμορφώσεις του γόνατος και κνημιαία πρόθεση ημιπεριοριστικού τύπου διαθέσιμη σε 7 τουλάχιστον μεγέθη, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, με δυνατότητα υποδοχής σπειρώδους - προέκτασης ή/και μεταλλικών σφηνών κατάλληλου σχεδιασμού για χρήση σε αναθεωρήσεις ή σε εκσεσημασμένες παραμορφώσεις του γόνατος. Να υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης στις κνημιαίες και κνημιαίες προθέσεις: i) Σπειρώδων για χρήση με ή χωρίς τσιμέντο, ευθέων ή κυρτών, με ή χωρίς offset, διαφόρων διαμέτρων και αυξανόμενου μήκους τουλάχιστον έως και 150mm, ii) Μεταλλικών σφηνών (augments) διαφορετικού πάχους για κάλυψη οστικών ελλειμάτων. Ειδικό ένθετο πολυαιθυλένιο χαμηλής φθοράς για την ημιπεριοριστικού αυτού τύπου αρθροπλαστική, διαθέσιμο ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 5 ύψη. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειρώδεις στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A9. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ, ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ, ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μηριαία και κνημιαία πρόθεση με (ενσωματωμένο ή συναρμολογούμενο) μακρύ σπειροειδές για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, διαθέσιμες σε 4 τουλάχιστον μεγέθη. Η μηριαία και η κνημιαία πρόθεση να συνδέονται μεταξύ τους με κατάλληλο πείρο. Να δύναται να χρησιμοποιηθεί και σε πρωτογενείς επεμβάσεις για αντιμετώπιση μεγάλων παραμορφώσεων ή/και οστικών ελλειμμάτων. Σπειροειδές για χρήση με ή χωρίς τσιμέντο. Οι συναρμολογούμενοι σπειροειδές να έχουν διάφορα μήκη και διαμέτρους. Να υπάρχει η δυνατότητα για εφαρμογή σφηνών στη μηριαία και κνημιαία πρόθεση. Ένθετα πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, διαθέσιμα ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειροειδούς στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A10. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ, ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΚΑΙ ΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ**

Μηριαία και κνημιαία πρόθεση με ενσωματωμένο ή συναρμολογούμενο μακρύ σπειροειδές για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο διαθέσιμες σε 5 τουλάχιστον μεγέθη. Η μηριαία και η κνημιαία πρόθεση να συνδέονται μεταξύ τους με κατάλληλο πείρο και δυνατότητα στροφικής κίνησης του πολυαιθυλενίου επί του πλατό της κνήμης. Να δύναται να χρησιμοποιηθεί και σε πρωτογενείς επεμβάσεις για αντιμετώπιση μεγάλων παραμορφώσεων ή/και οστικών ελλειμμάτων. Σπειροειδές για χρήση με τσιμέντο ή όχι, ευθείς ή μη και με offset διαφόρων διαμέτρων και αυξανόμενου μήκους τουλάχιστον έως και 150mm. Να υπάρχει η δυνατότητα για εφαρμογή σφηνών στη μηριαία και κνημιαία πρόθεση. Ένθετα πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, διαθέσιμα σε τουλάχιστον 5 ύψη, ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις σπειροειδούς στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A11. ΜΟΝΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μηριαία και κνημιαία πρόθεση μονοδιαμερισματική, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, διαθέσιμες σε 5 τουλάχιστον μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, με ή χωρίς κίνηση επί του πλατό της κνήμης, διαθέσιμο σε 5 τουλάχιστον μεγέθη, ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις.

#### **A12. ΜΟΝΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μηριαία και κνημιαία πρόθεση μονοδιαμερισματική, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμες σε 5 τουλάχιστον μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς κινητό ή μη επί του πλατό της κνήμης, διαθέσιμο σε 5 τουλάχιστον μεγέθη, ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις.

### **A13. ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗ ΟΣΤΙΚΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ Ή ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΑΥΤΗΣ**

**A13.A.** Ενισχυτικά μεταλλικά πορώδη εμφυτεύματα για πλήρωση εκτεταμένων οστικών ελλειμμάτων μηριαίου σε επεμβάσεις αναθεώρησης αρθροπλαστικής γόνατος.

**A13.B.** Ενισχυτικά μεταλλικά πορώδη εμφυτεύματα για πλήρωση εκτεταμένων οστικών ελλειμμάτων κνήμης σε επεμβάσεις αναθεώρησης αρθροπλαστικής γόνατος.

**A13.Γ.** Προθέσεις αντιμετώπισης εκτεταμένων οστικών ελλειμμάτων μηριαίου σε επεμβάσεις αναθεώρησης αρθροπλαστικής γόνατος, αποτελούμενα από διαφορετικών γεωμετριών και διαστάσεων μεταλλικές πορώδεις προθέσεις, παρόμοιας δομής με το οστό ή ισοδύναμο, σε διάφορες γεωμετρίες και διαμέτρους αναλόγως του εκτεταμένου ελλείμματος σε συνδυασμό με τις προθέσεις της αρθροπλαστικής αναθεώρησης.

**A13.Δ.** Προθέσεις αντιμετώπισης εκτεταμένων οστικών ελλειμμάτων κνήμης σε επεμβάσεις αναθεώρησης αρθροπλαστικής γόνατος, αποτελούμενα από διαφορετικών γεωμετριών και διαστάσεων μεταλλικές πορώδεις προθέσεις, παρόμοιας δομής με το οστό ή ισοδύναμο, σε διάφορες γεωμετρίες και διαμέτρους αναλόγως του εκτεταμένου ελλείμματος σε συνδυασμό με τις προθέσεις της αρθροπλαστικής αναθεώρησης.

### **A14. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ, ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (CR) ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, διαθέσιμη σε τουλάχιστον 14 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 9 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς με επεξεργασία υψηλής διασταύρωσης (highly crosslinked) ή υψηλού μοριακού βάρους, και αντιοξειδωτικό παράγοντα, διαθέσιμο ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 7 ύψη. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις στειλεούς στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A15. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΝΕΑ ΓΕΝΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΟ, ΜΕ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (CR) ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή ισοδύναμο για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμη σε τουλάχιστον 14 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 9 τουλάχιστον μεγέθη, συμβατή με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς, με επεξεργασία υψηλής διασταύρωσης (highly crosslinked) ή υψηλού μοριακού βάρους, και αντιοξειδωτικό παράγοντα, διαθέσιμο ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 7 ύψη. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις στειλεούς στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A16. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΓΙΑ ΑΠΟΥΣΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ (PS) ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, διαθέσιμη σε τουλάχιστον 14 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 9 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς με επεξεργασία υψηλής διασταύρωσης (highly crosslinked) ή υψηλού μοριακού βάρους, και αντιοξειδωτικό παράγοντα, διαθέσιμο ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 7 ύψη. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις στειλεούς στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

#### **A17. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ, ΜΕ ΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (RP), ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (CR) ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, διαθέσιμη σε τουλάχιστον 14 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 9 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς με στροφική κίνηση επί του πλατό της κνήμης, με επεξεργασία υψηλής διασταύρωσης (highly crosslinked) ή υψηλού μοριακού βάρους, και αντιοξειδωτικό παράγοντα, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις κνημιαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 7 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις στειλεούς στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

**A18. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ ΝΕΑ ΓΕΝΙΑΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ, ΜΕ ΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (RP), ΓΙΑ ΑΠΟΥΣΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (PS) ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ**

Μηριαία πρόθεση ανατομική, διαθέσιμη σε τουλάχιστον 14 μεγέθη ανά γόνατο και κνημιαία πρόθεση διαθέσιμη σε 9 τουλάχιστον μεγέθη συμβατή για χρήση με την προσφερόμενη μηριαία πρόθεση, κατάλληλη για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο. Ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής φθοράς με στροφική κίνηση επί του πλατό της κνήμης, με επεξεργασία υψηλής διασταύρωσης (highly crosslinked) ή υψηλού μοριακού βάρους, και αντιοξειδωτικό παράγοντα, διαθέσιμο σε μεγέθη ανάλογα με τις μηριαίες προθέσεις, σε τουλάχιστον 7 ύψη ανά μέγεθος. Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πρόθεσης επιγονατίδας στρογγυλής ή οβάλ, κατασκευασμένης από πολυαιθυλένιο, με ένα ή τρεις στείλους στερέωσης από πολυαιθυλένιο για επαρκέστερη σταθερότητα η οποία να διατίθεται σε τρεις τουλάχιστον διαμέτρους.

## **B. ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΙΣΧΙΟΥ**

### **B1. ΗΜΙΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΜΟΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, με ή χωρίς επικεντρωτές, για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο σε 5 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος και μεταλλική κεφαλή μονοπολική σε διάφορα μεγέθη (τουλάχιστον από 40 έως 58 ανά 1 ή 2 mm).

### **B2. ΗΜΙΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΜΟΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με ή χωρίς κολάρο, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος και κατάλληλη μεταλλική κεφαλή μονοπολική σε διάφορα μεγέθη (τουλάχιστον από 40 έως 58 ανά 1 ή 2 mm).

### **B3. ΗΜΙΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, με ή χωρίς επικεντρωτές για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο σε 5 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος και κεφαλή διπλής κίνησης σε διάφορα μεγέθη (τουλάχιστον από 40 έως 58 ανά 1 ή 2 mm) και κατάλληλα μεταλλικά κεφαλάκια 28 (ή και 32 mm, όπου εφαρμόζονται) σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα.

### **B4. ΗΜΙΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος και κεφαλή διπλής κίνησης σε διάφορα μεγέθη (τουλάχιστον από 40 έως 58 ανά 1 ή 2 mm) και κατάλληλα μεταλλικά κεφαλάκια 28 (ή και 32 mm, όπου εφαρμόζονται) σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα.

## **B5. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, με ή χωρίς επικεντρωτές για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Να είναι διαθέσιμες μεταλλικές κεφαλές, ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο του εφαρμοζόμενου κυπελίου, με διαμέτρους 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32 mm (ή και 36 mm, όπου εφαρμόζονται) σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα. Κυπέλιο πολυαιθυλενίου για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 53 mm τουλάχιστον και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται.

## **B6. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, με ή χωρίς επικεντρωτές, για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα (και 36 mm, όπου εφαρμόζονται, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα). Κυπέλιο πολυαιθυλενίου για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 53 mm τουλάχιστον και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται.

## **B7. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και διαμέτρων 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B8. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλός μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες, με διαμέτρους 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B9. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλός μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, με ή χωρίς επικεντρωτές για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B10. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλός μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος με ή χωρίς κολάρο, με ή χωρίς επικεντρωτές για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B11. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ με ΚΕΡΑΜΙΚΕΣ ΑΡΘΡΟΥΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ CERAMIC on CERAMIC**

Στειλός μηριαίου από κράμα τιτανίου, με ή χωρίς κολάρο, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο κεραμικό τύπου DELTA ή ισοδύναμο σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται.

## **B12. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

**(ΣΕΙ: Συγγενές εξάρθημα ισχίου), ο όρος πλέον έχει αντικατασταθεί διεθνώς από τον «αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου)**

Στειλός μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα για χρήση με τσιμέντο ειδικού σχεδιασμού (κοντός, ευθύς, μικρής διαμέτρου) ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 2 μεγέθη. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος. Κυπέλιο πολυαιθυλενίου για χρήση με ακρυλικό τσιμέντο, με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 38 mm τουλάχιστον και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται.

## **B13. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλός μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο ειδικού σχεδιασμού αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

#### **B14. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, για χρήση με τσιμέντο ειδικού σχεδιασμού (κοντός, ευθύς, μικρής διαμέτρου) αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 2 μεγέθη. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

#### **B15. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο ειδικού σχεδιασμού αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B16. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, για χρήση με τσιμέντο, ειδικού σχεδιασμού (κοντός, ευθύς, μικρής διαμέτρου) αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 2 μεγέθη. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B17. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΟΤΥΛΗ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο ειδικού σχεδιασμού αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, με ή χωρίς κολάρο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκο για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B18. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΚΟΤΥΛΗ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, για χρήση με τσιμέντο, ειδικού σχεδιασμού (κοντός, ευθύς, μικρής διαμέτρου) αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 2 μεγέθη. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκον για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B19. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΟΤΥΛΗ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο, ειδικού σχεδιασμού αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκον για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B20. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΣΕΙ) ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΚΟΤΥΛΗ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς κολάρο, για χρήση με τσιμέντο ειδικού σχεδιασμού (κοντός, ευθύς, μικρής διαμέτρου) αποκλειστικά για αναπτυξιακή δυσπλασία, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 2 μεγέθη. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκο για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 40 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B21. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΣΤΕΙΛΕΟ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ\* ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου μικρού μήκους είναι ο στειλέος με μήκος του μεγαλύτερου παρεχόμενου στειλεού της σειράς έως **120 mm**, μετρούμενο από το έσω όριο αυχένα - μετάφωσης της πρόθεσης έως την περιφερική της απόληξη) από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 10 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές μεταλλικές διαμέτρου 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B22. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΣΤΕΙΛΕΟ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου μικρού μήκους (έως 120 mm το μήκος του μεγαλύτερου παρεχόμενου στειλεού, μετρούμενο από το έσω όριο αυχένα - μετάφυσης της πρόθεσης έως την περιφερική της απόληξη) από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 10 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B23. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΣΤΕΙΛΕΟ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ CERAMIC ON CERAMIC**

Στειλέος μηριαίου μικρού μήκους (έως 120 mm το μήκος του μεγαλύτερου παρεχόμενου στειλεού, μετρούμενο από το έσω όριο αυχένα - μετάφυσης της πρόθεσης έως την περιφερική της απόληξη) από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω, με ή χωρίς κολάρο, για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 10 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανομένης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο κεραμικό τύπου DELTA ή ισοδύναμο σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται.

## **B24. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια μεταλλικά διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm και 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 22 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξειδωτού χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και εσωτερική αρθρούμενη επιφάνεια ή μεταλλικό ένθετο υψηλής στίλβωσης, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

## **B25. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια κεραμικά τύπου DELTA ή ισοδύναμα διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξειδωτού χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και εσωτερική αρθρούμενη επιφάνεια ή μεταλλικό υψηλής στίλβωσης, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

## **B26. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα με ή χωρίς επικεντρωτές για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια μεταλλικά διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm και 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 22 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ισοδύναμο για χρήση με τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 61 mm τουλάχιστον. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

## **B27. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς επικεντρωτές, για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια κεραμικά τύπου DELTA ή ισοδύναμα διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked) και επίστρωση από αντιοξειδωτικό παράγοντα, που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ισοδύναμο για χρήση με τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 61 mm τουλάχιστον. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

## **B28. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς επικεντρωτές για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια μεταλλικά διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm και 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 22 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξειδωτου χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και εσωτερική αρθρούμενη επιφάνεια ή μεταλλικό ένθετο από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

## **B29. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΥΒΡΙΔΙΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή άλλου κατάλληλου ισοδύναμου κράματος, με ή χωρίς επικεντρωτές, για χρήση με τσιμέντο σε 6 τουλάχιστον μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια κεραμικά τύπου DELTA ή ισοδύναμα διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξειδωτου χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και εσωτερική αρθρούμενη επιφάνεια ή μεταλλικό ένθετο από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

### **B30. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΣΤΕΙΛΕΟ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου μικρού μήκους (έως 120 mm το μήκος του μεγαλύτερου παρεχόμενου στειλεού, μετρούμενο από το έσω όριο αυχένα - μετάφυσης της πρόθεσης έως την περιφερική της απόληξη) από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 10 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια μεταλλικά διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm και 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 22 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξείδωτου χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και εσωτερική αρθρούμενη επιφάνεια ή μεταλλικό ένθετο από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεοούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

### **B31. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΣΤΕΙΛΕΟ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΙ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Στειλέος μηριαίου μικρού μήκους (έως 120 mm το μήκος του μεγαλύτερου παρεχόμενου στειλεού, μετρούμενο από το έσω όριο αυχένα - μετάφυσης της πρόθεσης έως την περιφερική της απόληξη) από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 10 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλάκια κεραμικά τύπου DELTA ή ισοδύναμα διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξείδωτου χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και εσωτερική αρθρούμενη επιφάνεια ή μεταλλικό ένθετο από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεοούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεραμικής κεφαλής που προσφέρονται.

### **B32. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΙ ΚΟΤΥΛΙΑΙΟ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑ ΜΟΝΟBLOCK**

Στειλέος μηριαίου από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 8 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 50 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό μονοblock για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

### **B33. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΣΤΕΙΛΕΟ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΙ ΚΟΤΥΛΙΑΙΟ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑ ΜΟΝΟBLOCK**

Στειλέος μηριαίου μικρού μήκους (έως 120 mm το μήκος του μεγαλύτερου παρεχόμενου στειλεού, μετρούμενο από το έσω όριο αυχένα - μετάφυσης της πρόθεσης έως την περιφερική της απόληξη) από κράμα τιτανίου, με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, διαθέσιμος σε τουλάχιστον 10 μεγέθη και 2 τουλάχιστον offset ανά μέγεθος. Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες διαμέτρου 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, αυξανόμενης της διαμέτρου της κεφαλής ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 50 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή). Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό μονοblock για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 44 έως 62 mm τουλάχιστον, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεφαλής που προσφέρονται, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

## **B34. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ**

### **B34.A. ΕΜΦΥΤΕΥΜΑ ΚΟΤΥΛΗΣ:**

#### **B34.A1. ΑΠΛΗ ΚΟΤΥΛΗ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Κοτύλη πολυαιθυλενίου για χρήση με τσιμέντο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά, με ή χωρίς γείσο ή ανύψωση, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 53 mm τουλάχιστον, για υποδοχή κεφαλής 28 ή/και 32 mm τουλάχιστον.

#### **B34.A2. ΚΟΤΥΛΗ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Κοτύλη πολυαιθυλενίου για χρήση με τσιμέντο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 48 έως 60 mm τουλάχιστον, με ειδικό μηχανισμό ασφάλισης της κεφαλής (constrained liner) για χρήση με κεφαλές 28, 32 και 36 mm τουλάχιστον, αυξανόμενης της εσωτερικής διαμέτρου του ενθέτου ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή).

#### **B34.A3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΤΥΠΟΥ MULLER ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μεταλλικός ενισχυτικός δακτύλιος τύπου Müller για χρήση με τσιμέντο που να φέρει οπές για πρόσθετη σταθεροποίηση με βίδες.

#### **B34.A4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΤΥΠΟΥ GANZ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μεταλλικός ενισχυτικός δακτύλιος τύπου Ganz για χρήση με τσιμέντο με οπές για πρόσθετη σταθεροποίηση με βίδες και άγκιστρο και κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση στην επιφάνεια επαφής με το οστό.

#### **B34.A5. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΤΥΠΟΥ BURSCH-SCHNEIDER ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μεταλλικός ενισχυτικός κλωβός τύπου Bursch-Schneider για στερέωση κυπελίου από πολυαιθυλένιο με τσιμέντο με οπές για πρόσθετη σταθεροποίηση με βίδες και πτερύγια και κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση στην επιφάνεια επαφής με το οστό.

#### **B34.A6. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΠΩΝ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Κοτυλαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 48 έως 72 mm τουλάχιστον και πολλαπλές οπές, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για χρήση με κεφαλές 28, 32 και 36 mm τουλάχιστον, αυξανόμενης της εσωτερικής διαμέτρου του ενθέτου ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή) με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

#### **B34.A7. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΠΩΝ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Κοτυλαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξείδωτου χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και μεταλλικό ένθετο από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 48 έως 72 mm τουλάχιστον και πολλαπλές οπές, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλάκια μεταλλικά διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm και 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 22 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

#### **B34.A8. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΠΩΝ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή τιτανίου ή ανοξειδωτου χάλυβα με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες τιτάνιο ή υδροξυαπατίτη ή συνδυασμό των ανωτέρω για χρήση χωρίς τσιμέντο και μεταλλικό ένθετο από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 48 έως 72 mm τουλάχιστον και πολλαπλές οπές, στερεούμενο με ενσφήνωση και δυνατότητα αρχικής συμπληρωματικής στήριξης με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Κεφαλάκια κεραμικά τύπου DELTA ή ισοδύναμα με κώνο 12/14, διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται, με απαραίτητη διαθεσιμότητα εσωτερικού μεταλλικού δακτυλίου για περιπτώσεις αναθεωρήσεων που υπάρχει φθορά του κώνου του αυχένα της μηριαίας πρόθεσης. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεραμικής κεφαλής που προσφέρονται.

#### **B34.A9. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή ισοδύναμο για χρήση με τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 61 mm τουλάχιστον. Κεφαλάκια μεταλλικά διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm και 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 22 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη μεταλλικής κεφαλής που προσφέρονται.

#### **B34.A10. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΔΙΠΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα ή ισοδύναμο για χρήση με τσιμέντο, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο από 45 έως 61 mm τουλάχιστον. Κεφαλάκια κεραμικά τύπου DELTA ή ισοδύναμα με κώνο 12/14, διαμέτρου συμβατής με την κεφαλή πολυαιθυλενίου, σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα για κεφαλάκια 28 ή 32 mm, όπου αυτά εφαρμόζονται, με απαραίτητη διαθεσιμότητα εσωτερικού μεταλλικού δακτυλίου για περιπτώσεις αναθεωρήσεων που υπάρχει φθορά του κώνου του αυχένα της μηριαίας πρόθεσης. Κεφαλή πολυαιθυλενίου με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά, σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται και εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κεραμικής κεφαλής που προσφέρονται.

### **B34.A11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΥΠΕΡΠΟΡΩΔΟΥΣ ΤΙΤΑΝΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΠΩΝ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από υπερπορώδες τιτάνιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 60% κατ' όγκο για χρήση χωρίς τσιμέντο, στερεούμενο με ενσφήνωση σε διάφορα μεγέθη από 46 mm έως 72 mm και πολλαπλές οπές για συμπληρωματική στήριξη με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για χρήση με κεφαλές 28, 32 και 36 mm τουλάχιστον, αυξανόμενης της εσωτερικής διαμέτρου του ενθέτου ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή) με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

### **B34.A12. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΟΤΥΛΗ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΠΩΝ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από κράμα τιτανίου με κατάλληλη επεξεργασία ή επίστρωση ή επικάλυψη από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκο για χρήση χωρίς τσιμέντο, στερεούμενο με ενσφήνωση σε διάφορα μεγέθη από 44 mm έως 80 mm και πολλαπλές οπές για συμπληρωματική στήριξη με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη. Ένθετο πολυαιθυλένιο με επεξεργασία υψηλής διακλάδωσης (highly crosslinked), που να εξασφαλίζει εξαιρετικά χαμηλή φθορά σε διάφορα μεγέθη, με εξωτερική διάμετρο κατάλληλη για όλα τα μεγέθη κοτύλης που προσφέρονται, εσωτερική διάμετρο κατάλληλη για χρήση με κεφαλές 28, 32 και 36 mm τουλάχιστον, αυξανόμενης της εσωτερικής διαμέτρου του ενθέτου ανάλογα με την εξωτερική διάμετρο του κοτυλιαίου εμφυτεύματος (ελάχιστη εξωτερική διάμετρος κοτυλιαίου εμφυτεύματος 52 mm συνδυαζόμενη με την κεφαλή των 36 mm είναι επιθυμητή) με ή χωρίς ανύψωση, και να διατίθεται με και χωρίς γείσο για αποφυγή πρόσκρουσης.

### **B34.A13. ΚΟΤΥΛΗ ΠΟΡΩΔΟΥΣ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟΝ ΟΓΚΟ ΤΗΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Κοτυλιαίο εμφύτευμα ημισφαιρικό από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκο σε όλο τον όγκο του για χρήση χωρίς τσιμέντο, στερεούμενο με ενσφήνωση σε διάφορα μεγέθη από 56 mm έως 70 mm και πολλαπλές οπές για συμπληρωματική στήριξη με κοχλίες σε διάφορα μεγέθη.

**B34.A14. ΣΦΗΝΕΣ ΠΟΡΩΔΟΥΣ ΤΙΤΑΝΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Εμφυτεύματα (σφήνες) από πορώδες τιτάνιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 60% κατ' όγκο αντιμετώπισης μεγάλων οστικών ελλειμμάτων κοτύλης ή λαγονίου οστού, αποτελούμενα από διαφορετικών γεωμετριών και μεγεθών εμφυτεύματα. Να προσφέρονται σε διάφορες γεωμετρίες, διαμέτρους και μεγέθη, στερεούμενα με ή χωρίς βίδες.

**B34.A15. ΣΦΗΝΕΣ ΠΟΡΩΔΟΥΣ ΤΑΝΤΑΛΙΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Εμφυτεύματα από πορώδες ταντάλιο ή ισοδύναμο μέταλλο με πορωτικότητα μεγαλύτερη από 75% κατ' όγκο αντιμετώπισης μεγάλων οστικών ελλειμμάτων κοτύλης ή λαγονίου οστού, αποτελούμενα από διαφορετικών γεωμετριών και μεγεθών εμφυτεύματα. Να προσφέρονται σε διάφορες γεωμετρίες, διαμέτρους και μεγέθη, στερεούμενα με ή χωρίς βίδες.

## **B34.B. ΕΜΦΥΤΕΥΜΑ ΜΗΡΙΑΙΟΥ (ΣΤΕΙΛΕΟΣ)**

### **B34.B1. ΕΥΘΥΣ ΣΤΕΙΛΕΟΣ ΤΥΠΟΥ WAGNER ΜΟΝΟBLOCK ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μηριαίος στειλεός από κράμα τιτανίου ενιαίος (Monoblock) τύπου Wagner για περιφερική στήριξη και χρήση χωρίς τσιμέντο διαφόρων διαμέτρων, μήκους από 190 έως 300 mm τουλάχιστον, με δυνατότητα συρραφής τροχαντήρια. Ο στειλεός να δύναται να συνδυαστεί με μεταλλική και κεραμική κεφαλή.

### **B34.B2. ΑΝΑΤΟΜΙΚΟΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΣ ΣΤΕΙΛΕΟΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μηριαίος στειλεός από κράμα τιτανίου, συναρμολογούμενος, για κεντρική και περιφερική στήριξη και χρήση χωρίς τσιμέντο, μήκους από 220 έως 320 mm τουλάχιστον, αποτελούμενο από α) κεντρικό τμήμα σε τουλάχιστον επτά μεγέθη, β) περιφερικό στειλεό, που να διατίθεται σε δύο τύπους, ευθύ και ανατομικό τύπο σε δύο μήκη τουλάχιστον με ή χωρίς τμηματικό αυχένα.

### **B34.B3. ΑΝΑΤΟΜΙΚΟΣ ΚΛΕΙΔΟΥΜΕΝΟΣ ΣΤΕΙΛΕΟΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μηριαίος στειλεός (συναρμολογούμενος ή μη) από κράμα τιτανίου με ή χωρίς επικάλυψη υδροξυαπατίτη, (κλειδούμενος περιφερικά με μία ή περισσότερες βίδες) για χρήση χωρίς τσιμέντο, μήκους από 220 έως 320 mm τουλάχιστον.

### **B34.B4. ΜΑΚΡΥΣ ΣΤΕΙΛΕΟΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ**

Μακρύς στειλεός από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου ή ανοξειδωτου χάλυβα άνω των 200 mm έως τουλάχιστον 250mm για χρήση με τσιμέντο, με ή χωρίς κολάρο, σε τουλάχιστον δύο μεγέθη μικρής διαμέτρου. Ο στειλεός να δύναται να συνδυαστεί με μεταλλική και κεραμική κεφαλή.

## **B34.Γ. ΚΕΦΑΛΕΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ**

### **B34.Γ1. ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Κεφαλές κεραμικές τύπου DELTA ή ισοδύναμες με κώνο 12/14 και διάμετρο 28, 32 mm σε 3 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα, με απαραίτητη διαθεσιμότητα εσωτερικού μεταλλικού δακτυλίου για περιπτώσεις αναθεωρήσεων που υπάρχει φθορά του κώνου του αυχένα της μηριαίας πρόθεσης.

### **B34.Γ2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ**

Κεφαλές μεταλλικές με κώνο 12/14 και διάμετρο 22 mm σε 2 τουλάχιστον μήκη αυχένα και 28, 32, 36 mm σε 4 τουλάχιστον μήκη αυχένα.