

Έγγραφο λειτουργικού ελέγχου Ενδείξεις λήξης διάρκειας ζωής (End of Life Indicators, EOLi) επαναχρησιμοποιήσιμων εργαλείων

Αυτές οι οδηγίες χρήσης δεν προορίζονται για διανομή στις Η.Π.Α.

Σημαντική σημείωση για το ιατρικό προσωπικό και το προσωπικό του χειρουργείου: Αυτό το έγγραφο δεν περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την επιλογή και τη χρήση του προϊόντος. Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης και το έντυπο της DePuy Synthes «Σημαντικές πληροφορίες», πριν από τη χρήση. Βεβαιωθείτε ότι είστε εξοικειωμένοι με την κατάλληλη χειρουργική επέμβαση.

Σκοπός

Σκοπός αυτού του εγγράφου είναι να παρέχει οπτικές και λειτουργικές πληροφορίες (δηλαδή ενδείξεις λήξης διάρκειας ζωής) στον χρήστη για τον οποίο προορίζεται, για να αναγνωρίσει πότε δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιείται πλέον το προϊόν. Επιπλέον, αυτό το έγγραφο παρέχει πληροφορίες για τη συνιστώμενη φροντίδα που μπορεί να συμβάλλουν στην αποτροπή ή την καθυστέρηση της εμφάνισης της αναφερόμενης EOLi. Ωστόσο, τα προϊόντα που παρουσιάζουν EOLi δεν είναι πλέον κατάλληλα για χρήση. Συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της DePuy Synthes για αντικατάσταση του προϊόντος.

Βασικές οδηγίες για τη χρήση του εγγράφου ενδείξεων λήξης διάρκειας ζωής (EOLi)

Η λήξη της ωφέλιμης διάρκειας ζωής (End of Life, EOL) ενός προϊόντος καθορίζεται φυσιολογικά από τη φθορά και τη ζημιά λόγω χρήσης. Στις ενδείξεις φθοράς και ζημιάς ενός προϊόντος μπορεί να περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι EOLi που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο. Τα εργαλεία της DePuy Synthes θα πρέπει να επιθεωρούνται για τις ισχύουσες EOLi του προϊόντος μετά την επεξεργασία, αλλά πριν από την αποστείρωση.

Αυτό το έγγραφο περιέχει αντιπροσωπευτικές εικόνες του τύπου του προϊόντος. Περιλαμβάνει τα κοινά χαρακτηριστικά σχεδιασμού του τύπου του προϊόντος που αφορούν τη λειτουργία και την ασφαλή χρήση του προϊόντος. Για κάθε προϊόν μπορεί να παρέχονται ένα ή περισσότερα κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προσδιοριστεί εάν το προϊόν εξακολουθεί να βρίσκεται εντός των συνιστώμενων ορίων της χρήσης για την οποία προορίζεται (δηλαδή «προϊόν που μπορεί να χρησιμοποιηθεί»), όπως υποδεικνύεται από ένα πράσινο σημάδι επιλογής στο πλαίσιο στην κάτω δεξιά πλευρά της εικόνας ή εκτός των συνιστώμενων ορίων της χρήσης για την οποία προορίζεται (δηλαδή «ελαττωματικό προϊόν»), όπως υποδεικνύεται από ένα σημείο «X» στο πλαίσιο στην κάτω δεξιά πλευρά της εικόνας. Κατά τη χρήση αυτού του εγγράφου, είναι σημαντικό να επικεντρωθείτε στις περιγραφικές λέξεις για κάθε χαρακτηριστικό, σε αντίθεση με τη συνοδευτική εικόνα μόνο, καθώς η εικόνα προορίζεται για την καταγραφή αντιπροσωπευτικών παραδειγμάτων των τύπων φθοράς και μπορεί, συνεπώς, να αφορά πολλαπλά προϊόντα.

Πίνακας περιεχομένων

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

- 1.1 Διάβρωση, σκουριά, σκασίματα
- 1.2 Αποχρωματισμός/θάμπωμα
- 1.3 Υπερβολικές γρατσουνιές, οδοντώσεις
- 1.4 Αποφλοίωση/ξεφλούδισμα
- 1.5 Προϊόντα με μη αναγνωρίσιμες σημάτσες, χαραγές/ξεθωριασμένους αριθμούς παρτίδας ή αριθμούς παρτίδας που λείπουν
- 1.6 Ρωγμές
- 1.7 Σπασμένα (2+ τεμάχια)
- 1.8 Κεκαμμένα/παραμορφωμένα/που έχουν συστραφεί
- 1.9 Έχουν μαγκώσει (προϊόν πολλών εξαρτημάτων)
- 1.10 Έχουν μαγκώσει (2+ εργαλεία)
- 1.11 Εξαρτήματα που λείπουν, συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση
- 1.12 Μη δυνατή ανάγνωση της σήμανσης UDI

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

- 2.1 Εργαλεία με σφαιρικούς τριβείς με ελατήριο
- 2.2 Εργαλεία με εξαγωνικές υποδοχές ή κεφαλές με μπουλόνια
- 2.3 Εργαλεία με έκκεντρα
- 2.4 Εργαλεία με στελέχη ή χιτώνια
- 2.5 Εργαλεία με σπείρωμα
- 2.6 Εργαλεία με αλληλοσυμπλεκόμενα σπειρώματα
- 2.7 Εργαλεία με πλαστικές λαβές
- 2.8 Εξαρτήματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο
- 2.9 Εργαλεία με εξαρτήματα σύζευξης (π.χ. ταχυσύνδεσμο)
- 2.10 Πλαστικά εξαρτήματα και εύκαμπτοι πλαστικοί σωλήνες
- 2.11 Συζεύξεις εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πεπιεσμένου αέρα
- 2.12 Εργαλεία με σφιγκτήρα

Πίνακας περιεχομένων

(συνέχεια)

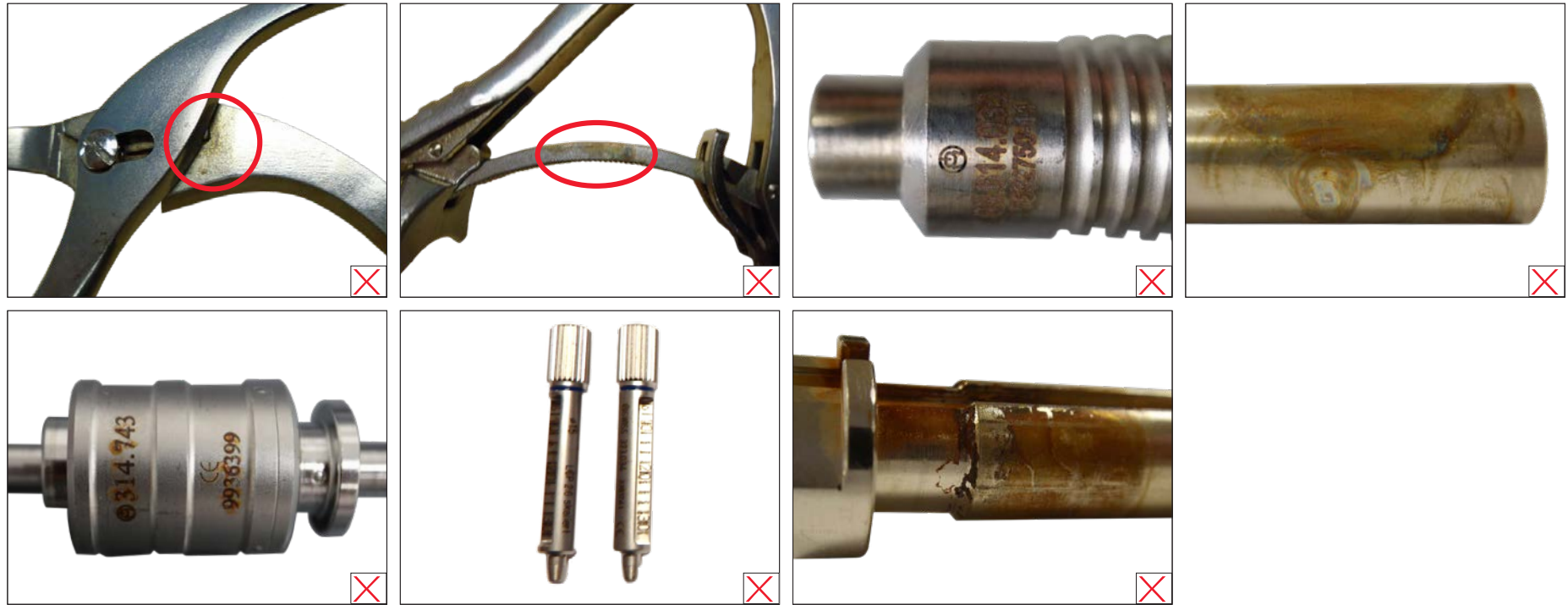
Τύπος προϊόντος

3.0	Εργαλεία με καλώδια και σύρματα	19.0	Συσκευές εκτίμησης μήκους
4.0	Θήκες	20.0	Καλώδια φωτός
5.0	Εργαλεία καθαρισμού	21.0	Βελόνες ¹
6.0	Εργαλεία κοπής και αφαίρεσης οστών	22.0	Εργαλεία κάμψης και κοπής πλακών
7.0	Διατατήρες ¹	23.0	Εργαλείο διεύρυνσης/καταιονισμού/ αναρρόφησης ¹
8.0	Τρυπάνια/προστατευτικοί οδηγοί/ χιτώνια/κάνουλες/τροκάρ	24.0	Διευρυντήρες και οβελίδια
9.0	Μύτες τρυπανιού	25.0	Ράβδος διεύρυνσης ¹
10.0	Συσκευές εξωτερικής οστεοσύνθεσης ¹	26.0	Εργαλεία ανάταξης (λαβίδα, βίδα συμπίεσης, διατατήρες) ¹
11.0	Βίδες εξαγωγής ¹	27.0	Διατατήρες/αναβολείς
12.0	Λαβίδα, πένσα και εργαλεία συγκράτησης	28.0	Κατσαβίδια
13.0	Μετρητές/Διαστημόμετρα ¹	29.0	Λαβές/άξονες κατσαβιδιών ¹
14.0	Μπλοκ οδήγησης και εργαλεία στόχευσης	30.0	Σύριγγα ¹
15.0	Σφυριά ¹	31.0	Σπειροτόμοι
16.0	Πρότυπα εμφυτεύματος/κάμψης ¹	32.0	Εργαλεία περιορισμού ροπής ^{1,2}
17.0	Εργαλεία εισαγωγής και εξαγωγής	33.0	Σύρματα
18.0	Λαβές εργαλείων ¹	34.0	Κλειδιά

1. Δεν υπάρχουν μοναδικές EOLi για αυτόν τον τύπο προϊόντος – δείτε τις γενικές ενδείξεις και τις ενδείξεις των εξαρτημάτων, όπως αρμόζει.
2. Τα προϊόντα περιορισμού ροπής απαιτούν περιοδική συντήρηση και βαθμονόμηση για να διασφαλιστεί ότι το προϊόν λειτουργεί όπως προορίζεται. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης που είναι ειδικές για το προϊόν, για να προσδιορίσετε τη συχνότητα του σέρβις και άλλες ισχύουσες πληροφορίες. Εάν το ηχητικό κλικ σταματήσει να λειτουργεί ή υπάρχουν άλλες ανησυχίες σχετικά με τη λειτουργική απόδοση, επιστρέψτε αμέσως και αντικαταστήστε το προϊόν στον αντιπρόσωπο της DePuy Synthes.

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.1 Διάβρωση, σκουριά, σκασίματα



EOLi

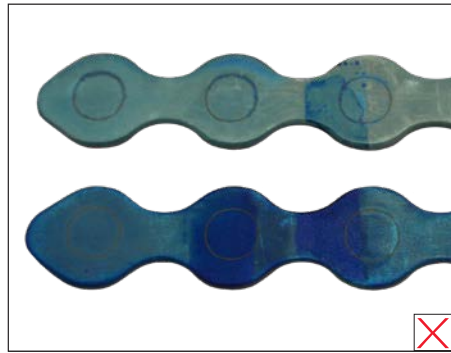
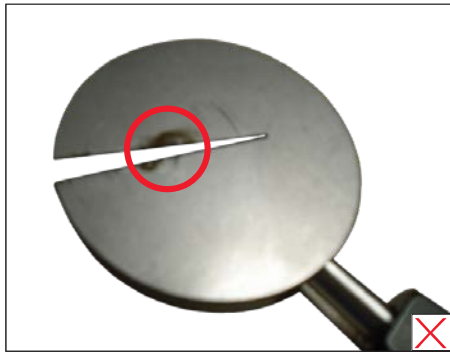
- Διάβρωση που έχει επίδραση στην ιχνηλασιμότητα ή τη λειτουργικότητα, διάβρωση σε επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή

Συνιστώμενη φροντίδα

- Ακολουθήστε τις «σημαντικές πληροφορίες» για τις οδηγίες επανεπεξεργασίας επαναχρησιμοποιήσιμων προϊόντων

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.2 Αποχρωματισμός/θάμπωμα



EOLi

- Αποχρωματισμός προϊόντων από πλαστικό, ανοδιωμένο αλουμίνιο (δηλαδή χρωματικά κωδικοποιημένων) και τιτάνιο

Συνιστώμενη φροντίδα

- Ακολουθήστε τις «σημαντικές πληροφορίες» για τις οδηγίες επανεπεξεργασίας επαναχρησιμοποιήσιμων προϊόντων

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.3 Υπερβολικές γρατσουνιές, οδοντώσεις

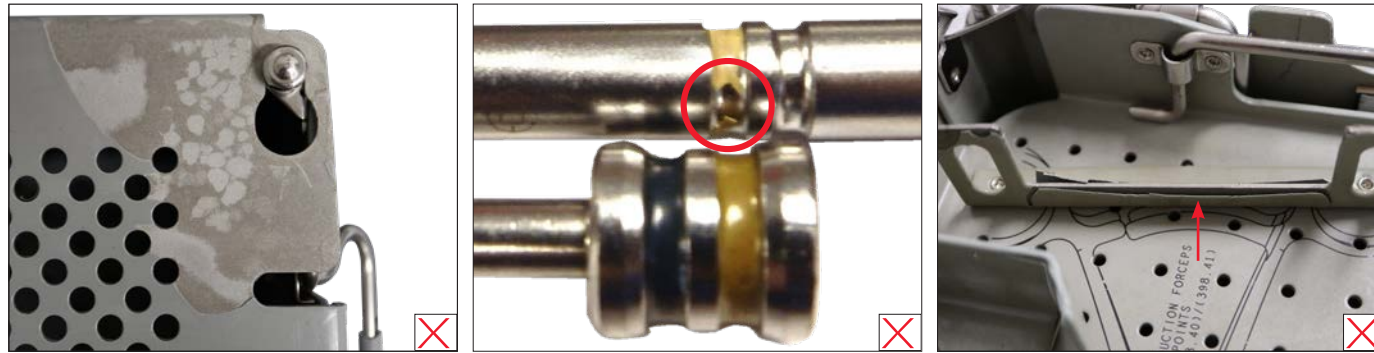


EOLi

- Υπερβολικές γρατσουνιές ή οδοντώσεις σε επιφάνειες συναρμολογούν με άλλα εργαλεία ή επιφάνειες που συγκρατούνται από τον χρήστη (π.χ. λαβές)
- Δημιουργία γρεζιών

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.4 Αποφλοιώση/ξεφλούδισμα

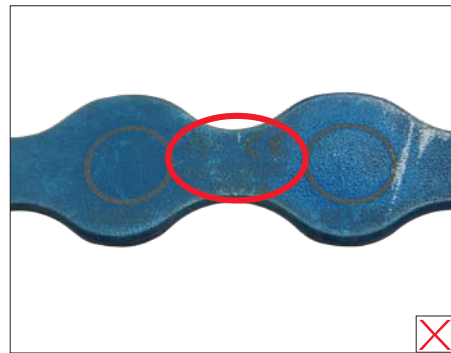


EOLi

- Η χρωματική επικάλυψη ξεφλουδίζει (π.χ. χρωματικά κωδικοποιημένα προϊόντα και θήκες με γραφήματα)

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.5 Προϊόντα με μη αναγνωρίσιμες σημάνσεις, χαραγές/ξεθωριασμένους αριθμούς παρτίδας ή αριθμούς παρτίδας που λείπουν

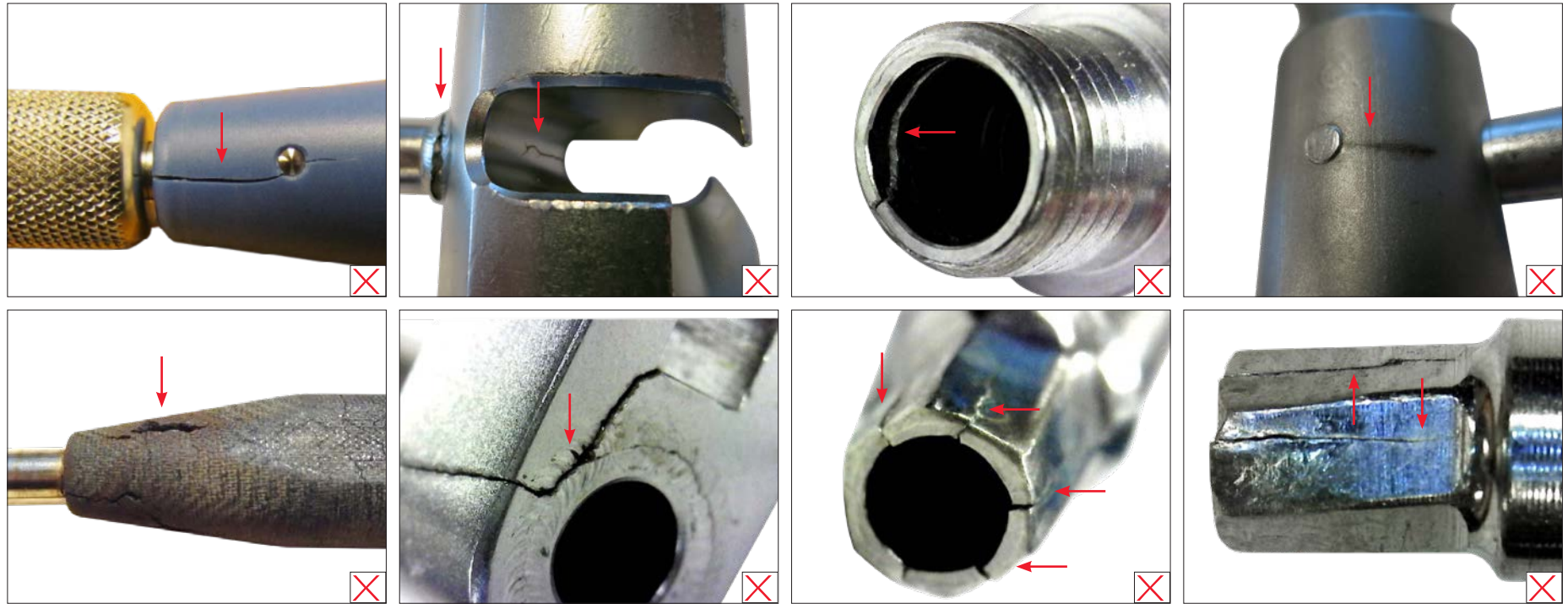


EOLi

- Γρατσουνιές, ξεθώριασμα, ανοδίωση

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.6 Ρωγμές



EOLi

- Ρωγμές σε συγκολλητικές συνδέσεις, ρωγμές σε συνδέσεις συναρμολόγησης (π.χ. πείρους), ρωγμές σε αυλοφόρα προϊόντα (π.χ. σπειρώματα, άκρα κατασβιδιών)

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.7 Σπασμένα (2+ τεμάχια)



EOLi

- Σπασμένα σε συγκολλητικές συνδέσεις, θραύση οδηγού/άκρου, σπασμένα σε συνδέσεις συναρμολόγησης (π.χ. πλαστικές λαβές)

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.8 Κεκαμμένα/παραμορφωμένα/που έχουν συστραφεί

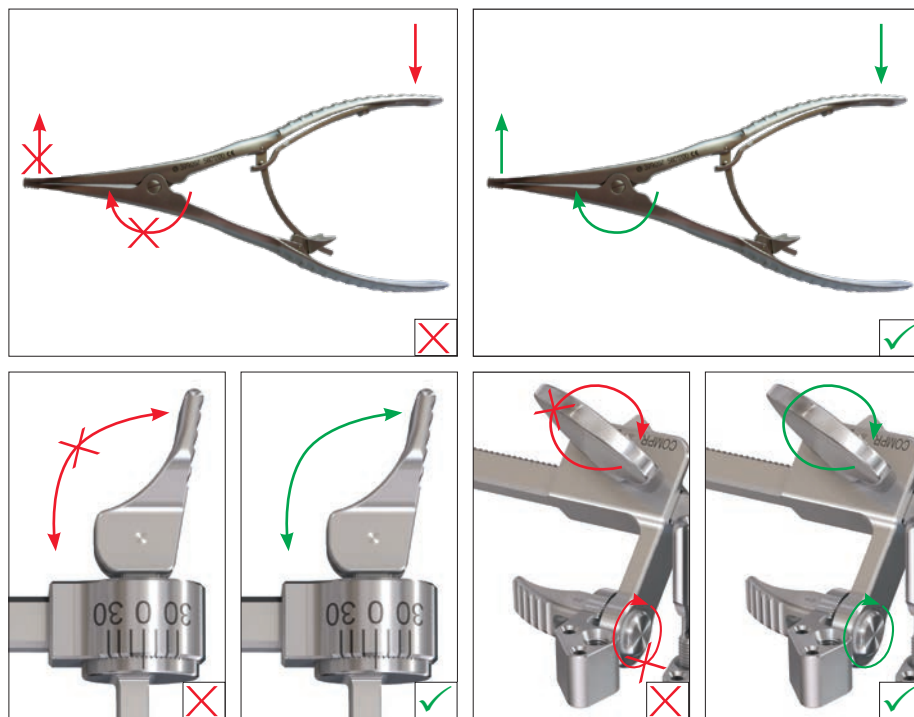


EOLi

- Κεκαμμένος άξονας ή σώμα, άκρα/οδηγοί που έχουν παραμορφωθεί ή συστραφεί

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.9 Έχουν μαγκώσει (προϊόν πολλών εξαρτημάτων)



EOLi

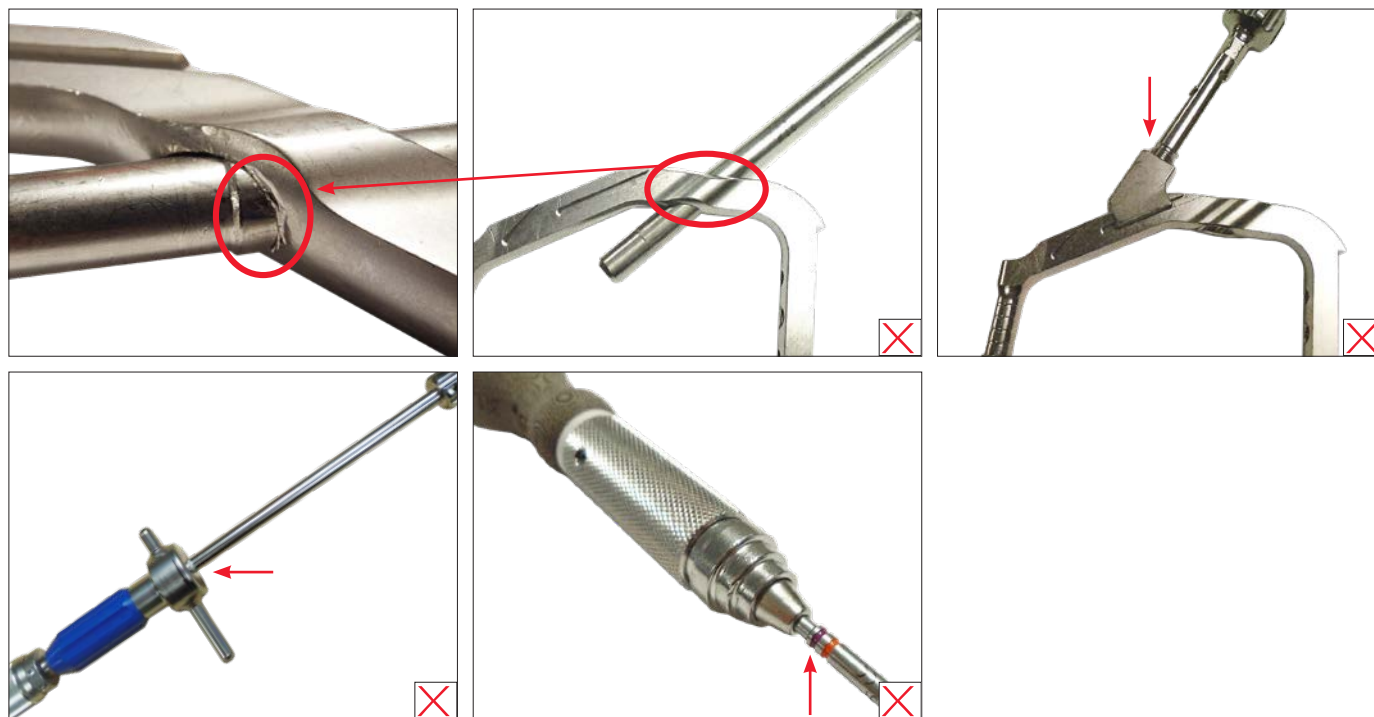
- Περιορισμένο εύρος κίνησης
- Δεν ανοίγει ή δεν κλείνει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Καθαρίστε και λιπάνετε όλες τις αρθρώσεις και τις συνδέσεις

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.10 Έχουν μαγκώσει (2+ εργαλεία)



EOLi

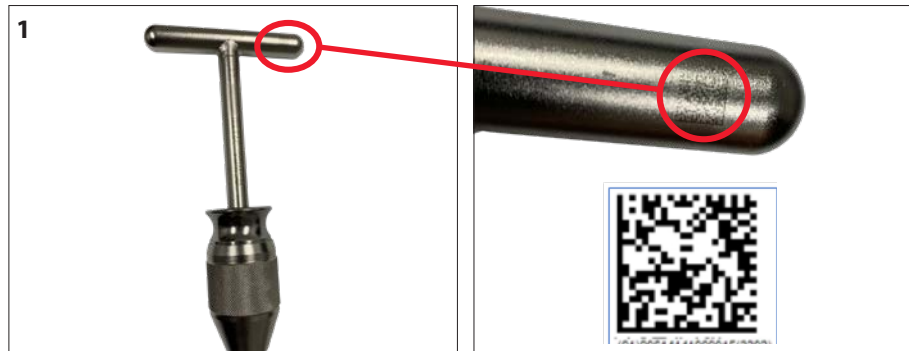
- Μαγκωμένη σύζευξη, κεκαμμένος άξονας ή παραμορφωμένες οπές, παραμορφωμένα ή φθαρμένα σπειρώματα

1.0 Γενικές EOLi (όπου εφαρμόζονται)

1.11 Εξαρτήματα που λείπουν, συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση

Οι αποσυναρμολογημένες συσκευές θα πρέπει να επανασυναρμολογούνται πριν από την αποστείρωση, εκτός εάν σημειώνεται διαφορετικά ή εάν η θήκη δεν είναι διαμορφωμένη. Πρόσθετες λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αποσυναρμολόγηση των εργαλείων διατίθενται από τον τοπικό αντιπρόσωπο πωλήσεων ή για λήψη στην διαδικτυακή τοποθεσία <http://emea.depuySynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>.

1.12 Μη δυνατή ανάγνωση της σήμανσης UDI



EOLi

- Ο σαρωτής δεν διαβάζει/αναγνωρίζει τη σήμανση UDI

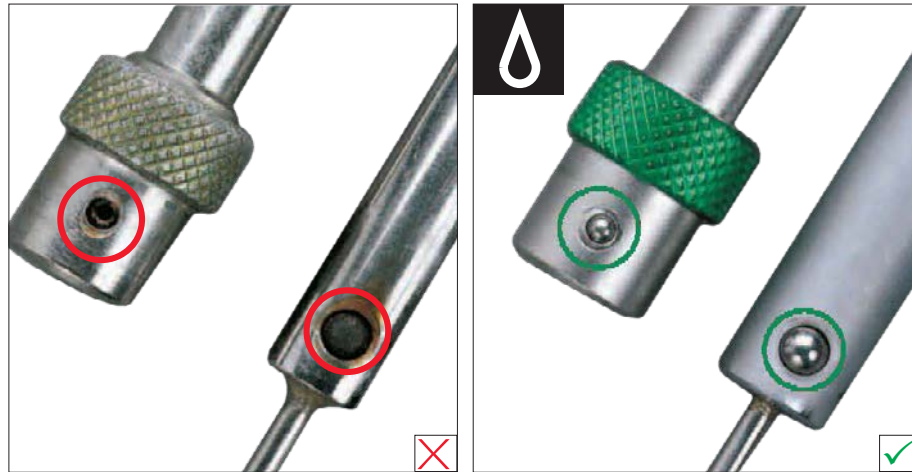


Συνιστώμενη φροντίδα

- Απαιτείται σαρωτής απευθείας σήμανσης εξαρτημάτων (Direct Part Marking, DPM). Πριν από την αντικατάσταση του προϊόντος, δοκιμάστε να σαρώσετε κάποιο άλλο προϊόν, καθαρίστε τις επιφάνειες των εξαρτημάτων, προσαρμόστε την απόσταση/γωνία σάρωσης ή προσαρμόστε την απόσταση/γωνία φωτισμού

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.1 Εργαλεία με σφαιρικούς τριβείς με ελατήριο



EOLi

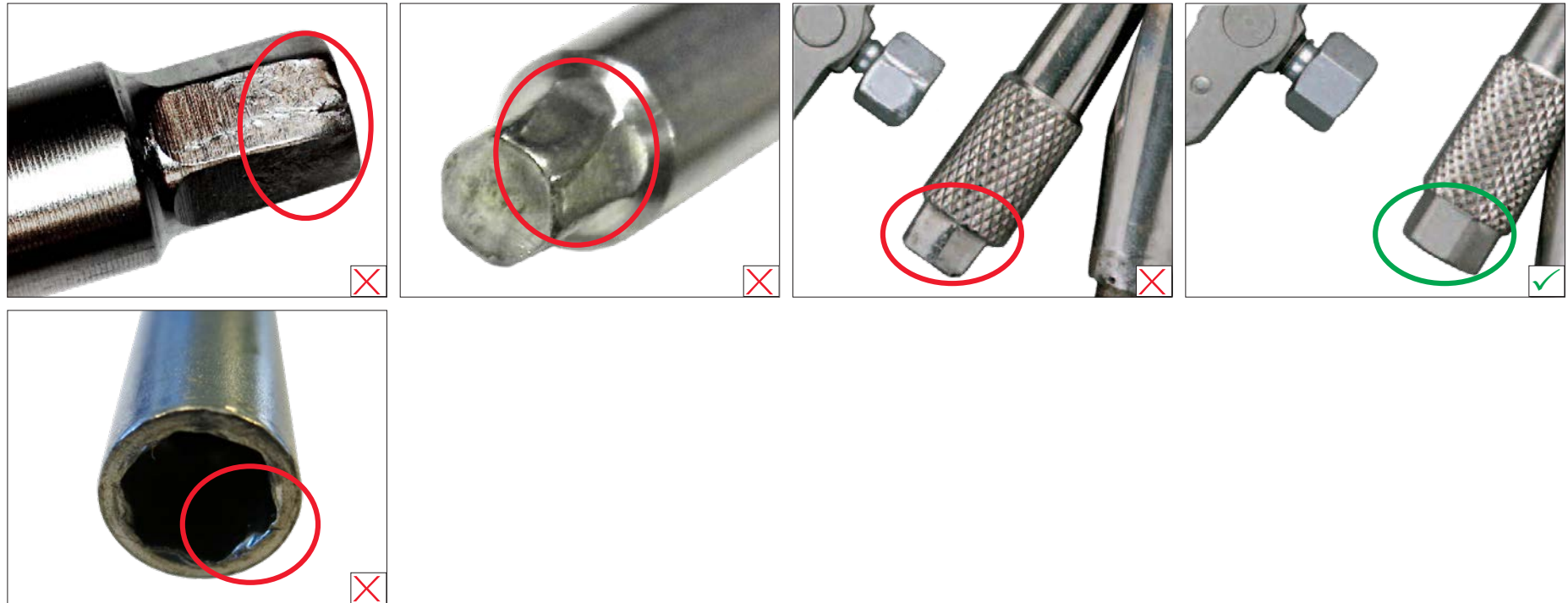
- Ο σφαιρικός τριβέας έχει εμπλακεί
- Ο σφαιρικός τριβέας χάθηκε

Συνιστώμενη φροντίδα

- Λιπάνετε όπως αρμόζει

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.2 Εργαλεία με εξαγωνικές υποδοχές ή κεφαλές με μπουλόνια



EOLi

- Η κεφαλή του εξαγωνικού μπουλονιού έχει φθαρεί ή υποστεί ζημιά
- Η εξαγωνική υποδοχή έχει διευρυνθεί

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.3 Εργαλεία με έκκεντρα



EOLi

- Τα έκκεντρα έχουν καμφθεί, συστραφεί ή σπάσει
- Εσφαλμένη ευθυγράμμιση μεταξύ των συναρμοζόμενων εξαρτημάτων

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.4 Εργαλεία με στελέχη ή χιτώνια

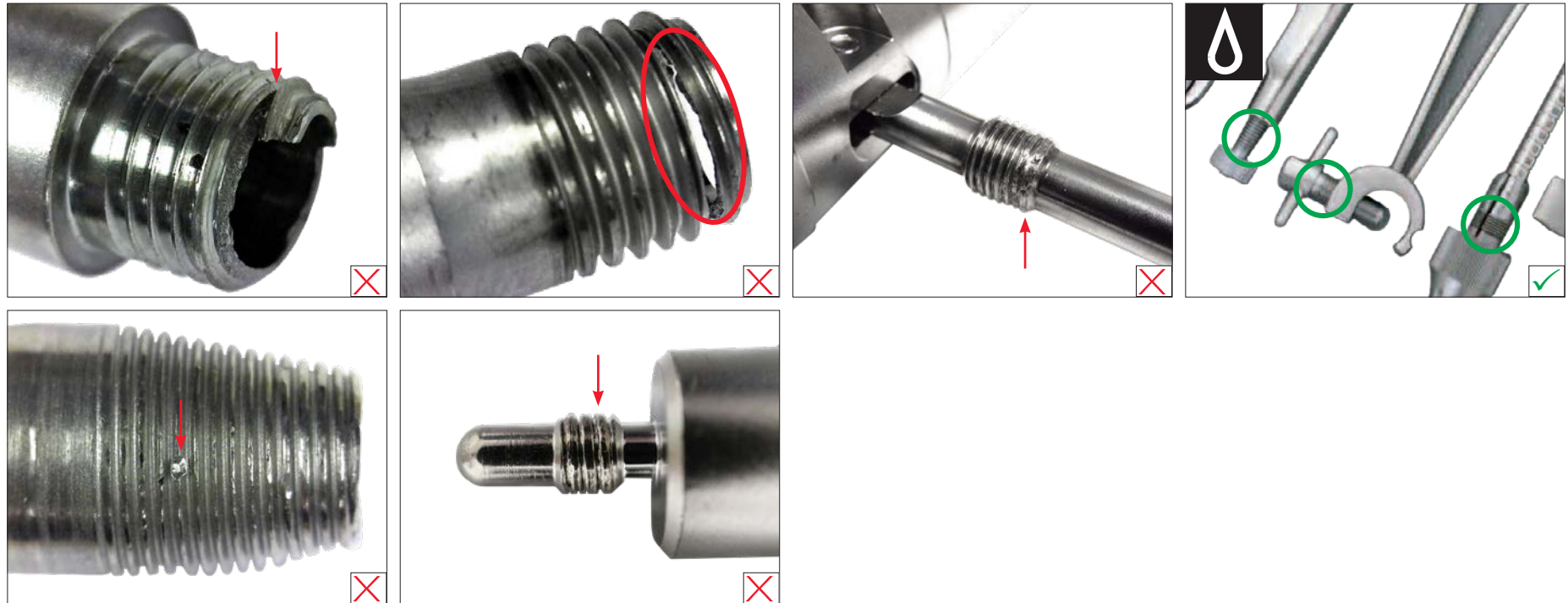


EOLi

- Το στέλεχος ή το χιτώνιο έχουν καμφθεί ή μπλοκάρει

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.5 Εργαλεία με σπείρωμα



EOLi

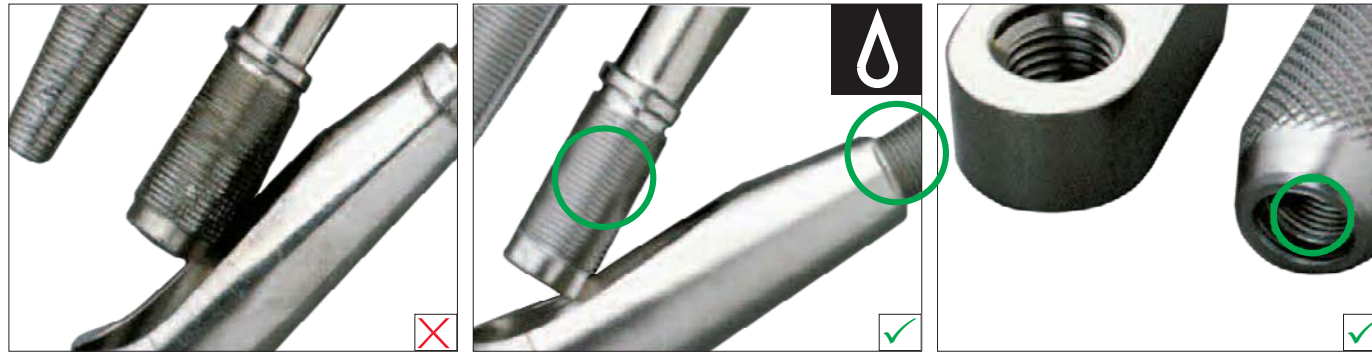
- Δυσκολία στο βίδωμα και στο ξεβίδωμα
- Τα σπειρώματα έχουν υποστεί ζημιά/έχουν ξεφλουδίσει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Αφαιρέστε τυχόν επιφλοιώσεις με κατάλληλο απορρυπαντικό. Κατόπιν, καθαρίστε προσεκτικά το εργαλείο και εφαρμόζετε τακτικά λιπαντικό
- Καθαρίζετε τα σπειρώματα προσεκτικά. Να ξεβιδώνετε πάντα τελείως τις βίδες
- Μην εφαρμόζετε υπερβολική δύναμη

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.6 Εργαλεία με αλληλοσυμπλεκόμενα σπειρώματα



EOLi

- Τα σπειρώματα έχουν υποστεί ζημιά, έχουν φθαρεί ή καταστραφεί (π.χ. χτυπήματα με σφυρί)
- Δυσκολία στο βίδωμα και στο ξεβίδωμα

Συνιστώμενη φροντίδα

- Βεβαιωθείτε ότι τα εργαλεία έχει βιδώσει με ασφάλεια πριν από τη χρήση
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στα εργαλεία
- Μην πιάνετε τα σπειρώματα με πένσα
- Διαλύστε όλες τις επιφλοιώσεις με κατάλληλη ουσία. Κατόπιν, καθαρίστε προσεκτικά το εργαλείο και εφαρμόστε λιπαντικό στα σπειρώματα
- Μην πιάνετε τα σπειρώματα με πένσα

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.7 Εργαλεία με πλαστικές λαβές



EOLi

- Τα εξαρτήματα έχουν ραγίσει ή σπάσει
- Η επιφάνεια είναι εύθραυστη, μαλακή ή φαίνεται καμμένη
- Αποχρωματισμός ή μερικός διαχωρισμός των στρωμάτων της επιφάνειας της λαβής
- Το στέλεχος είναι χαλαρό στη λαβή

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μην αποστειρώνετε το εργαλείο με καυτό αέρα
- Αποφύγετε τη χρήση εξαιρετικά ισχυρών απολυμαντικών ή απορρυπαντικών
- Μην σας πέσει το εργαλείο

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.8 Εξαρτήματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο



EOLi

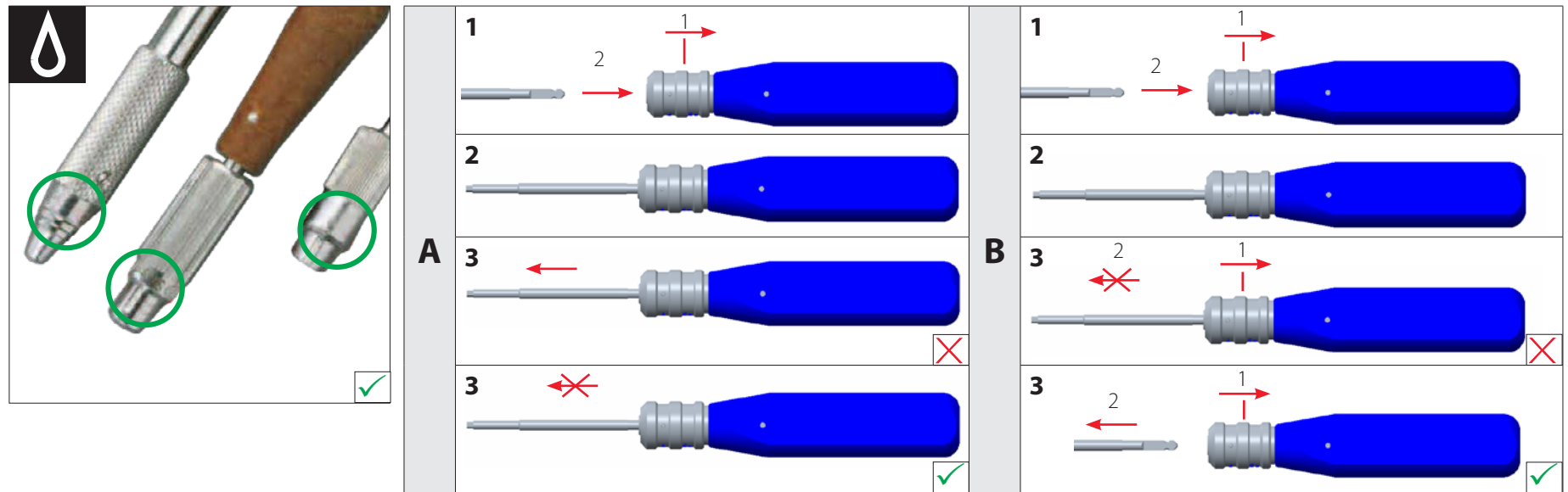
- Η ανοδιωμένη επιφάνεια είναι αποχρωματισμένη ή έχει ξεφλουδίσει
- Η επιφάνεια έχει γρατσουνιές

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μη χρησιμοποιείτε απολυμαντικά ή απορρυπαντικά που περιέχουν ιώδιο και μεταλλικά άλατα, όπως υδράργυρο ή ισχυρά αλκαλικά διαλύματα
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ συρμάτινη βούρτσα ή ατσαλόσυρμα για τον καθαρισμό

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.9 Εργαλεία με εξαρτήματα σύζευξης (π.χ. ταχυσύνδεσμο)



EOLi

- Δεν διατηρεί/συγκρατεί (A)
- Δεν απελευθερώνει (B)

Έλεγχος λειτουργίας

Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία ως εξής:

- A. Εισαγάγετε τον άξονα στη σύζευξη (1) και εμπλέξτε τον μηχανισμό ασφάλισης (2). Τραβήξτε τον άξονα προς την αντίθετη κατεύθυνση και βεβαιωθείτε ότι η διάταξη είναι ασφαλισμένη (3). Αντικαταστήστε το εργαλείο εάν δεν συγκρατεί τον άξονα
- B. Εισαγάγετε τον άξονα στη σύζευξη (1) και εμπλέξτε τον μηχανισμό ασφάλισης (2), για να διασφαλίσετε μια ασφαλισμένη διάταξη. Απεμπλέξτε τον μηχανισμό ασφάλισης για να αφαιρέσετε τον άξονα από την υποδοχή. Αντικαταστήστε το εργαλείο εάν δεν απελευθερώνει τον άξονα

Συνιστώμενη φροντίδα

- Λιπάνετε τις συνδέσεις σύζευξης όπως αρμόζει

- Η ευελιξία του εξαρτήματος σύζευξης έχει διαταραχθεί ή περιοριστεί
- Το εργαλείο δεν μπορεί να εφαρμοστεί

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.10 Πλαστικά εξαρτήματα και εύκαμπτοι πλαστικοί σωλήνες



EOLi

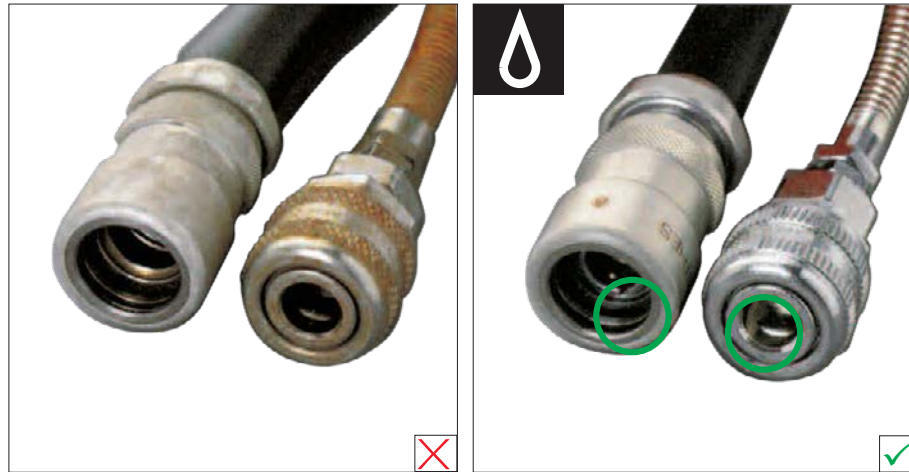
- Ο ελικοειδής ή λαστιχένιος εύκαμπτος σωλήνας έχει παραμορφωθεί, διαχωριστεί, είναι μαλακός ή εύθραυστος λόγω υπερθέρμανσης
- Ο μυελικός σωλήνας έχει αποχρωματιστεί, είναι σκληρός ή εύθραυστος

Συνιστώμενη φροντίδα

- Αφήστε τον εύκαμπτο σωλήνα να κρυώσει πριν από τη χρήση
- Μην αφήνετε ποτέ μεταλλικά αντικείμενα επάνω από εύκαμπτους σωλήνες κατά τη διάρκεια της αποστείρωσης
- Μην συνδέετε τις συζεύξεις μεταξύ τους και μην αποστειρώνετε ποτέ με καυτό αέρα
- Κατά την αποσύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα, μην τραβάτε ποτέ τον ίδιο τον εύκαμπτο σωλήνα, αλλά τον σύνδεσμό του
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ διπλό εύκαμπτο σωλήνα αέρα όταν φυσάτε μείγμα αέρα και ελαίου μέσα από τρυπάνι αέρα
- Ελέγχετε τακτικά την ευελιξία του πλαστικού μυελικού σωλήνα. Μην αποστειρώνετε με καυτό αέρα

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.11 Συζεύξεις εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πεπιεσμένου αέρα



EOLi

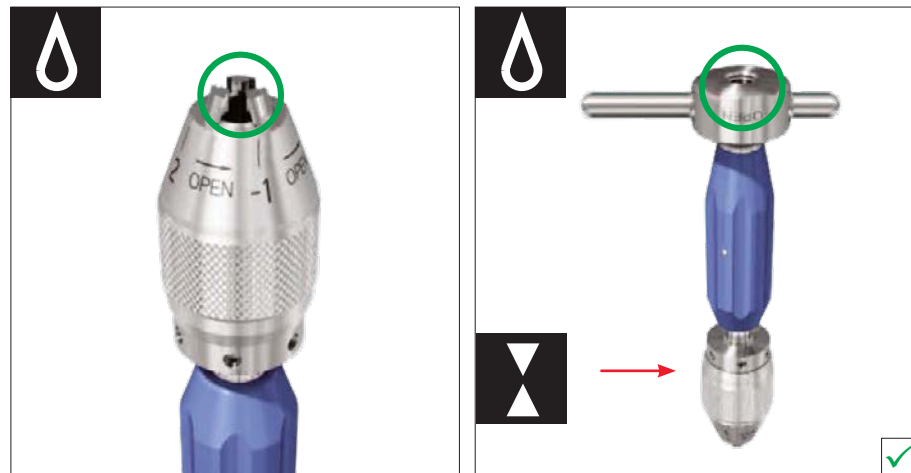
- Είναι δύσκολη η αφαίρεση των χιτωνίων
- Οι πείροι συγκράτησης έχουν εμπλακεί ή η βαλβίδα αέρα έχει μπλοκάρει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Καθαρίζετε ενδελεχώς όλες τις συζεύξεις ενώ μετακινείτε τα εξαρτήματα
- Εφαρμόστε λιπαντικό

2.0 EOLi εξαρτήματος (όπως αρμόζει)

2.12 Εργαλεία με σφιγκτήρα



EOLi

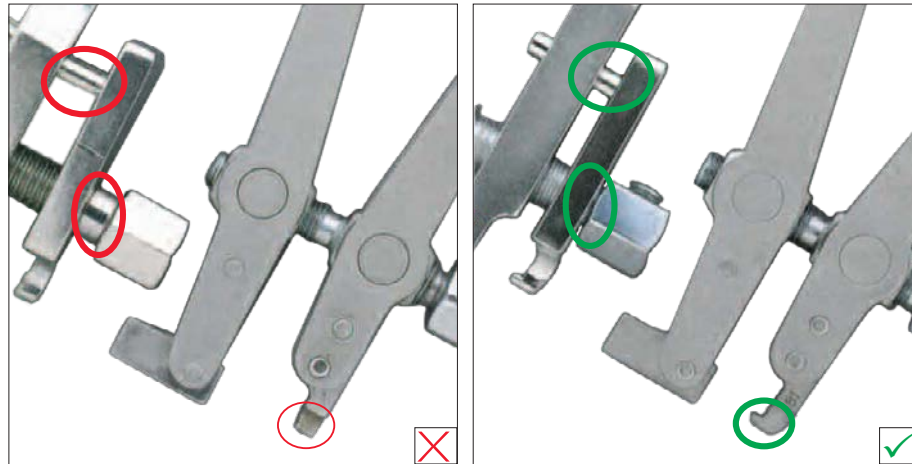
- Ο σφιγκτήρας έχει εμπλακεί
- Το προϊόν δεν ανοίγει ή δεν κλείνει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Λιπάνετε τον σφιγκτήρα και τη σωλήνωση στο πίσω μέρος του εργαλείου πριν από την αποστείρωση με έλαιο Synthes που μπορεί να αποστειρωθεί σε αυτόκαυστο
- Ανοίξτε και κλείστε πλήρως τον σφιγκτήρα χωρίς εμφυτεύματα και ελέγξτε τη λειτουργία του χωρίς τριβές πριν και μετά από κάθε χρήση

3.0 Εργαλεία με καλώδια και σύρματα (συσκευή τάνυσης, εργαλεία περίδεσης...)

3.1 Συσκευές τάνυσης

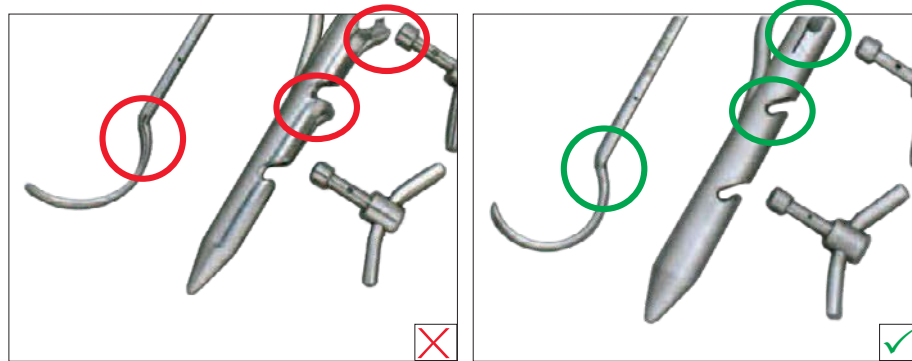


EOLi

- Τα άγκιστρα διάτασης ή τάνυσης έχουν καμφθεί ή σπάσει
 - Η καρφίδα-οδηγός έχει καμφθεί
 - Το εξαγωνικό περικόχλιο έχει υποστεί ζημιά
-
- Η μετακίνηση του περικοχλίου έχει διαταραχθεί
 - Δείτε επίσης 2.2 – Εργαλεία με εξαγωνικές υποδοχές ή κεφαλές με μπουλόνια και 2.5 – Εργαλεία με σπείρωμα

3.0 Εργαλεία με καλώδια και σύρματα (συσκευή τάνυσης, εργαλεία περίδεσης...)

3.2 Εργαλεία περίδεσης (Εργαλείο σύσφιξης, διέλευσης, περιστροφής σύρματος...)



EOLi

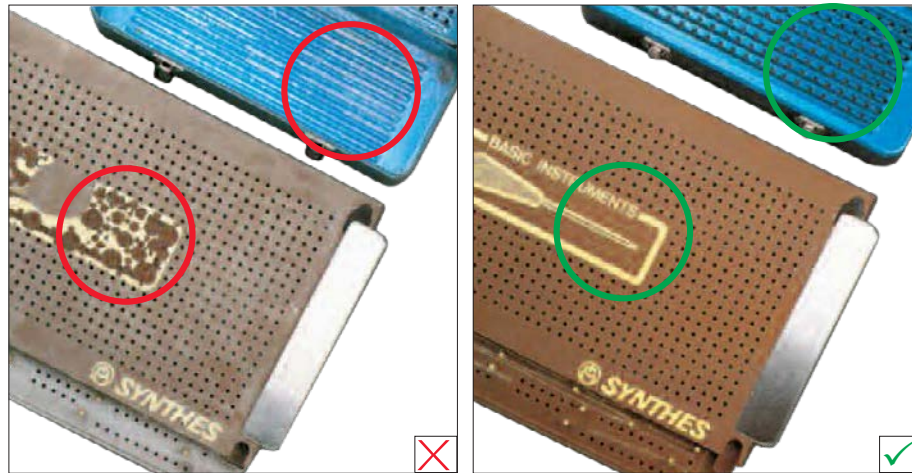
- Το εργαλείο διέλευσης σύρματος έχει καμφθεί ή επιπεδωθεί
- Ο οδηγός σωλήνας του εργαλείου σύσφιξης σύρματος έχει διαχωριστεί ή παραμορφωθεί

Συνιστώμενη φροντίδα

- Οι ελαφρά παραμορφωμένες υποδοχές μπορούν να καμφθούν και πάλι πίσω στη θέση τους
 - Μη συγκρατείτε τον οδηγό σωλήνα του εργαλείου διέλευσης σύρματος με λαβίδα
 - Περάστε το εργαλείο γύρω από το οστό, χωρίς να το γείρετε
 - Περάστε σύρματα περίδεσης κατάλληλου μεγέθους μέσα στη σπείρα
 - Πριν από τη σύσφιξη των συρμάτων, εφαρμόστε τη σπείρα πλήρως στις υποδοχές του οδηγού σωλήνα
 - Μην ασκείτε υπερβολική ισχύ στο εργαλείο
 - Αφαιρέστε τα υπολείμματα σύρματος
-
- Το εργαλείο διέλευσης σύρματος έχει μπλοκάρει
 - Διαλύστε τις επιφλοιώσεις του σωλήνα του εργαλείου διέλευσης σύρματος ενδελεχώς με κατάλληλη ουσία. Καθαρίστε ενδελεχώς και εκπλύνετε το εργαλείο

4.0 Θήκες (Θήκες ανοδιωμένου αλουμινίου...)

4.1 Θήκες ανοδιωμένου αλουμινίου



EOLi

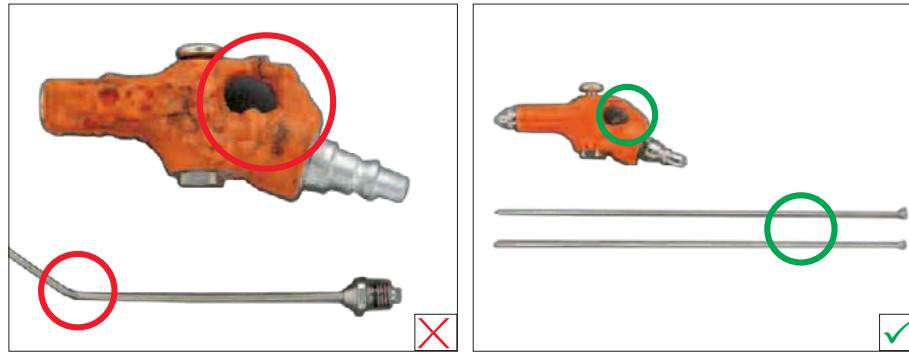
- Οι επιφάνειες είναι αποχρωματισμένες, έχουν ξεφλουδίσει ή έχουν γρατσουνιές

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μη χρησιμοποιείτε απολυμαντικά ή απορρυπαντικά που περιέχουν ιώδιο ή άλατα βαρέων μετάλλων, όπως υδράργυρο, κ.λπ.
- Μη χρησιμοποιείτε ισχυρά αλκαλικά διαλύματα
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ συρμάτινες βούρτσες ή ατσαλόσυρμα για τον καθαρισμό
- Να χειρίζεστε τις επιφάνειες με προσοχή. Αφήνετε τα εργαλεία στις θήκες προσεκτικά

5.0 Εργαλεία καθαρισμού

5.1 Πιστόλι αέρα και σωλήνας αέρα



EOLi

- Το πλαστικό έχει παραμορφωθεί ή λιώσει
- Ο σωλήνας έχει καμφθεί, σπάσει ή μπλοκάρει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μην αποστειρώνετε ποτέ το ακροφύσιο
- Μετακινήστε τον σωλήνα προσεκτικά προς-πίσω όταν καθαρίζετε εύκαμπτους άξονες
- Εκπλύνετε τον σωλήνα αέρα ενδελεχώς μετά τη χρήση

6.0 Εργαλεία κοπής και αφαίρεσης οστών (Σμίλες, κοπτήρες καμπύλης διατομής, οστεοτόμος, κόφτες, τρυπάνια κωνικής διεύρυνσης)

6.1 Εργαλεία κοπής



EOLi

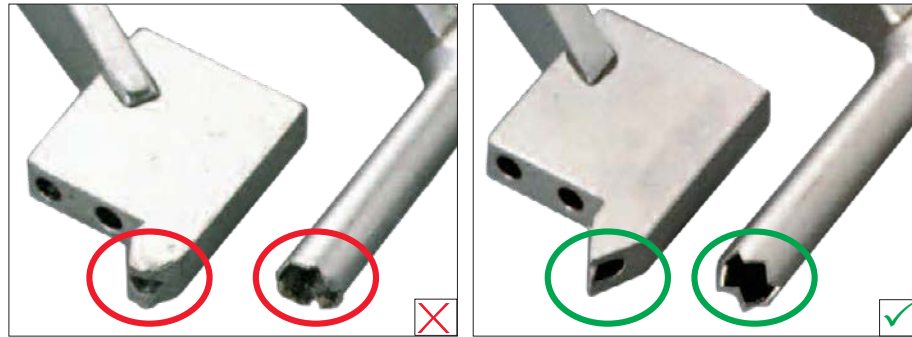
- Οι κοπτικές ακμές έχουν υποστεί ζημιά, ραγίσει ή αμβλυνθεί

Συνιστώμενη φροντίδα

- Το τρόχισμα είναι δυνατό, υπό την προϋπόθεση ότι οι κοπτικές ακμές δεν έχουν υποστεί πολύ μεγάλη ζημιά. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο της Synthes
- Μην κάνετε κακή χρήση των εργαλείων. Λόγω της ίδιας της λειτουργίας αυτών των εργαλείων αναμένεται αυτού του είδους η ζημιά και η φθορά

8.0 Τρυπάνια/προστατευτικοί οδηγοί/χιτώνια/κάνουλες/τροκάρ

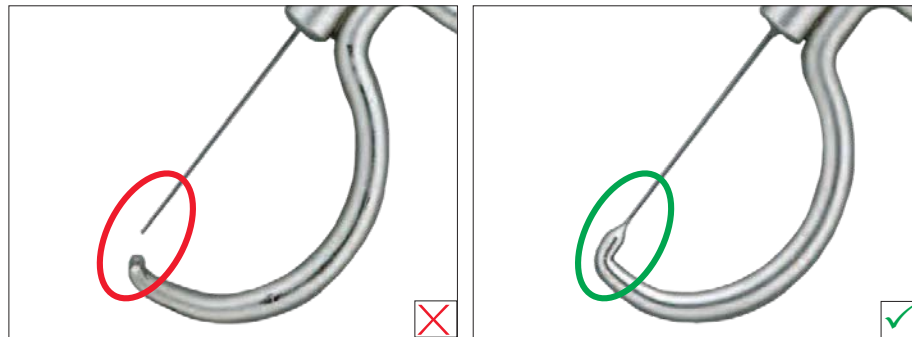
8.1 Χιτώνια τρυπανιού με οδοντωτά άκρα



EOLi

- Η οδόντωση έχει υποστεί ζημιά ή έχει φθαρεί
- Το χιτώνιο του οδηγού ή ο κύλινδρος του τρυπανιού έχουν καμφθεί ή μπλοκάρει

8.2 Αιχμηρός οδηγός τρυπανιού

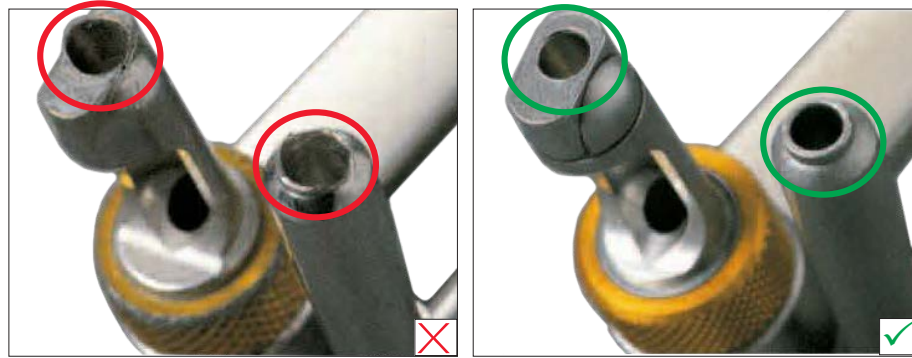


EOLi

- Σφάλμα ευθυγράμμισης — ο οδηγός τρυπανιού και το άκρο δεν είναι ευθυγραμμισμένα
- Το άκρο έχει υποστεί ζημιά
- Ο οδηγός έχει υποστεί ζημιά από τη διάτρηση

8.0 Τρυπάνια/προστατευτικοί οδηγοί/χιτώνια/κάνουλες/τροκάρ

8.3 Οδηγοί τρυπανιών για πλάκες



EOLi

- Η βάση του οδηγού τρυπανιού έχει υποστεί ζημιά
- Ο οδηγός κύλινδρος έχει αποφραχθεί
- Δείτε επίσης 2.1 – Εργαλεία με σφαιρικούς τριβείς με ελατήριο

9.0 Μύτες τρυπανιού

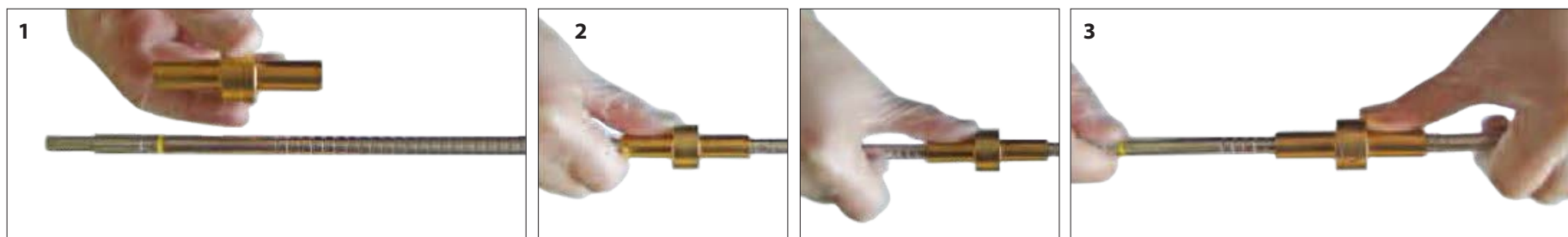


EOLi

- Οι αιχμηρές ακμές έχουν αμβλυνθεί, καμφθεί, σπάσει ή στρογγυλέψει
- Έχουν ραγίσει, κοιλανθεί, έχουν βαθιές γρατσουνιές
- Δεν περιστρέφεται ομόκεντρα, κυκλικές γρατσουνιές λόγω μη προβλεπόμενης περιστροφής του προϊόντος
- Συγκρούεται και συνεπώς μπορεί να σπάσει. Ζημιά λόγω κρούσης

9.0 Μύτες τρυπανιού

9.1 Ανασχετικό χιτωνίου καθήλωσης/τρυπανιού για διευρυντήρες και μύτες τρυπανιού



EOLi

- Το χιτώνιο καθήλωσης επιτρέπει στον διευρυντήρα να σταματήσει σε ένα προκαθορισμένο βάθος. Ωστόσο, μετά από πολλές χρήσεις, ενδέχεται η δύναμη συγκράτησης να μην επαρκεί και το χιτώνιο καθήλωσης να μετακινείται με την εφαρμογή πίεσης

Έλεγχος λειτουργίας

- Πριν από τη χρήση ελέγξτε το ανασχετικό του χιτωνίου καθήλωσης

Διαδικασία:

1. Ολισθήστε το χιτώνιο καθήλωσης επάνω στον διευρυντήρα
2. Πιέστε με τον αντίχειρα το χιτώνιο καθήλωσης χωρίς να ασκείτε πίεση στο κουμπί. Σε περίπτωση που το χιτώνιο καθήλωσης μετακινείται με την εφαρμογή πίεσης, αντικαταστήστε το
3. Πραγματοποιήστε τον ίδιο έλεγχο και προς την αντίθετη κατεύθυνση. Σε περίπτωση που το χιτώνιο καθήλωσης μετακινείται, αντικαταστήστε το

Συνιστώμενη φροντίδα

- Διανοίξτε οπή με τρυπάνι μόνον υπό περιοδικό έλεγχο με ενισχυτή εικόνας
- Κατά τη διεύρυνση, μην ασκείτε υπερβολική δύναμη

12.0 Λαβίδα, πένσα και εργαλεία συγκράτησης



EOLi

- Οι σιαγόνες έχουν παραμορφωθεί ή φθαρεί
- Η κασάνια ή η ρυθμιστική άτρακτος έχουν καμφθεί
- Η σύνδεση έχει υποστεί ζημιά ή έχει διαβρωθεί
- Το σκέλος της λαβίδας έχει καμφθεί
- Δεν διατηρεί, συγκρατεί, είναι χαλαρό

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στη λαβίδα
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε το σωστό μέγεθος λαβίδας, σύμφωνα με το μέγεθος του οστού που συγκρατείται
- Καθαρίστε προσεκτικά και λιπάνετε τις συνδέσεις
- Αποστειρώστε το εργαλείο μόνο με τις ασφάλειες ανοικτές

14.0 Μπλοκ οδήγησης και εργαλεία στόχευσης (λαβή εισαγωγής, διαχωριστικά)



EOLi

- Η ακρίβεια της στόχευσης έχει διαταραχθεί
 - Ο σωλήνας έχει υποστεί ζημιά
 - Η οπή έχει διευρυνθεί
-
- Δείτε επίσης 2.3 – Εργαλεία με έκκεντρα

14.0 Μπλοκ οδήγησης και εργαλεία στόχευσης (λαβή εισαγωγής, διαχωριστικά)

14.1 Ακτινοδιαπερατοί βραχίονες στόχευσης με μοχλούς ασφάλισης έκκεντρων



EOLi

- Ο μοχλός ασφάλισης έκκεντρου συγκρατεί το προστατευτικό χιτώνιο στον βραχίονα στόχευσης στη θέση του. Ωστόσο, μετά από πολλές χρήσεις, ενδέχεται η δύναμη συγκράτησης να μην επαρκεί και τα προστατευτικά χιτώνια να μετακινούνται με την εφαρμογή πίεσης

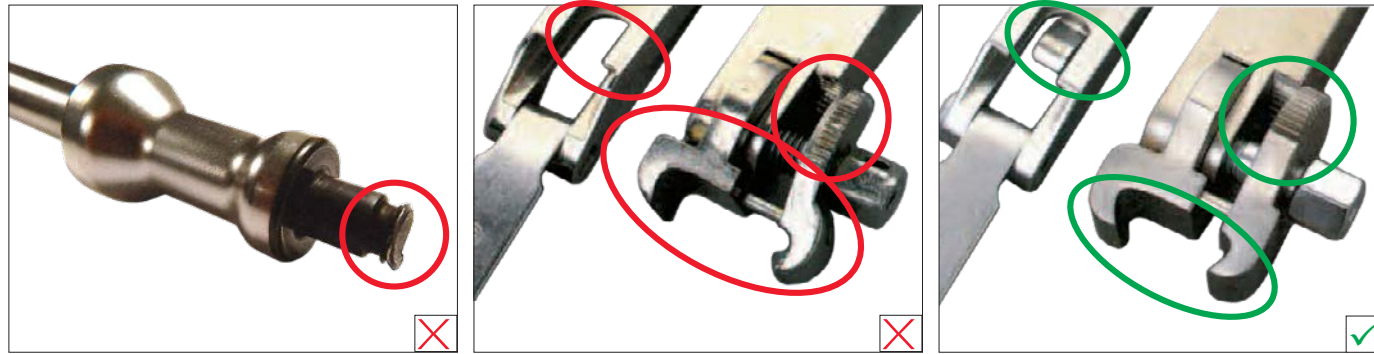
Έλεγχος λειτουργίας

- Ελέγξτε τον μοχλό ασφάλισης έκκεντρου του βραχίονα στόχευσης πριν από τη χρήση:
 - Βεβαιωθείτε ότι δεν είναι πατημένος ο μοχλός του έκκεντρου. Εισαγάγετε τη συνδυαστική διάταξη με το προστατευτικό χιτώνιο στον βραχίονα στόχευσης.
 - Μετά τη συναρμολόγηση, πατήστε τον μοχλό ασφάλισης έκκεντρου για να ασφαλίσετε το προστατευτικό χιτώνιο στον βραχίονα στόχευσης.
 - Πιέστε ελαφρά και τραβήξτε το προστατευτικό χιτώνιο για να βεβαιωθείτε ότι συγκρατείται στη θέση του. Εάν το προστατευτικό χιτώνιο μετακινείται, αντικαταστήστε τον βραχίονα στόχευσης.

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στη διάταξη του βραχίονα στόχευσης. Αυτές οι δυνάμεις μπορεί να αποτρέψουν την ακριβή στόχευση μέσω των εγγύς οπών ασφάλισης και να προκαλέσουν ζημιά στις μύτες τρυπανιού

17.0 Εργαλεία εισαγωγής και εξαγωγής (Συνδετικές βίδες, μπουλόνια εξαγωγής)



ΕΟLi

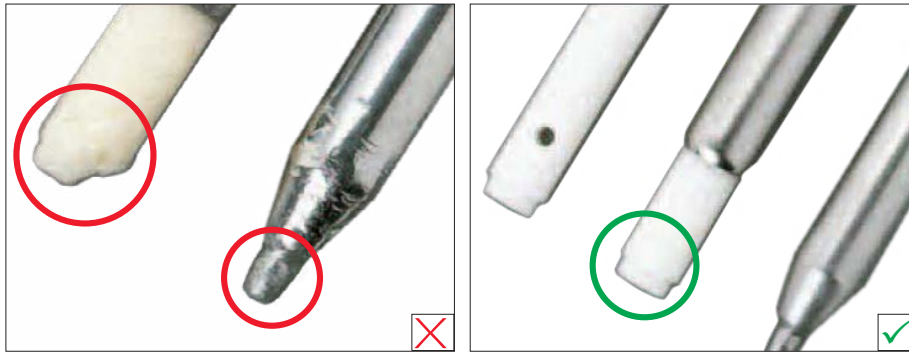
- Οδόντωση που έχει υποστεί ζημιά
- Εργαλείο με σιαγόνες: οι αρπάγες της σιαγόνας έχουν φθαρεί ή διευρυνθεί
- Εργαλείο με επίπεδο ελατήριο: το επίπεδο ελατήριο της οδηγού πλάκας έχει καμφθεί ή σπάσει
- Εργαλείο με οδηγό πείρο: ο οδηγός πείρος έχει καμφθεί
- Εργαλείο με οδηγό πλάκα: η πλάκα έχει παραμορφωθεί
- Δείτε επίσης 2.2 – Εργαλεία με εξαγωγικές υποδοχές ή κεφαλές με μπουλόνια και 2.6 – Εργαλεία με αλληλοσυμπλεκόμενα σπειρώματα

Συνιστώμενη φροντίδα

- Διευθετήστε τις γωνίες κοπής ώστε να εμπλέκονται πολλά δόντια (εάν είναι απαραίτητο, περιστρέψτε ή μετατοπίστε έως και κατά 180°)
- Σφίξτε σταθερά το περικόχλιο ασφάλισης
- Εάν το ελατήριο της οδηγού πλάκας δεν παρέχει πλέον συγκράτηση, μπορεί να καμφθεί ελαφρά για να τοποθετηθεί στη θέση του, ώστε να ανακτήσει την τάση
- Μην κάμπτετε τα επίπεδα ελατήρια συνεχώς μπρος-πίσω και αριστερά-δεξιά
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στον οδηγό πείρο
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στην οδηγό πλάκα

17.0 Εργαλεία εισαγωγής και εξαγωγής (Συνδετικές βίδες, μπουλόνια εξαγωγής)

17.1 Ενσφηνωτές



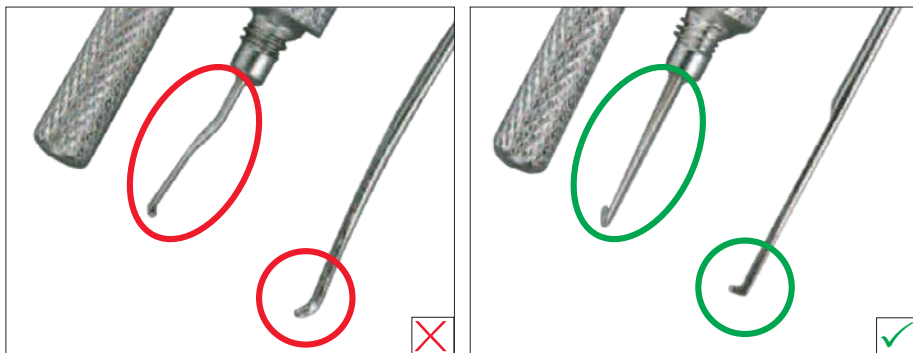
EOLi

- Το μπροστινό άκρο έχει υποστεί ζημιά
- Οι πλαστικές κεφαλές έχουν σπάσει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του ενσφηνωτή εφαρμόζει ακριβώς στην οπή της πλάκας πριν από την καθοδήγηση μέσα στην πλάκα
- Μη γέρνετε το εργαλείο κατά τη διάρκεια της ενσφηνωσης
- Αποφύγετε τη χρήση υπερβολικής δύναμης
- Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του ενσφηνωτή εφαρμόζει ακριβώς στην οπή της πλάκας πριν από την καθοδήγηση μέσα στην πλάκα
- Μη γέρνετε το εργαλείο κατά τη διάρκεια της εισαγωγής
- Αποφύγετε τη χρήση υπερβολικής δύναμης

19.0 Προϊόντα αξιολόγησης βάθους (Μετρητές βάθους, κανόνες/εκτιμητές, προϊόντα άμεσης μέτρησης)



EOLi

- Το άγκιστρο μέτρησης δεν είναι ευθυγραμμισμένο ή έχει σπάσει
- Το ανάγλυφο μοτίβο δεν φαίνεται πλέον
- Δείτε επίσης 2.1 – Εργαλεία με σφαιρικούς τριβείς με ελατήριο

Συνιστώμενη φροντίδα

- Εισαγάγετε τον μετρητή σωστά
- Θα πρέπει να προσέχετε κατάλληλα το άγκιστρο μέτρησης

20.0 Καλώδια φωτός

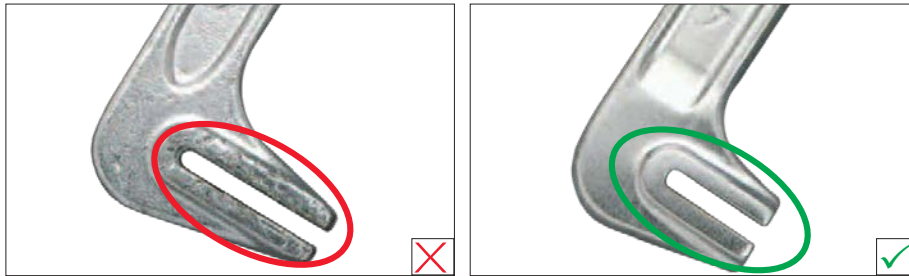


EOLi

- Κακή μετάδοση φωτός

22.0 Εργαλεία κάμψης και κοπής πλακών

22.1 Σίδερο κάμψης



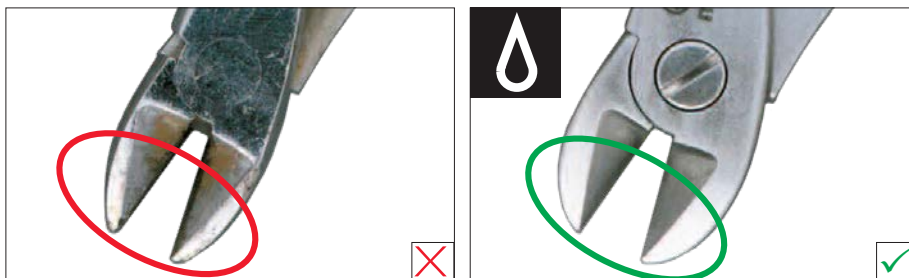
ΕΟLi

- Οι σιαγόνες έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν διευρυνθεί
- Το σκέλος ή ο πείρος έχει σπάσει

Συνιστώμενη φροντίδα

- Χρησιμοποιείτε τα σίδερα μόνο για τη συστρόφη πλακών
- Μην εφαρμόζετε υπερβολική δύναμη
- Μην εφαρμόζετε υπερβολική δύναμη

22.1 Πένσα κοπής και κάμψης



ΕΟLi

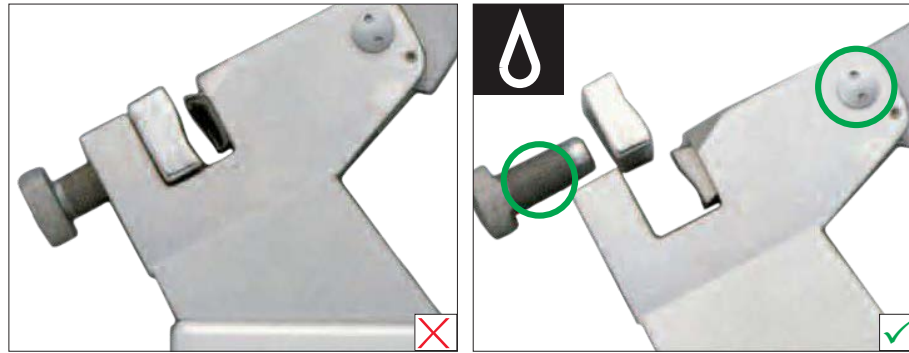
- Τα άκρα κοπής έχουν υποστεί ζημιά
- Η σιαγόνα έχει παραμορφωθεί

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στην πένσα
- Φροντίστε να χρησιμοποιείτε κατάλληλες πένσες κοπής και κάμψης για τις διάφορες διαμέτρους του σύρματος
- Χρησιμοποιήστε λιπαντικό
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στην πένσα
- Φροντίστε να χρησιμοποιείτε κατάλληλες πένσες κοπής και κάμψης για τις διάφορες διαμέτρους του σύρματος

22.0 Εργαλεία κάμψης και κοπής πλακών

22.3 Πρέσα κάμψης



EOLi

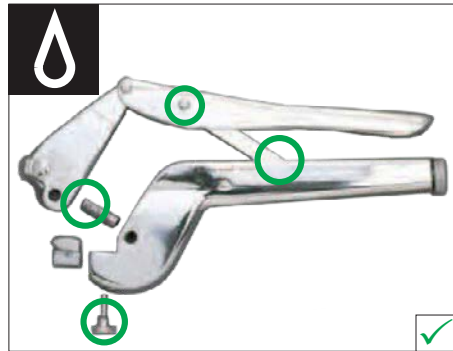
- Η βίδα έχει εμπλακεί ή είναι δύσκολο να περιστραφεί
- Ο άκμονας δεν μπορεί να αποσπαστεί
- Η επιφάνεια έχει υποστεί ζημιά
- Ο διατρητής έχει υποστεί ζημιά
- Ο μοχλός είναι άκαμπτος

Συνιστώμενη φροντίδα

- Αποσυναρμολογήστε την πρέσα για τον καθαρισμό (βίδα και άκμονας)
- Καθαρίστε προσεκτικά το σπείρωμα της βίδας προσαρμογής
- Λιπάνετε τη βίδα, τη σύνδεση του μοχλού και τον διατρητή
- Μην ασκείτε ποτέ δύναμη για να ενώσετε τη βίδα προσαρμογής στον άκμονα. Το προφίλ του διατρητή πρέπει να αντιστοιχεί στο προφίλ του άκμονα

22.0 Εργαλεία κάμψης και κοπής πλακών

22.4 Πένσα κάμψης πλάκας



EOLi

- Η βίδα προσαρμογής ή το σκέλος ώσης έχει υποστεί ζημιά
- Ο άκμονας έχει υποστεί ζημιά
- Δείτε επίσης 2.5 – Εργαλεία με σπείρωμα

Συνιστώμενη φροντίδα

- Αποσυναρμολογήστε την πένσα κατά τον καθαρισμό και καθαρίστε προσεκτικά τα μέρη με σπείρωμα
- Εφαρμόστε λιπαντικό
- Χρησιμοποιήστε το σωστό μέγεθος άκμονα, σύμφωνα με το μέγεθος της πλάκας

24.0 Διευρυντήρες και οβελίδια

24.1 Μυελικές κεφαλές διευρυντήρων

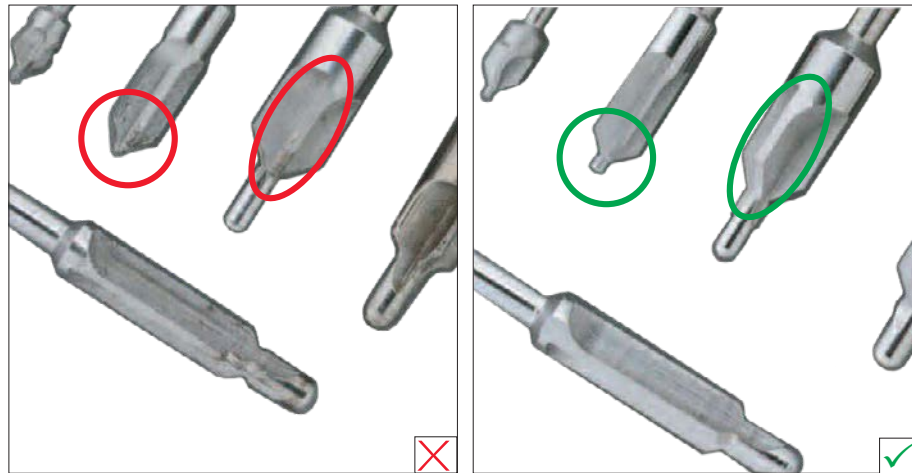


EOLi

- Έχουν ραγίσει, κοιλανθεί, έχουν βαθιές γρατσουνιές
- Κυκλικές γρατσουνιές λόγω μη προβλεπόμενης περιστροφής του προϊόντος
- Τα άκρα κοπής έχουν υποστεί ζημιά. Οι γωνίες των άκρων κοπής έχουν σπάσει
- Οι αιχμηρές ακμές έχουν στρογγυλέψει
- Η εγκοπή σχήματος T των κεφαλών διάτρησης έχει υποστεί ζημιά ή έχει σπάσει

24.0 Διευρυντήρες και οβελίδια

24.2 Φρέζες

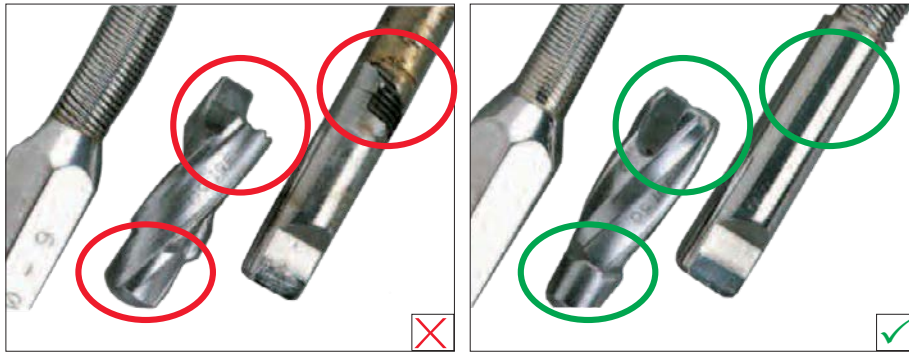


EOLi

- Η κωνική ακμή ή η ακμή πλευρικής κοπής έχει υποστεί ζημιά ή αμβλυνθεί
- Το άκρο κεντραρίσματος έχει υποστεί ζημιά

24.0 Διευρυντήρες και οβελίδια

24.3 Εύκαμπτοι άξονες



EOLi

- Η έλικα ή ο άξονας είναι ανώμαλος ή στρεβλωμένος
 - Ο σύνδεσμος έχει φθαρεί στο πρόσθιο ή οπίσθιο τμήμα
 - Το συγκολλημένο σημείο έχει υποστεί ζημιά
-
- Ο άξονας είναι μολυσμένος με αποξηραμένες σκόνες διάτρησης

Συνιστώμενη φροντίδα

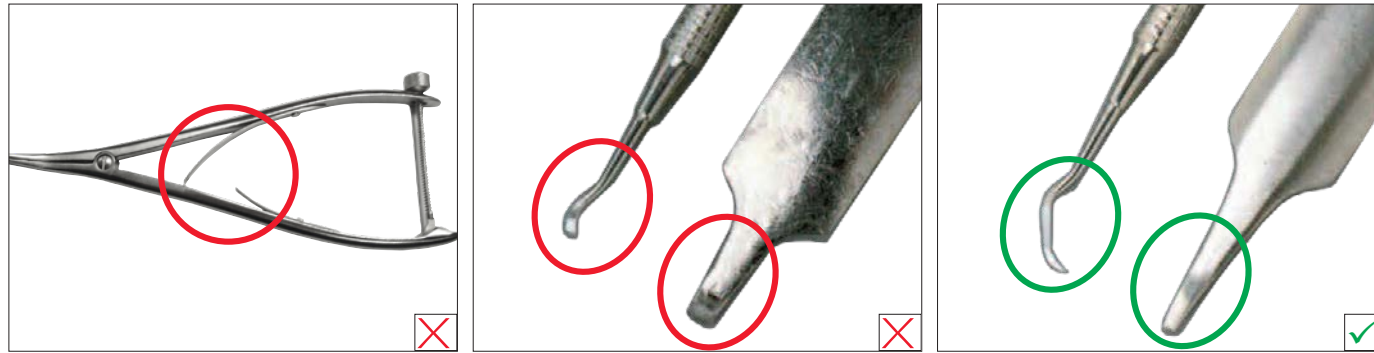
- Ποτέ μην περιστρέφετε ανάστροφα ένα εύκαμπτο άξονα
 - Μην ασκείτε υπερβολική πίεση κατά τη διάτρηση
 - Εκτελείτε διάτρηση με σωληνοειδές τρυπάνι σε αυξητικά βήματα των 0,5 mm
 - Αλλάζετε τον άξονα όποτε απαιτείται
 - Εκτελείτε διάτρηση με σωληνοειδές τρυπάνι μέσω του αξονίσκου
-
- Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, εκπλύνετε τον άξονα αμέσως μετά τη χρήση με γαλακτικό διάλυμα Ringer ή αλατούχο διάλυμα. Μην αφήνετε ποτέ τον άξονα εμβυθισμένο στο διάλυμα
 - Κατά την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης, καθαρίστε τον άξονα με το χέρι κάτω από νερό με πιστόλι νερού, ακροφύσιο και απορρυπαντικό. Κλείστε το περιφερικό άνοιγμα με ένα δάχτυλο για να ωθήσετε με δύναμη το διάλυμα μέσω των τοιχωμάτων του σύρματος. Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού, κάμπτετε τον άξονα συνεχώς συνεχώς μπρος-πίσω και αριστερά-δεξιά. Κατόπιν στεγνώστε με ζεστό αέρα
 - Διαλύστε τις επιφλοιώσεις με κατάλληλο παράγοντα. Καθαρίστε ενδελεχώς το εργαλείο

- Δείτε επίσης 24.1 – Μυελικές κεφαλές διευρυντήρων

24.4 Ανασχετικό χιτωνίου καθήλωσης/τρυπανιού για διευρυντήρες και μύτες τρυπανιού

(Δείτε επίσης 9.1 – Ανασχετικό χιτωνίου καθήλωσης/τρυπανιού για διευρυντήρες και μύτες τρυπανιού)

27.0 Διατατήρες/αναβολείς (Διευρυντήρες οστών, άγκιστρα, κ.λπ.)



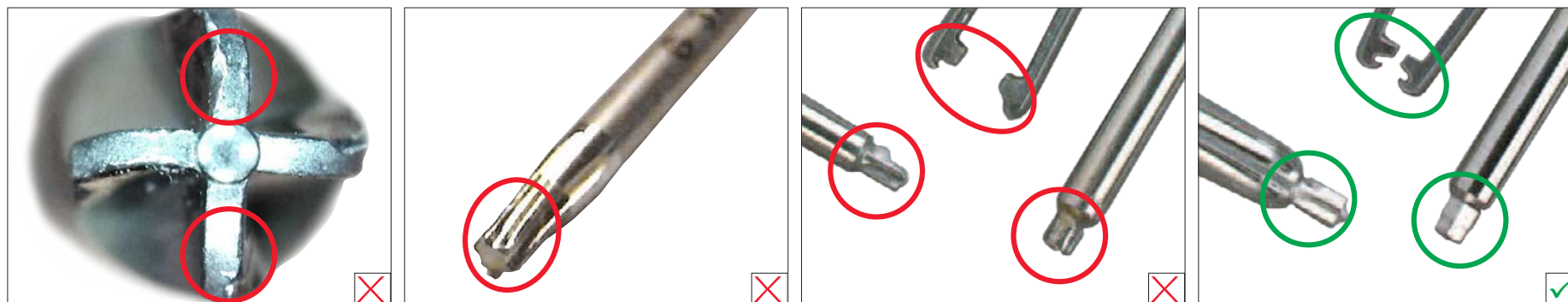
ΕΟΛι

- Τα άκρα έχουν παραμορφωθεί ή σπάσει
- Ο διατατήρας έχει διατρηθεί ακούσια, έχει καμφθεί ή έχει αιχμηρά άκρα
- Το ελατήριο ή ο διευρυντήρας οστών έχει υποστεί ζημιά

Συνιστώμενη φροντίδα

- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στα άγκιστρα οστών
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους διατατήρες. Μην εκτελείτε διάτρηση μέσα από τους διατατήρες

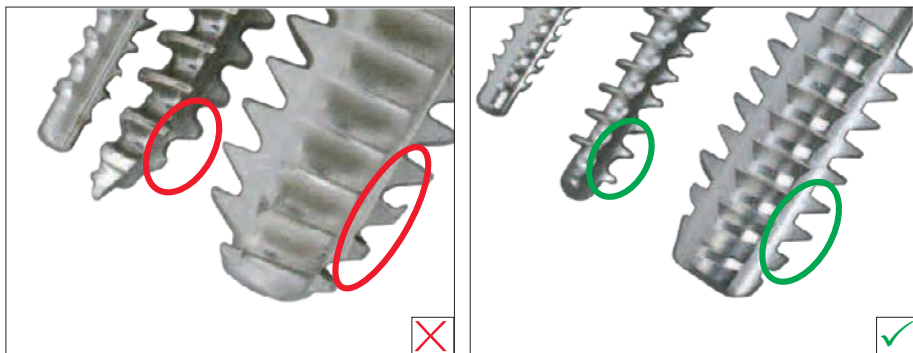
28.0 Κατσαβίδια



EOLi

- Το εξαγωνικό άκρο/το άκρο Stardrive™ /το σταυροειδές άκρο έχει υποστεί ζημιά
 - Τα άκρα του αυτοσυγκρατούμενου κατσαβιδιού έχουν φθαρεί, δεν συγκρατούν
-
- Η δράση ελατηρίου ή η ισχύς συγκράτησης του χιτωνίου συγκράτησης είναι αναποτελεσματική, το άκρο έχει υποστεί ζημιά

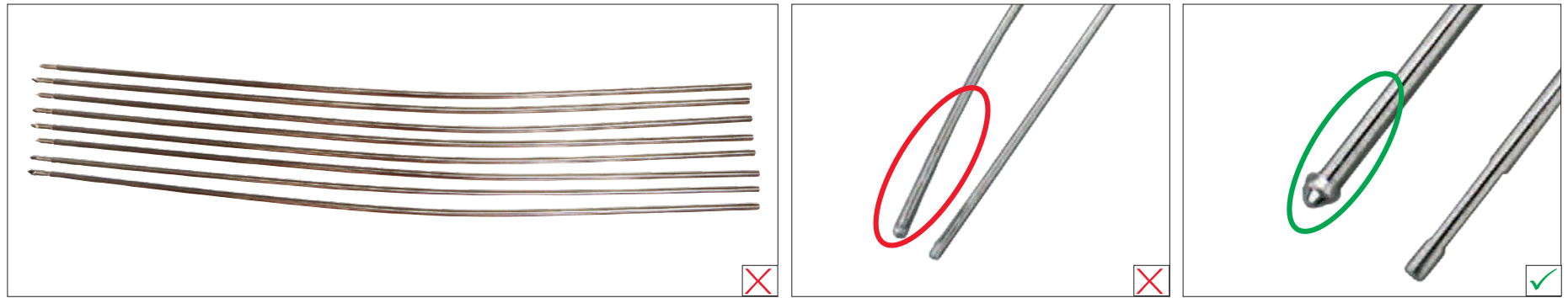
31.0 Σπειροτόμοι



EOLi

- Το σπείρωμα έχει υποστεί ζημιά. Η οδόντωση έχει αμβλυνθεί ή σπάσει
 - Ο σπειροτόμος έχει καμφθεί ή συστραφεί
-
- Το άκρο ταχείας σύνδεσης έχει υποστεί ζημιά

33.0 Σύρματα



EOLi

- Το εργαλείο έχει καμφθεί, στρεβλωθεί ή παραμορφωθεί
- Τα άκρα έχουν υποστεί ζημιά, π.χ. έχουν διατρηθεί ή συστραφεί

Συνιστώμενη φροντίδα

- Ευθείαστε ελαφρά το κεκαμμένο εργαλείο
- Κατά τη διάτρηση, μη γέρνετε το τρυπάνι πάνω από το οδηγό σύρμα ή τη ράβδο
- Μην ασκείτε υπερβολική πίεση κατά τη διάρκεια της διάτρησης
- Μην προκαλείτε ζημιά στο σφαιρικό άκρο της καρφίδας-οδηγού κατά τη διάρκεια της διάτρησης. Προσέχετε με τις κεφαλές διάτρησης πρόσθιας κοπής

34.0 Κλειδιά



EOLi

- Το εξάγωνο έχει φθαρεί ή διευρυνθεί
- Το άκρο του ανοικτού ή του σωληνωτού κλειδιού έχει υποστεί ζημιά
- Το πρόσθιο άκρο του κλειδιού DHS/DCS έχει διευρυνθεί