

# Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Το **κατσαβίδι MatrixPRO (05.000.020)** έχει σχεδιαστεί για την εισαγωγή των αυτοκοχλιούμενων κοχλιών MatrixNEURO™ (μήκους 3-4 mm) και των αυτοκοχλιούμενων κοχλιών Low Profile Neuro (μήκους 3-4 mm) της DePuy Synthes και έχει μια μοναδική δυνατότητα περιορισμού της ροπής στρέψης. Το **κατσαβίδι MatrixPRO Driver** διαθέτει μια προσαρμοσμένη τσιμπίδα (collet) που έχει σχεδιαστεί για διεπαφή με τις λεπίδες του κατσαβιδιού MatrixNEURO και της λεπίδες του κατσαβιδιού Low Profile Neuro της DePuy Synthes και λειτουργεί με κατεύθυνση κίνησης τόσο προς τα εμπρός όσο και προς τα πίσω. Η αποστειρωμένη μπαταρία του κατσαβιδιού MatrixPRO έχει σχεδιαστεί για να τροφοδοτεί το **κατσαβίδι MatrixPRO**.

Σας επισημαίνεται ότι αυτές οι οδηγίες ενδεχομένως να είναι διαφορετικές από τις οδηγίες για άλλα παρόμοια χειρουργικά κατσαβίδια που έχετε χρησιμοποιήσει. Διαβάστε τις οδηγίες της αποστειρωμένης μπαταρίας του κατσαβιδιού MatrixPRO πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο.

Το **κατσαβίδι MatrixPRO** έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί για να λειτουργεί με ασφάλεια σε συνδυασμό με τα ακόλουθα παρελκόμενα:

- 05.000.021S – Μπαταρία του κατσαβιδιού MatrixPRO, αποστειρωμένη
- 03.503.016 – Λεπίδα/Άξονας κατσαβιδιού MatrixNEURO, αυτοσυγκρατούμενη, σύζευξης εξαγωνικού σχήματος, μικρού μήκους
- 03.503.017 – Λεπίδα/Άξονας κατσαβιδιού MatrixNEURO, αυτοσυγκρατούμενη, σύζευξης εξαγωνικού σχήματος, μέτριου μήκους
- 313.931 – Λεπίδα/Άξονας κατσαβιδιού Low Profile Neuro, αυτοσυγκρατούμενη, σταυροειδής, σύζευξης εξαγωνικού σχήματος, μικρού μήκους
- 313.932 – Λεπίδα/Άξονας κατσαβιδιού Low Profile Neuro, αυτοσυγκρατούμενη, σταυροειδής, σύζευξης εξαγωνικού σχήματος, μέτριου μήκους

Η δυνατότητα περιορισμού της ροπής στρέψης του **κατσαβιδιού MatrixPRO** έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί για να ελέγχει την εισαγωγή των αυτοκοχλιούμενων κοχλιών MatrixNEURO (μήκους 3 mm & 4 mm) και των αυτοκοχλιούμενων κοχλιών Low Profile Neuro (μήκους 3 mm & 4 mm) της DePuy Synthes, όταν εμφυτεύονται με τη χρήση των αντίστοιχων λεπίδων κατσαβιδιού.

## Ενδείξεις:



Το **κατσαβίδι MatrixPRO** έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί για κρανιοχειρουργικές εφαρμογές με τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες MatrixNEURO (μήκους 3 mm & 4 mm) και τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες Low Profile Neuro (μήκους 3 mm & 4 mm) της DePuy Synthes.

## Αντενδείξεις:

Η χρήση του **κατσαβιδιού MatrixPRO** για την τοποθέτηση κοχλιών **διαφορετικών** από τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες MatrixNEURO (μήκους 3 mm & 4 mm) και τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες Low Profile Neuro (μήκους 3 mm & 4 mm) της DePuy Synthes ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα να μη λειτουργεί σωστά η δυνατότητα περιορισμού της ροπής στρέψης και, ως εκ τούτου, δεν θα πρέπει να επιχειρείται ποτέ.

Η χρήση λεπίδων κατσαβιδιού **διαφορετικών** από τις λεπίδες του κατσαβιδιού MatrixNEURO ή τις λεπίδες του κατσαβιδιού Low Profile Neuro της DePuy Synthes με το **κατσαβίδι MatrixPRO** μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιάς στο **κατσαβίδι MatrixPRO** ή και στις λεπίδες κατσαβιδιού και δεν θα πρέπει να επιχειρείται ποτέ.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ:

Το κατσαβίδι ελέγχεται από δύο διακόπτες μπουτόν. Με την πίεση του μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός, το οποίο φέρει τη σήμανση , προκαλείται δεξιόστροφη περιστροφή με την οποία ο κοχλίας θα οδηγηθεί μέσα στο οστό. Με την πίεση του μπουτόν κίνησης προς τα πίσω, το οποίο φέρει τη σήμανση , προκαλείται αριστερόστροφη περιστροφή με την οποία ο κοχλίας θα εξαχθεί από το οστό. Το κατσαβίδι θα συνεχίσει να λειτουργεί μέχρι είτε να απελευθερωθεί ο διακόπτης είτε να

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

απενεργοποιηθεί ο κινητήρας από τη δυνατότητα περιορισμού της ροπής στρέψης. Η ταχύτητα κίνησης προς τα εμπρός χωρίς φορτίο είναι 1.800 RPM έως 2.200 RPM. Η ταχύτητα κίνησης προς τα πίσω χωρίς φορτίο είναι 225 RPM έως 325 RPM.

### 1) Τοποθετήστε τη λεπίδα κατσαβιδιού:

Η τσιμπίδα έχει σχεδιαστεί για διεπαφή μόνο με τις λεπίδες κατσαβιδιού MatrixNEURO και τις λεπίδες κατσαβιδιού Low Profile Neuro της DePuy Synthes. Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε άλλες λεπίδες κατσαβιδιού με αυτό το εργαλείο. Για να τοποθετήσετε μια λεπίδα κατσαβιδιού, τραβήξτε την επαφή της τσιμπίδας (κωνικό τμήμα μύτης) και κρατήστε τη σε αυτή τη θέση, ενώ τοποθετείτε τη λεπίδα του κατσαβιδιού μέσα στον άξονα της τσιμπίδας. Περιστρέψτε αργά την λεπίδα του κατσαβιδιού, όσο χρειάζεται, ενώ παράλληλα την ωθείτε μέσα στον άξονα της τσιμπίδας μέχρι να βρεθεί και να εφαρμόσει μέσα στην εσωτερική διεπαφή εξαγωνικού σχήματος. Απελευθερώστε την επαφή της τσιμπίδας για να επανέλθει στη θέση όπου θα κλειδώσει. Τραβήξτε τη λεπίδα του κατσαβιδιού για να βεβαιωθείτε ότι έχει κλειδώσει μέσα στη τσιμπίδα.

**Προειδοποίηση:** Αν δεν τοποθετηθεί η λεπίδα κατσαβιδιού σωστά, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ζημιά στο εργαλείο και ίσως ακύρωση της εγγύησης. Πριν τη χρησιμοποιήσετε, βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα κατσαβιδιού εφαρμόζει σωστά και έχει κλειδώσει μέσα στη τσιμπίδα, επιβεβαιώνοντας οπτικά ότι η επαφή της τσιμπίδας (κωνικό τμήμα της μύτης) βρίσκεται στη θέση κίνησης προς τα εμπρός και τραβώντας γερά τη λεπίδα του κατσαβιδιού.

**Σημείωση:** Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο οι λεπίδες κατσαβιδιού MatrixNEURO (03.503.016 & 03.503.017) και οι λεπίδες κατσαβιδιού Low Profile Neuro (313.931 & 313.932).

### 2) Τοποθέτηση μπαταρίας, αυτοδιαγνωστικός έλεγχος:

Προσανατολίστε το μαύρο βέλος που βρίσκεται πάνω στη μπαταρία σε αντιστοίχιση με το λευκό βέλος που βρίσκεται πάνω στο κατσαβίδι. Τοποθετήστε σταθερά τη μπαταρία πάνω στον δακτύλιο στήριξης της μπαταρίας μέχρι να ακουστεί ένας ήχος «κλικ» από τα γλωσσίδια ως ένδειξη ότι η μπαταρία έχει κλειδώσει με ασφάλεια στη θέση της. Τραβήξτε τη μπαταρία μαλακά για να βεβαιωθείτε ότι έχει κλειδώσει στη θέση της.

Μετά την τοποθέτηση της μπαταρίας, το όργανο χειρός θα είναι έτοιμο για χρήση. Για να τεθεί σε λειτουργία, πιέστε είτε το μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός  είτε  το μπουτόν κίνησης προς τα πίσω και κρατήστε το πατημένο για τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο. Τα μπουτόν θα ανάψουν και το όργανο χειρός θα προβεί σε εσωτερικό αυτοδιαγνωστικό έλεγχο των ηλεκτρονικών συστημάτων, των μπουτόν και του κινητήρα. Εάν το σύστημα περάσει τους εσωτερικούς ελέγχους, η τοποθετημένη λεπίδα κατσαβιδιού θα περιστραφεί προς την κατεύθυνση που προσδιορίζεται από το επιλεγμένο μπουτόν (κίνηση προς τα εμπρός ή προς τα πίσω).

Σε περίπτωση αποτυχίας οποιουδήποτε από τους εσωτερικούς ελέγχους, οι λυχνίες θα αναβοσβήσουν ως ένδειξη εσωτερικής αστοχίας. Αντικαταστήστε τη μπαταρία με μια νέα αχρησιμοποίητη μπαταρία και επαναλάβετε τη λειτουργία. Εάν οι λυχνίες αναβοσβήσουν πάλι, επιστρέψτε το όργανο χειρός για επισκευή ή αντικατάσταση.

**Προφύλαξη:** Εάν οι λυχνίες που βρίσκονται κάτω από τον πίνακα των μπουτόν αρχίζουν να αναβοσβήνουν, αυτό αποτελεί ένδειξη ότι απέτυχε ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος του εργαλείου και δεν θα λειτουργήσει σωστά. Μην επιχειρήσετε να το χρησιμοποιήσετε.

**Προειδοποίηση:** Το κατσαβίδι MatrixPRO έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί για να λειτουργεί μόνο με την αποστειρωμένη μπαταρία του κατσαβιδιού MatrixPRO. Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε άλλη πηγή τροφοδοσίας με αυτό το εργαλείο. Η χρήση πηγής τροφοδοσίας διαφορετικής από την αποστειρωμένη μπαταρία του κατσαβιδιού MatrixPRO μπορεί να ενέχει κίνδυνο πυρκαγιάς, έκρηξης ή άλλης ζημιάς και συνεπώς δεν πρέπει να την επιχειρείτε ποτέ.

### 3) Φόρτωση κοχλία:

Επιλέξτε το κατάλληλο μήκος του αυτοκοχλιούμενου (self drilling) κοχλία (μήκους 3 mm & 4 mm) και ευθυγραμμίστε τη λεπίδα του κατσαβιδιού με την εσοχή της κεφαλής του κοχλία, και πιέστε προς τα κάτω για να εμπλακεί η κεφαλή του κοχλία.

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

### 4) Εισαγωγή κοχλία:

**Κρανιακό οστό:** Τοποθετήστε το άκρο του κοχλία πάνω στο οστό στην επιθυμητή θέση και, κρατώντας πατημένο το μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός (μην απελευθερώνετε το δάκτυλο από το μπουτόν), οδηγήστε τον κοχλία μέχρι να σταματήσει. Μόλις εφαρμόσει ο κοχλίας στη θέση του, απελευθερώστε το δάκτυλό σας από το μπουτόν και κουνήστε απαλά το όργανο χειρός μία φορά δεξιά-αριστερά για να απελευθερωθεί η λεπίδα του κατσαβιδιού από την κεφαλή του κοχλία.

**Ειδικά για τον ασθενή εμφυτεύματα (PSI) PEEK της DePuy Synthes:** Επιτρέπεται η εισαγωγή μόνο των κοχλιών μήκους 4 mm στο εμφύτευμα (PSI) PEEK με τη χρήση του κατσαβιδιού MatrixPRO. Προετοιμάστε την οπή κοχλία με την προδιάτρηση μιας οπής Ø1,1 mm, βάθους 4 mm μέσα στο εμφύτευμα (PSI) PEEK σε απόσταση από το χειρουργικό σημείο. Τοποθετήστε τον κοχλία μέσα στην παρασκευασμένη οπή και, κρατώντας πατημένο το μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός (μην απελευθερώνετε το δάκτυλο από το μπουτόν), οδηγήστε τον κοχλία μέχρι να σταματήσει. Μόλις εφαρμόσει ο κοχλίας στη θέση του, απελευθερώστε το δάκτυλό σας από το μπουτόν και κουνήστε απαλά το όργανο χειρός μία φορά δεξιά-αριστερά για να απελευθερωθεί η λεπίδα του κατσαβιδιού από την κεφαλή του κοχλία.

### Προφυλάξεις:

- Εάν ο κοχλίας δεν εφαρμόζει πλήρως, ολοκληρώστε την εισαγωγή του κοχλία με το χέρι.
- ΜΗΝ εμπλέκετε εκ νέου το κατσαβίδι πάνω στον κοχλία που δεν έχει εφαρμόσει πλήρως.
- ΜΗΝ πιέζετε το μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός για δεύτερη φορά αφότου ο κοχλίας έχει εφαρμόσει πλήρως, καθώς αυτό ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στον κοχλία.
- Το κατσαβίδι MatrixPRO δεν ενδείκνυται για χρήση με τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες MatrixNEURO και τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες Low Profile Neuro μήκους 5 mm, καθώς ενδέχεται να είναι δύσκολη η αφαίρεσή τους.
- Μη χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι MatrixPRO για την εισαγωγή αυτοκοχλιούμενου κοχλία MatrixNEURO 3 mm μέσα στο δύσκαμπτο (ροζ) σχηματοποιήσιμο πλέγμα (Contourable Mesh) MaxtrixNEURO 0,6 mm.

**Σημείωση:** Η μέση ταχύτητα κίνησης προς τα εμπρός χωρίς φορτίο είναι 2.000 RPM.

### 5) Αφαίρεση κοχλία (εάν χρειαστεί):

Εμπλέξτε εκ νέου τη λεπίδα κατσαβιδιού στην εσοχή της κεφαλής του κοχλία και ωθήστε το μπουτόν κίνησης προς τα πίσω.

#### Σημειώσεις:

- Εάν ο κοχλίας δεν κινείται προς τα πίσω, βοηθήστε στην εκκίνηση της αφαίρεσης του κοχλία κρατώντας πατημένο το μπουτόν κίνησης προς τα πίσω και περιστρέφοντας ταυτόχρονα τον καρπό σας κατά ¼ της στροφής αριστερόστροφα (επαναλάβετε, εάν χρειάζεται).
- Η μέση ταχύτητα κίνησης προς τα πίσω χωρίς φορτίο είναι 275 RPM.

### 6) Μετά τη χρήση, αφαίρεση της μπαταρίας και της λεπίδας κατσαβιδιού:

Για την αφαίρεση της μπαταρίας, πιέστε τα κινούμενα μάνταλα που βρίσκονται πάνω στη μπαταρία μαζί και τραβήξτε τη μπαταρία από το όργανο χειρός.

Για την αφαίρεση της λεπίδας κατσαβιδιού, τραβήξτε την επαφή της τσιμπίδας και κρατήστε τη σε αυτή τη θέση, ενώ αφαιρείτε τη λαβίδα του κατσαβιδιού από τον άξονα της τσιμπίδας. Απελευθερώστε την επαφή της τσιμπίδας για να επανέλθει στη θέση όπου θα κλειδώσει.

### Περιβάλλον χρήσης και προσόντα χρήστη:

Το κατσαβίδι MatrixPRO προορίζεται για χρήση από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο χειρουργό σε εσωτερικό χώρο, εντός του στείρου πεδίου ενός κανονικού περιβάλλοντος χειρουργικής αίθουσας. Το κατσαβίδι MatrixPRO μπορεί να τεθεί σε λειτουργία υπό οποιονδήποτε προσανατολισμό, όπως απαιτείται από τον χρήστη, ανάλογα με τις περιστάσεις της χειρουργικής επέμβασης που διενεργείται.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ:

#### Προφυλάξεις:

- Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά καθαριστικά στο κατσαβίδι MatrixPRO.

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

- Μην εμβαπτίζετε/βυθίζετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** σε οποιοδήποτε υγρό
- Μην καθαρίζετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** με υπερήχους
- Η μη τήρηση των κατάλληλων οδηγιών ελέγχου μόλυνσης ενδέχεται να οδηγήσει σε μόλυνση του ασθενούς ή του χρήστη
- Να καθαρίζετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** σύμφωνα με τις οδηγίες που προβλέπονται σε αυτές τις Οδηγίες Χρήσης. Το εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί ούτε έχει δοκιμαστεί για καθαρισμό με οποιαδήποτε άλλη μέθοδο, συνεπώς δεν είναι δυνατό να εξασφαλιστεί ο επιτυχής καθαρισμός με αυτή τη διαδικασία και ενδεχομένως να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και ακύρωση της εγγύησης.

**Το όργανο χειρός του κατσαβιδιού MatrixPRO (05.000.020) πρέπει να καθαρίζεται και να αποστειρώνεται μετά από κάθε χρήση σε ασθενή σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:**

- **Σημαντικό: Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει αφαιρεθεί.**
- Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα του κατσαβιδιού έχει αφαιρεθεί. Το εργαλείο θα πρέπει να καθαρίζεται εντός 30 λεπτών μετά από τη χρήση, κατά προτίμηση αμέσως μετά από τη χρήση, για να ελαχιστοποιηθεί η ξήρανση και στερεοποίηση ξένων σωματιδίων στο εργαλείο.
- Ξεπλύνετε το εργαλείο με ζεστό απεσταγμένο νερό ή ζεστό μαλακό νερό της βρύσης. Τρίψτε απαλά το εργαλείο σε πολλές διαφορετικές κατευθύνσεις με μια καθαρή μαλακή νάιλον βούρτσα ή με καθαρό, μαλακό πανί χωρίς χνούδι μέχρι να αφαιρεθούν όλα τα ορατά ξένα σωματίδια.

Ολοκληρώστε τον καθαρισμό του εργαλείου είτε σύμφωνα με τη **μέθοδο χειροκίνητου καθαρισμού** είτε με τη **μέθοδο μηχανικού καθαρισμού**, όπως περιγράφονται παρακάτω.

### Μέθοδος χειροκίνητου καθαρισμού:

- Καθαρίστε το εργαλείο χρησιμοποιώντας ενζυματικό καθαριστικό με ουδέτερο pH (7,0 έως 9,0). Καθαρίστε απαλά το σύνολο της εξωτερικής επιφάνειας του εργαλείου σε πολλές διαφορετικές κατευθύνσεις για τουλάχιστον 3 λεπτά χρησιμοποιώντας μια καθαρή, μαλακή νάιλον βούρτσα. Να προσέχετε ιδιαίτερως τις ραφές και περιοχές όπου είναι ορατά ξένα σωματίδια. Το καθαριστικό μπορεί να εφαρμοστεί με σύριγγα με έμβολο για τον καθαρισμό των περιοχών που είναι ιδιαίτερα ρυπαρές.
- Ξεπλύντε το εργαλείο καλά με ζεστό απιονισμένο (DI) ή υπερκαθαρό (PURW) νερό για τουλάχιστον 2 λεπτά. Επιθεωρήστε οπτικά για εξωτερικά σωματίδια και επαναλάβετε το στάδιο του τριψίματος μέχρι να αφαιρεθούν όλοι οι ορατοί ρύποι.
- Στεγνώστε το εργαλείο με καθαρό, μαλακό πανί χωρίς χνούδι ή με καθαρό συμπιεσμένο αέρα.

### Μέθοδος μηχανικού καθαρισμού:

- Ο μηχανικός καθαρισμός μπορεί να διενεργείται με το **κατσαβίδι MatrixPRO** είτε εντός της θήκης MatrixPRO Driver Graphic Case (60.000.010) είτε εκτός της θήκης MatrixPRO Driver Graphic Case.
- Μπορεί να εκτελεστεί ένας κύκλος εξουδετέρωσης, εφόσον απαιτείται, μετά από τον κύκλο ή τους κύκλους πλύσης.

Κύκλος	Χρόνος (λεπτά)	Νερό/Θερμοκρασία	Σχόλια
Πλήρωση και Πρόπλυση 1	3	Κρύο νερό βρύσης, 10 °C - 24 °C (50 °F - 75 °F)	
Πρόπλυση 2	5	Καυτό νερό βρύσης, 55 °C (131 °F)	Tec Wash III ή ισοδύναμο (pH 7,0 – 9,0)
Πλύση	10	Καυτό νερό βρύσης, 60 °C (140 °F)	Ισοδύναμο Tec Wash III (pH 7,0 – 9,0)
Έκπλυση	1	Απιονισμένο νερό, 10 °C - 24 °C (50 °F - 75 °F)	-
Τελική έκπλυση	10	Απιονισμένο νερό, 93 °C (199,4 °F)	-

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

### Αποστείρωση του κατσαβιδιού MatrixPRO:

- Η αποστείρωση πρέπει να διενεργηθεί με το κατσαβίδι MatrixPRO εντός της θήκης MatrixPRO Driver Graphic Case (60.000.010).
- Η αποστείρωση πρέπει να διενεργηθεί με τα εργαλεία τυλιγμένα.

Τύπος κύκλου	Ελάχιστος χρόνος έκθεσης σε αποστείρωση (λεπτά)	Ελάχιστη θερμοκρασία έκθεσης σε αποστείρωση	Ελάχιστος χρόνος στεγνώματος (λεπτά)
Προκατεργασία κενού	4	132 °C (270 °F)	40 λεπτά για ελάχιστο χρόνο στεγνώματος, 15 λεπτά για χρόνο με ανοιχτή την πόρτα και 30 λεπτά για χρόνο επαναφοράς σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (cool down).
Προκατεργασία κενού	3	134 °C (273 °F) EE	30 λεπτά για χρόνο στεγνώματος.






















### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ:

Πρόβλημα	Πιθανή λύση
Ο πίνακας των μπουτόν δεν ανάβει αφότου πατηθεί το μπουτόν.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη μπαταρία και επανατοποθετήστε τη. Αφήστε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τα μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, αντικαταστήστε τη μπαταρία με μια καινούργια (αχρησιμοποίητη) και αφήστε και πάλι τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, <b>μη χρησιμοποιήσετε το MatrixPRO</b> – επιστρέψτε το κατσαβίδι στη DePuy Synthes για επισκευή ή αντικατάσταση.</li> </ul>
Ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος δεν ολοκληρώνεται εντός 5 δευτερολέπτων, όπως υποδεικνύεται από τις συνεχώς αναμμένες λυχνίες.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη μπαταρία και επανατοποθετήστε τη. Αφήστε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τα μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, αντικαταστήστε τη μπαταρία με μια καινούργια (αχρησιμοποίητη) και αφήστε και πάλι τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, <b>μη χρησιμοποιήσετε το MatrixPRO</b> – επιστρέψτε το κατσαβίδι στη DePuy Synthes για επισκευή ή αντικατάσταση.</li> </ul>
Ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος αποτυγχάνει (υποδεικνύεται από τις αναβοσβήνουσες λυχνίες κάτω από τον πίνακα των μπουτόν).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη μπαταρία και αντικαταστήστε τη με μια καινούργια (αχρησιμοποίητη). Αφήστε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τα μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, <b>μη χρησιμοποιήσετε το MatrixPRO</b> – επιστρέψτε το κατσαβίδι στη DePuy Synthes για επισκευή ή αντικατάσταση.</li> </ul>
Το κατσαβίδι δεν ενεργοποιείται.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βεβαιωθείτε ότι ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τον πίνακα των μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, αφαιρέστε τη μπαταρία και αντικαταστήστε τη με μια καινούργια (αχρησιμοποίητη). Αφήστε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τα μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, <b>μη χρησιμοποιήσετε το MatrixPRO</b> – επιστρέψτε το κατσαβίδι στη DePuy Synthes για επισκευή ή αντικατάσταση.</li> </ul>
Το κατσαβίδι δε λειτουργεί με κανονική ταχύτητα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη μπαταρία και αντικαταστήστε τη με μια καινούργια (αχρησιμοποίητη). Αφήστε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τα μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, <b>μη χρησιμοποιήσετε το MatrixPRO</b> – επιστρέψτε</li> </ul>

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

<p>Οι κοχλίες δεν εφαρμόζουν πλήρως. (Ολοκληρώστε τη διαδικασία χειροκίνητης εισαγωγής κοχλία για όλους τους κοχλίες που δεν εφαρμόζουν πλήρως. ΜΗΝ εμπλέκετε εκ νέου το κατσαβίδι πάνω στον κοχλία που δεν έχει εφαρμόσει πλήρως.)</p>	<p>το κατσαβίδι στη DePuy Synthes για επισκευή ή αντικατάσταση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη μπαταρία και αντικαταστήστε τη με μια καινούργια (αχρησιμοποίητη). Αφήστε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο να ολοκληρωθεί με επιτυχία, όπως υποδεικνύεται από τη σταθερά αναμμένη λυχνία κάτω από τα μπουτόν.</li> <li>• Εάν το πρόβλημα συνεχιστεί, <b>μη χρησιμοποιήσετε το MatrixPRO</b> – επιστρέψτε το κατσαβίδι στη DePuy Synthes για επισκευή ή αντικατάσταση.</li> </ul>
<p>Η λεπίδα του κατσαβιδιού βγαίνει από την τσιμπίδα ή περιστρέφεται ελεύθερα και ανεξάρτητα από τον άξονα της τσιμπίδας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη λεπίδα κατσαβιδιού και τοποθετήστε τη εκ νέου σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτές τις Οδηγίες Χρήσης.</li> <li>• Βεβαιωθείτε ότι η επαφή της τσιμπίδας (κωνικό τμήμα της μύτης) επανέρχεται στη θέση κίνησης προς τα εμπρός.</li> <li>• Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα κατσαβιδιού έχει εφαρμόσει και έχει κλειδώσει, επιβεβαιώνοντας οπτικά ότι η επαφή της τσιμπίδας (κωνικό τμήμα της μύτης) βρίσκεται στη θέση κίνησης προς τα εμπρός και τραβώντας γερά τη λεπίδα του κατσαβιδιού.</li> </ul>

### ΣΥΜΒΟΛΑ:

	Βέλος ευθυγράμμισης μπαταρίας/κατσαβιδιού		Μην εμβαπτίζετε
	Μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός		Προσοχή
	Μπουτόν κίνησης προς τα πίσω		Εφαρμοσμένο τμήμα τύπου B
	Κατασκευαστής/Ημερομηνία παραγωγής		Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
	Σειριακός αριθμός		Αυτόκαυστο
	Volt		Συνεχές ρεύμα
	Αριθμός καταλόγου		Κωδικός παρτίδας
	Συμμορφώνεται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για ιατροτεχνολογικά προϊόντα		Ποσότητα
	Εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα		Εύρος υγρασίας για αποστολή και αποθήκευση
	Εύρος θερμοκρασίας για αποστολή και αποθήκευση		Διατηρείται στεγνό
	Εύρος πίεσης για αποστολή και αποθήκευση		

# Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης



Underwriters Laboratories για Καναδά και Ηνωμένες Πολιτείες αναφορικά με την ηλεκτροπληξία, την πυρκαγιά και τους μηχανικούς κινδύνους μόνο, σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI/AAMI E560601-1 (2005) + AMD 1 (2012)/CAN/CSA c22.2 No. 60601-1 (2008)



Ιατρικός εξοπλισμός  
ANSI/AAMI E560601-1 (2005) + AMD 1 (2012)  
CAN/CSA c22.2 No. 60601-1 (2008)

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

**Αριθμός προϊόντος:** 05.000.020

**Ταξινόμηση:** Συμμορφώνεται με τα πρότυπα ANSI/AAMI 60601-1:2005(R) 2012/A1:2012, CSA C22.2 NO 60601-1:14, IEC 60601-1:2005+AMD1:2012

**Τάση:** 8,0 V DC

**Τρόπος λειτουργίας:** Ασυνεχής – S3 20% (1 δευτερόλεπτο ενεργοποίηση, 4 δευτερόλεπτα απενεργοποίηση)

**Βαθμός προστασίας από τη βλαβερή είσοδο νερού:** Συνήθης – IPX0

**Συνθήκες λειτουργίας:** 50 °F έως 95 °F (10 °C έως 35 °C): 20% έως 75% Σχετική Υγρασία μη συμπυκνούμενη, 70 kPa έως 106 kPa, για χρήση σε εσωτερικό χώρο μόνο

**Υψόμετρο λειτουργίας:** 3000 m μέγ.

**Συνθήκες αποστολής και αποθήκευσης:** 4 °F έως 140 °F (-20 °C έως 60 °C): 5% έως 95% Σχετική Υγρασία μη συμπυκνούμενη, 47 kPa έως 106 kPa, για χρήση σε εσωτερικό χώρο μόνο

**Σημείωση:** Αυτό το εργαλείο συμμορφώνεται με τους κανονισμούς του προτύπου IEC 60601-1 (αναφέρεται ανωτέρω) αναφορικά με τις εκπομπές και την επίδραση των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών σε αυτό το εργαλείο. Αυτές οι προδιαγραφές παρέχουν εύλογη διασφάλιση ότι η χρήση αυτού του εργαλείου δε θα επηρεάσει και δε θα επηρεαστεί από τη λειτουργία άλλων ηλεκτρονικών εργαλείων που μπορεί να βρίσκονται σε κοντινή απόσταση.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (EMC)

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο Ιατρικός Ηλεκτρικός Εξοπλισμός χρειάζεται ειδικές προφυλάξεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) και χρειάζεται να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) που παρέχονται στα συνοδευτικά έγγραφα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο φορητός και ο κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας μπορεί να επηρεάσει τον Ιατρικό Ηλεκτρικό Εξοπλισμό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο Ιατρικός Εξοπλισμός δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά ή πάνω σε άλλον εξοπλισμό και, εάν η χρήση του κοντά ή πάνω σε άλλον εξοπλισμό είναι απαραίτητη, ο εξοπλισμός ή το σύστημα θα πρέπει να παρακολουθείται για να επιβεβαιώνεται η κανονική λειτουργία στη διαμόρφωση στην οποία χρησιμοποιείται.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι πίνακες EMC και άλλες οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτές τις Οδηγίες Χρήσης παρέχουν πληροφορίες στον πελάτη ή στον χρήστη που είναι απαραίτητες για τον καθορισμό της καταλληλότητας του Εξοπλισμού ή του Συστήματος για το Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον χρήσης του και για τη διαχείριση του Ηλεκτρομαγνητικού Περιβάλλοντος χρήσης για να επιτρέπουν στον Εξοπλισμό ή στο Σύστημα να εκτελεί την προοριζόμενη χρήση του χωρίς να ενοχλεί άλλον Εξοπλισμό ή άλλα Συστήματα ή άλλο μη ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό.

### Πίνακας EMC 1 (IEC 60601-1-2, έκδ. 3)

#### Οδηγία και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Η σειρά SYN-1000 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της σειράς SYN-1000 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

Δοκιμή εκπομπών	Επίπεδο	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγία
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία 1	Η σειρά SYN-1000 χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική λειτουργία της. Ως εκ τούτου, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κλάση B	Η σειρά SYN-1000 είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και αυτών που συνδέονται άμεσα με το δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί τα κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Εκπομπές αρμονικών IEC 61000-3-2	Δεν εφαρμόζεται	
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές με τρεμόσβημα IEC 61000-3-3	Δεν εφαρμόζεται	


Πίνακας EMC 2 (IEC 60601-1-2, έκδ. 3)

Οδηγία και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Η σειρά SYN-1000 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο τελικός χρήστης της σειράς SYN-1000 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ατρωσίας	IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγία
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV μέσω επαφής ±8 kV μέσω αέρα	±6 kV μέσω επαφής ±8 kV μέσω αέρα	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο, σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακάκια. Αν τα δάπεδα καλύπτονται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ταχεία ηλεκτρική μετάβαση/ριπή IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ±1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Δεν εφαρμόζεται	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου διανομής θα πρέπει να αντιστοιχεί σε αυτή ενός αντιπροσωπευτικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	±1 kV για διαφορική κατάσταση λειτουργίας ±2 kV για κοινή κατάσταση λειτουργίας	Δεν εφαρμόζεται	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου διανομής θα πρέπει να αντιστοιχεί σε αυτή ενός αντιπροσωπευτικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και μεταβολές τάσης σε γραμμές εισόδου τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95% βύθιση σε $U_{Ti}$ ) για 0,5 κύκλους 40% $U_T$ (60% βύθιση σε $U_{Ti}$ ) για 5 κύκλους 70% $U_T$ (30% βύθιση σε $U_{Ti}$ ) για 25 κύκλους <5 % $U_T$ (>95% βύθιση σε $U_{Ti}$ ) για 5 δευτερόλεπτα	Δεν εφαρμόζεται	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου διανομής θα πρέπει να αντιστοιχεί σε αυτή ενός αντιπροσωπευτικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Αν ο χρήστης της σειράς SYN-1000 απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια των διακοπών ρεύματος δικτύου διανομής, συνιστάται η τροφοδοσία της σειράς SYN-1000 από τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ή μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας αντιπροσωπευτικής τοποθεσίας σε ένα αντιπροσωπευτικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.



# Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

Πίνακας EMC 4 (IEC 60601-1-2, έκδ. 3)

Οδηγία και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
<p>Η σειρά SYN-1000 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της σειράς SYN-1000 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.</p>			
Δοκιμή ατρωσίας	IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγία
Αγόμενες ραδιοσυχνότητες	3 Vrms	Δεν εφαρμόζεται	<p>Ο φορητός και κινητός επικοινωνιακός εξοπλισμός ραδιοσυχνοτήτων θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση από οποιοδήποτε εξάρτημα της σειράς SYN-1000, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, όχι μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού, η οποία υπολογίζεται με βάση την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού.</p> <p><b>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού</b></p> <p>Δεν εφαρμόζεται</p>
IEC 61000-4-6	150 kHz έως 80 MHz		
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες	3 V/m	3 V/m	<p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80 MHz έως 800 MHz</p> <p><math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800 MHz έως 2,5 GHz</p> <p>όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Η ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως προσδιορίζεται από μελέτη του χώρου ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, θα πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος τιμών συχνοτήτων.</p> <p>Παρεμβολές μπορεί να συμβούν εγγύς του εξοπλισμού που φέρει σήμανση με το ακόλουθο σύμβολο:</p>
IEC 61000-4-3	80 MHz έως 2,5 GHz		
<p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το ανώτερο εύρος τιμών συχνοτήτων.</p>			
<p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση των κτιρίων, των αντικειμένων και των ατόμων.</p>			
<p><sup>a</sup> Η ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης τηλεφώνων ραδιοεπικοινωνίας (κινητά/ασύρματα) και επίγειων κινητών ραδιοπομπών, ερασιτεχνικών ραδιοπομπών, ραδιοφωνικών εκπομπών σε συχνότητες AM και FM και τηλεοπτικών εκπομπών δεν είναι δυνατό να προβλεφθεί με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω των σταθερών πομπών ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο μιας μελέτης του χώρου ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Αν η μετρηθείσα ισχύς πεδίου στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται η σειρά SYN-1000 υπερβεί το παραπάνω ισχύον πεδίο συμμόρφωσης, θα πρέπει να παρατηρηθεί η σειρά SYN-1000 για να επιβεβαιωθεί η κανονική λειτουργία της. Αν παρατηρηθεί ασυνήθιστη απόδοση, μπορεί να χρειαστούν πρόσθετα μέτρα, όπως αλλαγή του προσανατολισμού ή της θέσης της σειράς SYN-1000.</p>			
<p><sup>β</sup> Σε εύρος τιμών συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, η ισχύς πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερη των 3 V/m.</p>			

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

Πίνακας EMC 6 (IEC 60601-1-2, έκδ. 3)

Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού μεταξύ του φορητού και κινητού επικοινωνιακού εξοπλισμού ραδιοσυχνοτήτων και της σειράς SYN-1000			
<p>Η σειρά SYN-1000 προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο ελέγχονται οι διαταραχές από τις ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες. Ο πελάτης ή ο χρήστης της σειράς SYN-1000 μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας την ελάχιστη απόσταση μεταξύ του φορητού και του κινητού επικοινωνιακού εξοπλισμού ραδιοσυχνοτήτων (πομποί) και της σειράς SYN-1000, όπως συνιστάται παρακάτω σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του επικοινωνιακού εξοπλισμού.</p>			
Ονομαστική τιμή μέγιστης ισχύος εξόδου πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού m		
	150 kHz έως 80 MHz	80 MHz έως 800 MHz	800 MHz έως 2,5 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{v_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,34	0,34	0,74
1	1,7	1,7	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	11,7	11,7	23,3
<p>Για πομπούς με ονομαστική τιμή μέγιστης ισχύος εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να εκτιμηθεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η ονομαστική τιμή της μέγιστης ισχύος εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.</p>			
<p>Σημείωση 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το ανώτερο εύρος τιμών συχνοτήτων.</p>			
<p>Σημείωση 2: Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιστάσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση των κτιρίων, των αντικειμένων και των ατόμων.</p>			

### Εγγύηση προϊόντος:

Υπόκειται σε περιορισμένη εγγύηση.

Η εγγύηση ισχύει μόνο εάν το προϊόν διατηρείται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες. Η εγγύηση δεν ισχύει, εάν το προϊόν έχει υποβληθεί σε εσφαλμένη χρήση ή έχει υποστεί κακομεταχείριση. Η αποκλειστική ευθύνη σύμφωνα με την παρούσα εγγύηση περιορίζεται στην επισκευή ή αντικατάσταση, κατά την κρίση μας, του προϊόντος. Δεν διατυπώνεται ούτε υπονοείται καμία άλλη εγγύηση. Το προϊόν πρέπει να επιστρέφεται στη DePuy Synthes με την απόδειξη αγοράς (αντίγραφο του τιμολογίου της αντιπροσωπείας) και με προπληρωμένο το κόστος μεταφοράς.

**Η Pro-Dex Inc., ως κατασκευαστής και η DePuy Synthes, ως διανομέας, δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για θετική ή αποθετική ζημία που είναι αποτέλεσμα της ακατάλληλης χρήσης ή χειρισμού, ιδιαίτερα ως αποτέλεσμα της μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες λειτουργίας ή ως αποτέλεσμα της εσφαλμένης φροντίδας ή συντήρησης.**

## Κατσαβίδι MatrixPRO™ Οδηγίες χρήσης

### Προφυλάξεις:

- Πρέπει να εφαρμόζονται οι διαδικασίες ορθής φροντίδας, ορθού χειρισμού και ορθής συντήρησης για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία. Πριν από τη χρήση, επιθεωρήστε για σωστή λειτουργία. Εάν το εργαλείο εμφανίζει ορατά σημάδια ζημιάς, ξένων σωματιδίων ή δεν λειτουργεί σωστά, διακόψτε τη χρήση αμέσως. Τα εργαλεία που έχουν υποβληθεί σε εκτεταμένη χρήση ή υπερβολική ζημιά μπορεί να είναι ευάλωτα στην αστοχία.
- Εάν ο κοχλίας δεν εφαρμόζει πλήρως, ολοκληρώστε την εισαγωγή του κοχλία με το χέρι.
- **ΜΗΝ** εμπλέκετε εκ νέου το κατσαβίδι πάνω στον κοχλία που δεν έχει εφαρμόσει πλήρως.
- **ΜΗΝ** πιέζετε το μπουτόν κίνησης προς τα εμπρός για δεύτερη φορά αφότου ο κοχλίας έχει εφαρμόσει πλήρως, καθώς αυτό ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στον κοχλία.
- Το **κατσαβίδι MatrixPRO** δεν ενδείκνυται για χρήση με τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες MatrixNEURO και τους αυτοκοχλιούμενους κοχλίες Low Profile Neuro μήκους 5 mm, καθώς ενδέχεται να είναι δύσκολη η αφαίρεσή τους.
- Δεν μπορεί να διενεργηθεί με ασφάλεια τροποποίηση πεδίου του **κατσαβίδι MatrixPRO**. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα σε αυτό το εργαλείο που μπορούν να συντηρηθούν από τον χρήστη. Το **κατσαβίδι MatrixPRO** πρέπει να επιστραφεί στη DePuy Synthes για επισκευή ή σέρβις.
- Να καθαρίζετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** σύμφωνα με τις οδηγίες που προβλέπονται σε αυτές τις Οδηγίες Χρήσης. Το εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί ούτε έχει δοκιμαστεί για καθαρισμό με οποιαδήποτε άλλη μέθοδο, συνεπώς δεν είναι δυνατό να εξασφαλιστεί ο επιτυχής καθαρισμός με αυτή τη διαδικασία και ενδεχομένως να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και ακύρωση της εγγύησης.
- Μην εκθέτετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** σε οποιοδήποτε περιβάλλον που υπερβαίνει τους 135 °C (275 °F)
- Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά καθαριστικά στο **κατσαβίδι MatrixPRO**.
- Μην βυθίζετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** σε οποιοδήποτε υγρό
- Μην καθαρίζετε το **κατσαβίδι MatrixPRO** με υπερήχους
- **Μην καθαρίζετε και μην απολυμαίνετε θερμικά το κατσαβίδι MatrixPRO**
- Μη χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι MatrixPRO για την εισαγωγή αυτοκοχλιούμενου κοχλία MatrixNEURO 3 mm μέσα στο δύσκαμπτο (ροζ) σχηματοποιήσιμο πλέγμα (Contourable Mesh) MaxtrixNEURO 0,6 mm.
- Η μη τήρηση των κατάλληλων οδηγιών ελέγχου μόλυνσης ενδέχεται να οδηγήσει σε κίνδυνο μόλυνσης του ασθενούς ή του χρήστη
- Συμβουλευτείτε τις τοπικές αρχές για το σωστό τρόπο διάθεσης αυτού του εργαλείου

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (ΗΠΑ) περιορίζει την πώληση αυτού του εργαλείου από ιατρό ή με εντολή αυτού.

Διανέμεται από τη DePuy Synthes

Κατασκευάζεται από την Pro-Dex

Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος:



**PRO-DEX**

**Synthes USA, LLC**  
1101 Synthes Avenue  
Monument, CO 80132 ΗΠΑ  
Τηλέφωνο: (719) 481-5300  
Για παραγγελίες: (800) 523-0322  
Fax: (800) 796-8437

**Pro-Dex, Inc.**  
2361 McGaw Ave.  
Irvine, CA 92614 ΗΠΑ  
Τηλέφωνο: (800) 562 6204  
Fax: (949) 769-3281

**European Compliance Services**  
Greyfriars Court  
Paradise Square  
Oxford, OX11BE, Ηνωμένο Βασίλειο  
+44(0)1793 784 113

**Synthes GmbH**  
Eimattstrasse 3  
4436 Oberdorf  
Ελβετία  
Τηλέφωνο: +41 61 965 61 11  
Fax: +41 61 965 66 00  
[www.depuysynthes.com](http://www.depuysynthes.com)