

# IPS CaseDesigner®

Έκδοση 2.6

Οδηγίες χρήσης

# Πίνακας περιεχομένων

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Καλώς ορίσατε</b>                                         | <b>3</b>  |
| Αποποίηση ευθύνης                                            | 3         |
| Περιγραφή προϊόντος                                          | 3         |
| Προβλεπόμενος σκοπός                                         | 3         |
| Προβλεπόμενη χρήση/Ενδείξεις χρήσης                          | 3         |
| Προβλεπόμενος χρήστης και προβλεπόμενη ομάδα-στόχος ασθενών  | 3         |
| Απαιτούμενη συμβατότητα με άλλα προϊόντα                     | 4         |
| Προϊόντα με λειτουργία μέτρησης                              | 4         |
| Κυβερνοασφάλεια                                              | 4         |
| Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση συμβάντος κυβερνοασφάλειας; | 4         |
| Αντενδείξεις                                                 | 5         |
| Συμβατότητα                                                  | 5         |
| Διαλειτουργικότητα                                           | 5         |
| Προβλεπόμενη διάρκεια ζωής                                   | 5         |
| Απαιτήσεις επιδόσεων και περιορισμοί                         | 5         |
| Κλινικά οφέλη και ανεπιθύμητες παρενέργειες                  | 5         |
| Εγκαταστάσεις και εκπαίδευση                                 | 5         |
| Ειδοποίηση σχετικά με σοβαρά περιστατικά                     | 5         |
| Απαιτήσεις συστήματος                                        | 6         |
| Εγκατάσταση του λογισμικού                                   | 6         |
| <b>Συστάσεις προσοχής/Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις</b>    | <b>7</b>  |
| Συστάσεις προσοχής/Προφυλάξεις                               | 7         |
| Προειδοποιήσεις                                              | 7         |
| <b>Απαιτήσεις συστήματος</b>                                 | <b>10</b> |
| <b>Οδηγίες χειρισμού</b>                                     | <b>11</b> |
| Εγκατάσταση του λογισμικού                                   | 11        |
| Πώς να εκκινήσετε το λογισμικό                               | 11        |
| IPS CaseDesigner Βήματα ροής εργασίας                        | 11        |
| <b>Γνωστά προβλήματα</b>                                     | <b>12</b> |
| Η ευθυγράμμιση σύγκλεισης μπορεί να αποτύχει                 | 12        |
| Επιλογή 1 — Επανάληψη                                        | 12        |
| Επιλογή 2 — Μετατροπή                                        | 12        |

# Καλώς ορίσατε

## Αποποίηση ευθύνης

Το προϊόν αυτό αποτελεί μέρος ενός συνολικού σχεδίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με τα σχετικά αυθεντικά προϊόντα σύμφωνα με τις οδηγίες και τις συστάσεις της Nobel Biocare. Η μη συνιστώμενη χρήση προϊόντων τρίτων σε συνδυασμό με τα προϊόντα της Nobel Biocare θα ακυρώσει οποιαδήποτε εγγύηση ή άλλη υποχρέωση, ρητή ή σιωπηρή, της Nobel Biocare. Ο χρήστης των προϊόντων της Nobel Biocare οφείλει να αποφασίσει εάν οποιοδήποτε προϊόν είναι κατάλληλο ή όχι για τον συγκεκριμένο ασθενή και τις περιστάσεις. Η Nobel Biocare αποποιείται οποιασδήποτε ευθύνης, ρητής ή σιωπηρής, και δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση, έμμεση, τιμωρητική ή άλλη ζημία, που προκύπτει από ή σε σχέση με οποιαδήποτε σφάλματα επαγγελματικής κρίσης ή πρακτικής κατά τη χρήση των προϊόντων της Nobel Biocare. Ο χρήστης υποχρεούται επίσης να μελετά τακτικά τις τελευταίες εξελίξεις σχετικά με το εν λόγω προϊόν της Nobel Biocare και τις εφαρμογές του. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ο χρήστης πρέπει να επικοινωνήσει με τη Nobel Biocare. Καθώς η χρήση αυτού του προϊόντος βρίσκεται υπό τον έλεγχο του χρήστη, αποτελεί δική του ευθύνη. Η Nobel Biocare δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από τη χρήση.

Λάβετε υπόψη ότι ορισμένα προϊόντα που περιγράφονται λεπτομερώς στις παρούσες οδηγίες χρήσης ενδέχεται να μην έχουν εγκριθεί κανονιστικά, κυκλοφορήσει ή αδειοδοτηθεί για πώληση σε όλες τις αγορές.

## Περιγραφή προϊόντος

Το IPS CaseDesigner είναι μια λύση λογισμικού που υποστηρίζει τη διαγνωστική διαδικασία και τον σχεδιασμό θεραπειάς σε κρανιογναθοπροσωπικές και σχετικές θεραπείες.

Το IPS CaseDesigner διαθέτει ειδικές λειτουργίες για την οπτικοποίηση των διαγνωστικών πληροφοριών, π.χ. από την απεικόνιση CT, για την εκτέλεση συγκεκριμένων μετρήσεων στα δεδομένα της εικόνας και για τον σχεδιασμό χειρουργικών ενεργειών προκειμένου να υποστηριχθεί η διαγνωστική διαδικασία και η διαδικασία σχεδιασμού της θεραπείας.

Με βάση τα δεδομένα διάγνωσης και σχεδιασμού, η υπηρεσία σχεδιασμού IPS μπορεί να προσφέρει εξατομικευμένα χειρουργικά βοηθήματα.

Το IPS CaseDesigner είναι ένα περιβάλλον εργασίας χρήστη που υποστηρίζει τη διαγνωστική διαδικασία και τον σχεδιασμό θεραπείας σε κρανιογναθοπροσωπικές και σχετικές θεραπείες.

## Προβλεπόμενος σκοπός

Ο προβλεπόμενος σκοπός του λογισμικού είναι η υποστήριξη της διαγνωστικής διαδικασίας και του σχεδιασμού θεραπείας για οδοντιατρικές και κρανιογναθοπροσωπικές διαδικασίες.

## Προβλεπόμενη χρήση/Ενδείξεις χρήσης

Το IPS CaseDesigner είναι ένα λογισμικό που ενδείκνυται για την υποστήριξη της διαγνωστικής διαδικασίας και της διαδικασίας σχεδιασμού θεραπείας σε οδοντιατρικές και κρανιογναθοπροσωπικές διαδικασίες. Το IPS CaseDesigner είναι λογισμικό που χρησιμοποιείται επίσης ως σύστημα τμηματοποίησης εικόνων και για τη μεταφορά πληροφοριών απεικόνισης από έναν σαρωτή, όπως ένας σαρωτής CT.

Το IPS CaseDesigner διευκολύνει επίσης την προσφορά υπηρεσιών εξατομικευμένων χειρουργικών βοηθημάτων.

## Προβλεπόμενος χρήστης και προβλεπόμενη ομάδα-στόχος ασθενών

Το IPS CaseDesigner προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση: κλινικοί ιατροί, νοσηλευτές, οδοντοτεχνίτες και σχεδιαστές εξατομικευμένων χειρουργικών βοηθημάτων. Το προϊόν προορίζεται για χρήση σε κλινική, ιδιωτικό ιατρείο, οδοντοτεχνικό εργαστήριο ή ως εργαλείο λογισμικού σε υπηρεσία σχεδιασμού χειρουργικών βοηθημάτων.

Προορίζεται για ασθενείς που πρέπει να υποβληθούν σε κρανιογναθοπροσωπική θεραπεία.

## Απαιτούμενη συμβατότητα με άλλα προϊόντα

Το IPS CaseDesigner είναι συμβατό με τα πιο διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα Windows και Mac, συμπεριλαμβανομένων των τελευταίων εκδόσεων.

Τα έγκυρα χαρακτηριστικά DICOM που πρέπει να χρησιμοποιούνται στο IPS CaseDesigner® είναι:

- Τουλάχιστον δύο τομές
- Οι τομές έχουν προσανατολισμό εικόνας και θέση εικόνας.
- Η μέθοδος είναι η (CB)CT.
- Οι εικόνες είναι εικόνες 2 byte.
- Ο προσανατολισμός της εικόνας είναι [1 0 0] [0 1 0] [0 0 1].
- Η μέγιστη απόκλιση από την «τυπική» προσαύξηση τομής είναι μικρότερη από 0,001 mm.
- Το πάχος τομής είναι μικρότερο από 1,3 mm.

## Προϊόντα με λειτουργία μέτρησης

Η ακρίβεια και η πιστότητα των μετρήσεων είναι 0,1 mm για τις γραμμικές μετρήσεις και 0,1 μοίρες για τις γωνιακές μετρήσεις με βάση την είσοδο σαρώσεων CT (κωνικής δέσμης), που λαμβάνονται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού του σαρωτή, με μέγεθος voxel 0,5 mm x 0,5 mm x 0,5 mm.

Το λογισμικό IPS CaseDesigner αναφέρει την τιμή, στρογγυλοποιημένη σε ένα ψηφίο μετά την υποδιαστολή, με βάση τα σημεία που επιλέγει ο χρήστης.

## Κυβερνοασφάλεια

Η προστασία του ιατρείου σας από απειλές κυβερνοασφάλειας αποτελεί κοινή ευθύνη ανάμεσα σε εμάς ως κατασκευαστή και σε εσάς ως πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Ο κατασκευαστής έχει λάβει προφυλάξεις για να διασφαλίσει ότι το λογισμικό προστατεύεται από τέτοιες απειλές.

Συνιστάται η εγκατάσταση ενεργού και ενημερωμένου λογισμικού προστασίας από ιούς και κακόβουλο λογισμικό, καθώς και ενός σωστά διαμορφωμένου τείχους προστασίας, στον υπολογιστή όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το IPS CaseDesigner. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υπάρξει μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

Συνιστάται να ενεργοποιήσετε την καταγραφή ελέγχου στις ρυθμίσεις και να διασφαλίσετε την προστασία αυτών των αρχείων καταγραφής από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να αποτραπεί ο εντοπισμός κακόβουλης δραστηριότητας.

Χρησιμοποιήστε έλεγχο ταυτότητας δύο παραγόντων για την πρόσβαση στο λογισμικό και κλειδώνετε πάντα τον υπολογιστή όταν μένει χωρίς επιτήρηση. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υπάρξει μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

Βεβαιωθείτε ότι το δίκτυο του γραφείου προστατεύεται από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και διαχωρίζεται από το δίκτυο των επισκεπτών. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υπάρξει μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

Για να ανακάμψετε γρήγορα από οποιαδήποτε απροσδόκητη βλάβη του συστήματος ή κακόβουλο συμβάν που μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων, συνιστάται να δημιουργείτε τακτικά αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων των ασθενών.

Συνιστάται η εκκίνηση του IPS CaseDesigner χωρίς δικαιώματα διαχειριστή. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί ακούσια εκκίνηση κακόβουλων εκτελέσιμων προγραμμάτων τρίτων.

Συνιστάται να ενημερώνετε πάντα το IPS CaseDesigner στην τελευταία διαθέσιμη έκδοση λογισμικού. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υπάρξει μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

Για περισσότερες τεχνικές λεπτομέρειες σχετικά με τα αντίγραφα ασφαλείας, το τείχος προστασίας και τις ρυθμίσεις ασφαλείας κατά την εγκατάσταση, ανατρέξτε στον οδηγό εγκατάστασης του IPS CaseDesigner.

### Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση συμβάντος κυβερνοασφάλειας;

Σε περίπτωση πιθανής παραβίασης του συστήματος από εισβολή ή κακόβουλο λογισμικό, ο χρήστης μπορεί να παρατηρήσει μη οικεία συμπεριφορά του προϊόντος ή/και επιπτώσεις στις επιδόσεις. Σε αυτή την περίπτωση συνιστάται στον χρήστη να επικοινωνήσει αμέσως με την υποστήριξη πελατών.

## Αντενδείξεις

Δεν εντοπίστηκε καμία για το IPS CaseDesigner.

## Συμβατότητα

Το IPS CaseDesigner δεν συνδέεται με άλλα ιατροτεχνολογικά προϊόντα.

Αυτή η έκδοση του IPS CaseDesigner είναι συμβατή με προηγούμενες εκδόσεις του IPS CaseDesigner.

## Διαλειτουργικότητα

Δεν εφαρμόζεται, καθώς το λογισμικό δεν ανταλλάσσει δεδομένα με κανένα άλλο ιατροτεχνολογικό προϊόν.

## Προβλεπόμενη διάρκεια ζωής

Για το λογισμικό, η προβλεπόμενη διάρκεια ζωής είναι τρία έτη. Όταν χρησιμοποιείται στα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα, θα συνεχίσει να αποδίδει σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση του.

## Απαιτήσεις επιδόσεων και περιορισμοί

Το IPS CaseDesigner εξαρτάται από τα λειτουργικά συστήματα με τα οποία χρησιμοποιείται. Επομένως, είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι το IPS CaseDesigner χρησιμοποιείται μόνο με εγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα εγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα μπορείτε να βρείτε στις κατευθυντήριες οδηγίες υπολογιστή για το IPS CaseDesigner.

## Κλινικά οφέλη και ανεπιθύμητες παρενέργειες

Το IPS CaseDesigner αποτελεί στοιχείο της κρανιογναθοπροσωπικής χειρουργικής. Οι κλινικοί ιατροί μπορούν να αναμένουν από το λογισμικό να υποστηρίξει τη διαγνωστική διαδικασία και τη διαδικασία σχεδιασμού θεραπείας.

Δεν υπάρχουν γνωστές ανεπιθύμητες ενέργειες.

## Εγκαταστάσεις και εκπαίδευση

Συνιστάται ιδιαίτερα στους κλινικούς ιατρούς, στους νέους όσο και στους έμπειρους χρήστες εμφυτευμάτων, προσθετικής και σχετικού λογισμικού, να περνούν πάντα από ειδική εκπαίδευση πριν αναλάβουν μια νέα μέθοδο θεραπείας. Η ομάδα υποστήριξης μπορεί να προσφέρει ένα ευρύ φάσμα σεμιναρίων για διάφορα επίπεδα γνώσεων και εμπειρίας.

## Ειδοποίηση σχετικά με σοβαρά περιστατικά

Εάν, κατά τη διάρκεια της χρήσης αυτού του προϊόντος ή ως αποτέλεσμα της χρήσης του, έχει συμβεί κάποιο σοβαρό περιστατικό, παρακαλείστε να το αναφέρετε στον κατασκευαστή και στην εθνική σας αρχή. Οι πληροφορίες επικοινωνίας με τον κατασκευαστή αυτού του προϊόντος για την αναφορά ενός σοβαρού περιστατικού είναι οι εξής:

Nobel Biocare AB

<https://www.nobelbiocare.com/complaint-form>

## Απαιτήσεις συστήματος

Σας συμβουλεύουμε να ελέγξετε τις Απαιτήσεις συστήματος πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του λογισμικού για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με τις ελάχιστες ή/και συνιστώμενες απαιτήσεις. Οι νέες εκδόσεις του λογισμικού ενδέχεται να έχουν υψηλότερες απαιτήσεις για το υλικό ή το λειτουργικό σύστημα.

## Εγκατάσταση του λογισμικού

Πληροφορίες για τον τρόπο εγκατάστασης του λογισμικού μπορείτε να βρείτε στον Οδηγό εγκατάστασης του IPS CaseDesigner. Μπορείτε να κάνετε λήψη αυτού του εγγράφου από τη Βιβλιοθήκη τεκμηρίωσης χρήστη ([ifu.dtxstudio.com](http://ifu.dtxstudio.com)). Εάν παρουσιαστούν οποιαδήποτε προβλήματα ή χρειαστείτε βοήθεια, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό ή με την υποστήριξη πελατών ([support@dtxstudio.com](mailto:support@dtxstudio.com)).

SUPERSEDED

# Συστάσεις προσοχής/Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις

## Συστάσεις προσοχής/Προφυλάξεις



Όταν χρησιμοποιείτε ένα νέο προϊόν ή μια νέα μέθοδο θεραπείας για πρώτη φορά, η συνεργασία με έναν συνάδελφο που έχει εμπειρία με το νέο προϊόν ή τη νέα μέθοδο θεραπείας μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή πιθανών επιπλοκών.

Η έλλειψη γνώσεων σχετικά με το λογισμικό και την κατανόηση των χαρακτηριστικών του μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα: μια θεραπεία μπορεί να καθυστερήσει ή να επαναπρογραμματιστεί και η οστεοσύνθεση μπορεί να είναι εσφαλμένη.

Κατά τη χρήση των διαγνωστικών και χειρουργικών εργαλείων που παρέχονται στο λογισμικό, είναι σημαντικό να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:

- την ορθότητα των ενδείξεων (μετρήσεις, κρίσιμες λειτουργίες ή δομές και ενδείξεις αρχείων).
- τους παραγόμενους νάρθηκες και τη βέλτιστη εφαρμογή τους στο στόμα του ασθενούς σύμφωνα με το σχέδιο που έχει αναπτυχθεί.
- τους χρησιμοποιούμενους σαρωτές και το υλικό που χρησιμοποιείται για το οδοντικό εκμαγείο (η αλλαγή τους μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένο προεπιλεγμένο ουδό οδοντικής σάρωσης)

Σε αντίθετη περίπτωση αυξάνεται ο κίνδυνος να χρειαστεί να αναθεωρηθεί το χειρουργικό σχέδιο. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να οδηγήσει στην καθυστέρηση ή στον επαναπρογραμματισμό της θεραπείας. Μπορεί ακόμη και να οδηγήσει σε εσφαλμένη οστεοσύνθεση.

Μετά την ενημέρωση της έκδοσης λογισμικού, συνιστάται η επαλήθευση των κρίσιμων ρυθμίσεων των ανοικτών περιπτώσεων ασθενών ή/και των χειρουργικών σχεδίων για να βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις αυτές είναι σωστές στη νέα έκδοση λογισμικού. Εσφαλμένες ρυθμίσεις μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένη οστεοσύνθεση.

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιητικών σημάτων του λογισμικού μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη οστεοσύνθεση.

Συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη φόρτωση δεδομένων DICOM. Εσφαλμένα και ελλιπή δεδομένα μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένη οστεοσύνθεση.

Συνιστάται η εγκατάσταση ενεργού και ενημερωμένου λογισμικού προστασίας από ιούς και κακόβουλο λογισμικό, καθώς και ενός σωστά διαμορφωμένου τείχους προστασίας, στον υπολογιστή όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το IPS CaseDesigner. Επιπλέον, κλειδώνετε πάντα τον υπολογιστή σας όταν μένει χωρίς επίτηρηση. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθεί ακούσιος χειρισμός του σχεδίου ή της θεραπείας.

## Προειδοποιήσεις

Ορισμένες τεχνικές προειδοποιήσεις (π.χ. ασυνεπή δεδομένα CT, αλλοιωμένα δεδομένα STL) οπτικοποιούνται στο IPS CaseDesigner.

Ένας πίνακας προειδοποιήσεων μπορεί να εμφανίσει μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες προειδοποιήσεις κατά τη δημιουργία μοντέλων, διαγνωστικών προσομοιώσεων ή προσομοιώσεων οστεοτομίας.



### **Ανιχνεύτηκε εσφαλμένη ευθυγράμμιση της άνω γνάθου.**

Χρησιμοποιήστε την ενέργεια **Χειροκίνητη αρχικοποίηση** για να επιτύχετε τη σωστή ευθυγράμμιση της άνω γνάθου, ώστε να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.

### **Ανιχνεύτηκε εσφαλμένη ευθυγράμμιση της κάτω γνάθου.**

Χρησιμοποιήστε την ενέργεια **Χειροκίνητη αρχικοποίηση** για να επιτύχετε τη σωστή ευθυγράμμιση της κάτω γνάθου, ώστε να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.

### **Ανιχνεύτηκε εσφαλμένη ευθυγράμμιση και των δύο γνάθων.**

Χρησιμοποιήστε την ενέργεια **Χειροκίνητη αρχικοποίηση** για να επιτύχετε σωστή ευθυγράμμιση των γνάθων, ώστε να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.

### **Για τον διαχωρισμό των δύο γνάθων χρησιμοποιήθηκε σκληρός διαχωρισμός.**

Για να μειώσετε τον κίνδυνο χρήσης ελλιπών πληροφοριών (σχεδιασμού) στο σχέδιο χειρουργικής επέμβασης, προσαρμόστε τις **ρυθμίσεις ειδικού** για τον διαχωρισμό κονδύλου-βόθρου, εάν δεν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε σκληρό διαχωρισμό.

### Ανιχνεύτηκε εσφαλμένος διαχωρισμός των γνάθων.

Προσαρμόστε τις **ρυθμίσεις ειδικού** για τον διαχωρισμό κονδύλου-βόθρου για να επιτύχετε σωστό διαχωρισμό των γνάθων και να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.



### Άνω γνάθος αρχικοποιήθηκε χειροκίνητα.

Ο υπολογισμός της ευθυγράμμισης της άνω γνάθου αρχικοποιήθηκε από τα αντίστοιχα σημεία που τοποθετήθηκαν στην ενέργεια **Χειροκίνητη αρχικοποίηση**. Διασφαλίστε τη σωστή ευθυγράμμιση της γνάθου πριν από την οριστικοποίηση του χειρουργικού σχεδίου για να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.

### Κάτω γνάθος αρχικοποιήθηκε χειροκίνητα.

Ο υπολογισμός της ευθυγράμμισης της κάτω γνάθου αρχικοποιήθηκε από τα αντίστοιχα σημεία που τοποθετήθηκαν στην ενέργεια **Χειροκίνητη αρχικοποίηση**. Διασφαλίστε τη σωστή ευθυγράμμιση της γνάθου πριν από την οριστικοποίηση του χειρουργικού σχεδίου για να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.

### Και οι δύο γνάθοι αρχικοποιήθηκαν χειροκίνητα.

Ο υπολογισμός της ευθυγράμμισης και των δύο γνάθων αρχικοποιήθηκε από τα αντίστοιχα σημεία που τοποθετήθηκαν στην ενέργεια **Χειροκίνητη αρχικοποίηση**. Διασφαλίστε τη σωστή ευθυγράμμιση της γνάθου πριν από την οριστικοποίηση του χειρουργικού σχεδίου για να μειώσετε τον κίνδυνο εσφαλμένου χειρουργικού σχεδιασμού.

### Το πάχος τομής συνόλου δεδομένων DICOM είναι πολύ μεγάλο

Ανατρέξτε στα αρχεία βοήθειας για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας έγκυρων αρχείων DICOM σύμφωνα με το συνιστώμενο πρωτόκολλο σάρωσης.

### Το σύνολο δεδομένων DICOM έχει ασυνεπείς προσαυξησεις τομής

Ανατρέξτε στα αρχεία βοήθειας για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας έγκυρων αρχείων DICOM σύμφωνα με το συνιστώμενο πρωτόκολλο σάρωσης.

### Η προσαύξηση τομής συνόλου δεδομένων DICOM είναι πολύ μεγάλη

Ανατρέξτε στα αρχεία βοήθειας για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας έγκυρων αρχείων DICOM σύμφωνα με το συνιστώμενο πρωτόκολλο σάρωσης.

### Αλλοιωμένο αρχείο

Δεν ήταν δυνατό το άνοιγμα του αρχείου [«άνω σάρωση», «κάτω σάρωση», «σάρωση σύγκλεισης»], επιλέξτε άλλο αρχείο. Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με την υποστήριξη πελατών.

### Αλλοιωμένα αρχεία

Δεν ήταν δυνατό το άνοιγμα και των δύο αρχείων, επιλέξτε άλλα αρχεία. Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με την υποστήριξη πελατών.

### Το όνομα στο αρχείο DICOM διαφέρει από το όνομα του ασθενούς

Για να μειωθεί ο κίνδυνος χρήσης εσφαλμένων δεδομένων για τη δημιουργία του μοντέλου ασθενούς, επαληθεύστε το όνομα του ασθενούς και ελέγξτε εάν το όνομα του ασθενούς και το όνομα στο χρησιμοποιούμενο σύνολο δεδομένων DICOM αντιστοιχούν.

### Οριστικοποίηση νάρθηκα για το τρέχον χειρουργικό σχέδιο

Τα αρχεία νάρθηκα που δημιουργήθηκαν ισχύουν μόνο για τη σχεδιασμένη χειρουργική επέμβαση. Εάν θέλετε να αλλάξετε το χειρουργικό σχέδιο, χρησιμοποιήστε την ενέργεια ξεκλειδώματος για να αφαιρέσετε τον νάρθηκα και να πραγματοποιήσετε αλλαγές.

Λάβετε υπόψη ότι οι τοπικά παραγόμενοι χειρουργικοί νάρθηκες πρέπει να κατασκευάζονται με τη χρήση επικυρωμένων διαδικασιών και κατάλληλων υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή. Η βέλτιστη εφαρμογή πρέπει να επαληθεύεται πριν από τη χειρουργική επέμβαση.

**Εντοπίστηκαν διασταυρούμενα μοντέλα. Αυξήστε την τιμή αυτόματης περιστροφής**

Αυξήστε την τιμή αυτόματης περιστροφής για να μειωθεί ο κίνδυνος χειρουργικής κακής προσαρμογής.



**Εντοπίστηκαν διασταυρούμενα μοντέλα.**

Προσαρμόστε την αυτόματη περιστροφή για να αποφευχθούν διασταυρούμενα μοντέλα. Πατήστε Συνέχεια εάν θέλετε να προχωρήσετε στη δημιουργία του νάρθηκα.

**Ενδέχεται να διασταυρώνονται τεμάχια**

Όταν στον οδηγό **Εικονικής σύγκλεισης** η άνω και η κάτω γνάθος διασταυρώνονται, θα απαιτηθεί εκτροχισμός για την επίτευξη της τελικής θέσης σύγκλεισης.

**Χειρουργικός νάρθηκας για προεπεμβατική θέση**

Λάβετε υπόψη ότι θα δημιουργηθεί νάρθηκας για την προεπεμβατική θέση του ασθενούς.

**Επαλήθευση αυτόματων κάτω γναθιαίων νεύρων**

Επαληθεύστε τον πλήρη και σωστό σχολιασμό του αυτόματου νευρικού σωλήνα για να αποφύγετε τραυματισμό/βλάβη. Εάν είναι εσφαλμένος, διαγράψτε τα αυτόματα κάτω γναθιαία νεύρα και υποδείξτε τα χειροκίνητα.

**Μετά την εισαγωγή του χειρουργικού σχεδίου, επαληθεύστε τις εισαγόμενες οστεοτομίες, τις μετακινήσεις και τη σύγκλειση. Όπου είναι απαραίτητο, προσαρμόστε τα πριν συνεχίσετε το σχέδιό σας.**

Μετά την εισαγωγή του χειρουργικού σχεδίου, επαληθεύστε τις εισαγόμενες οστεοτομίες, τις μετακινήσεις και τη σύγκλειση. Όπου είναι απαραίτητο, προσαρμόστε τα πριν συνεχίσετε το σχέδιό σας.

# Απαιτήσεις συστήματος

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Λειτουργικό σύστημα<sup>1</sup></b> | Windows® 11 ή 10 64-bit (έκδοση Pro και Enterprise) σε επιτραπέζιους και φορητούς υπολογιστές.<br>macOS Sequoia (15), Sonoma (14) ή Ventura (13) (Intel-based Mac και Apple Silicon Mac με M1 Chip ή υψηλότερο) σε συσκευές iMac, Mac Mini, Mac Pro, MacBook Pro, MacBook Air. <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CPU</b>                             | Δύο πυρήνων (3 Ghz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>RAM</b>                             | 8 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Κάρτα γραφικών</b>                  | Ειδική κάρτα γραφικών με βέλτιστη υποστήριξη 3D (OpenGL® 3.3) <sup>3</sup> και 2 GB ενσωματωμένη μνήμη ή περισσότερο (όπως AMD ή NVIDIA). 4 GB ή περισσότερο για οθόνες 4K.<br><br>Όταν χρησιμοποιείτε GPU χαμηλού επιπέδου, εξετάστε το ενδεχόμενο να επιλέξετε τη λειτουργία σχεδιασμού για φωτισμό 3D στη ρύθμιση οπτικοποίησης, εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα.<br><br>Η κάρτα γραφικών ορισμένων διαμορφώσεων MacBook Air® και Mac mini® έχει περιορισμούς όσον αφορά την απόδοση 3D. Εξετάστε το ενδεχόμενο να επιλέξετε τη λειτουργία σχεδιασμού για φωτισμό 3D στη ρύθμιση οπτικοποίησης, εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα. |
| <b>Χώρος στον δίσκο</b>                | 5 GB ελεύθερου χώρου στον δίσκο                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Δίκτυο</b>                          | Ευρυζωνική σύνδεση στο Διαδίκτυο με ταχύτητα λήψης 3 Mbps και λήψης 30 Mbps.<br><br>Συνιστάται να είστε πάντα συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, θα πρέπει να πραγματοποιείται σύνδεση τουλάχιστον μία φορά κάθε 14 ημέρες, διότι διαφορετικά η πρόσβασή σας στο IPS CaseDesigner μπορεί να ανασταλεί προσωρινά. Όταν αποκατασταθεί η σύνδεση στο Διαδίκτυο, θα αποκατασταθεί η πρόσβασή σας στο IPS CaseDesigner.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Οθόνη</b>                           | Full HD (1920×1080) ή υψηλότερη.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

<sup>1</sup> Συνιστάται ιδιαίτερα να εγκαθιστάτε την τελευταία διαθέσιμη ενημέρωση της έκδοσης του λειτουργικού σας συστήματος (OS), καθώς έτσι επιδιορθώνονται γνωστά σφάλματα ή τρωτά σημεία, διατηρώντας τους χρήστες και τα συστήματα υπολογιστών πιο ασφαλή.

<sup>2</sup> Οι διαμορφώσεις MacBook Air® και Mac® Mini απαιτούν τουλάχιστον γραφικά Intel HD 5000/Iris.

<sup>3</sup> Για να ελέγξετε την έκδοση OpenGL® της κάρτας γραφικών σας, μεταβείτε στη διεύθυνση <http://realtech-vr.com/admin/glview>.

# Οδηγίες χειρισμού

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του λογισμικού, ανατρέξτε στις λεπτομερείς οδηγίες στα αρχεία βοήθειας στα οποία μπορείτε να έχετε πρόσβαση μέσω του λογισμικού του IPS CaseDesigner.

## Εγκατάσταση του λογισμικού

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του λογισμικού, ελέγξτε τις απαιτήσεις του υπολογιστή του IPS CaseDesigner.

Εγκαταστήστε το λογισμικό σύμφωνα με τον Οδηγό εγκατάστασης του IPS CaseDesigner.

## Πώς να εκκινήσετε το λογισμικό

Για να ανοίξετε την εφαρμογή, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο συντόμευσης IPS CaseDesigner στην επιφάνεια εργασίας. Το λογισμικό ανοίγει και σας επιτρέπει να αρχίσετε να εργάζεστε με τα αρχεία των ασθενών.

## IPS CaseDesigner Βήματα ροής εργασίας

Ο ασθενής υποβάλλεται σε σάρωση σύμφωνα με τα πρωτόκολλα σάρωσης που ορίζονται για το IPS CaseDesigner. Τα μοντέλα σαρώνονται σε τελική σύγκλειση. Και τα δύο μέρη του οδοντικού εκμαγείου σαρώνονται επίσης, μεμονωμένα, αλλά σε ένα σύνολο δεδομένων DICOM. Τα αρχεία DICOM που προκύπτουν χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία του μοντέλου ασθενούς, των χειρουργικών μοντέλων, των μοντέλων σύγκλεισης και του δέρματος.

Ο χρήστης έχει στη διάθεσή του διαγνωστικά εργαλεία για να υποδείξει το κάτω γναθιαίο νεύρο ή να μετρήσει αποστάσεις, γωνίες ή τιμές. Ένας κεφαλομετρικός σκελετός επιτρέπει στον χρήστη να υποδείξει τα ορόσημα που θα χρησιμοποιηθούν στην κεφαλομετρική ανάλυση.

Με τα χειρουργικά εργαλεία το εικονικό μοντέλο μπορεί να οστεοτομηθεί σύμφωνα με διάφορους τύπους οστεοτομίας, συμπεριλαμβανομένων των Le Fort I, οβελιαίας διάσχισης, κλάδου, τμηματικής οστεοτομίας και οστεοτομίας πώγων. Οι μετακινήσεις των διαφόρων οστικών τμημάτων μπορούν να προσομοιωθούν. Μπορεί να δημιουργηθεί ένα αρχείο χειρουργικού νάρθηκα και να συμβουλευτείτε τη λίστα των πλακών οστεοσύνθεσης για να επιλέξετε τις πλάκες που θα χρησιμοποιηθούν στη χειρουργική επέμβαση.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του λογισμικού, ανατρέξτε στις λεπτομερείς οδηγίες στα αρχεία βοήθειας στα οποία μπορείτε να έχετε πρόσβαση μέσω του λογισμικού του IPS CaseDesigner.

Εάν επιθυμείτε ένα έντυπο αντίγραφο των Οδηγιών χρήσης, επικοινωνήστε με την υποστήριξη πελατών.

# Γνωστά προβλήματα

## Η ευθυγράμμιση σύγκλεισης μπορεί να αποτύχει

Το βήμα ευθυγράμμισης σύγκλεισης ενδέχεται να αποτύχει όταν χρησιμοποιούνται δεδομένα σύγκλεισης DICOM με υψηλά επίπεδα θορύβου.

### Επιλογή 1 — Επανάληψη

1. Επαναλάβετε τη σάρωση της τελικής σύγκλεισης σύμφωνα με το πρωτόκολλο σάρωσης σύγκλεισης, που περιγράφεται στο παράρτημα 2 του αρχείου βοήθειας.
2. Εκτελέστε ξανά το βήμα ευθυγράμμισης σύγκλεισης με τα νέα δεδομένα σύγκλεισης DICOM.

### Επιλογή 2 — Μετατροπή

1. Μετατρέψτε τα δεδομένα σύγκλεισης DICOM με θόρυβο σε αρχείο STL του μοντέλου σύγκλεισης.
2. Εκτελέστε ξανά το βήμα ευθυγράμμισης σύγκλεισης χρησιμοποιώντας το μοντέλο σύγκλεισης.



Nobel Biocare AB  
Box 5190, 402 26  
Västra Hamngatan 1,  
411 17 Göteborg,  
Σουηδία

[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

**Διανέμεται στην Αυστραλία από την:**

Nobel Biocare Australia Pty Ltd  
Level 4/7 Eden Park Drive  
Macquarie Park, NSW 2114  
Αυστραλία

Τηλέφωνο: +61 1800 804 597



**Εξουσιοδοτημένος εισαγωγέας/αντιπρόσωπος  
στην Ελβετία:**

Nobel Biocare Services AG  
Balz Zimmermann-Strasse 7  
8302 Kloten  
Ελβετία

**Διανέμεται στη Νέα Ζηλανδία από την:**

Nobel Biocare New Zealand Ltd  
33 Spartan Road  
Takanini, Auckland, 2105  
Νέα Ζηλανδία  
Τηλέφωνο: +64 0800 441 657

**Διανέμεται στην Τουρκία από την:**

EOT Dental  
Sağlık Ürünleri ve Dış Ticaret A.Ş  
Nispetiye Mah. Aytar Cad.  
Metro İş Merkezi No: 10/7  
Beşiktaş İSTANBUL  
Τηλέφωνο: +90 2123614901



[ifu.dtxstudio.com/symbolglossary](http://ifu.dtxstudio.com/symbolglossary)  
[ifu.dtxstudio.com](http://ifu.dtxstudio.com)