

FREEDOM60[®]

Syringe Infusion System

ΕΛ Διεθνείς οδηγίες χρήσης

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	2
Ενδείξεις και αντενδείξεις	2
Πληροφορίες ασφάλειας MRI	2
Προσοχή	3
Διάγραμμα FREEDOM60	4
Σειρά προϊόντων FREEDOM60	4
Σύριγγες για χρήση με το FREEDOM60	4
Δοκιμή του FREEDOM60	5
Οδηγίες υποδόριας (SC) χορήγησης	5
Οδηγίες ενδοφλέβιας (IV) χορήγησης	8
Αντιμετώπιση προβλημάτων	10
Φροντίδα, συντήρηση και επανεπεξεργασία	11
Τεχνικές προδιαγραφές	12
Πληροφορίες σχετικά με τα βοηθητικά αναλώσιμα	13
Επιλεγμένοι συνδυασμοί ρυθμού ροής	15
Cutaquig [®] (υποδμία ανοσοσφαιρίνη, ανθρώπινη)	16
Cuvitru [®] (υποδμία ανοσοσφαιρίνη, ανθρώπινη)	17
Gammanorm [®] (ανθρώπινη φυσιολογική ανοσοσφαιρίνη)	18
Hizentra [®] (υποδμία ανοσοσφαιρίνη, ανθρώπινη)	19
Xembify [®] (υποδμία ανοσοσφαιρίνη, ανθρώπινη-klhw)	20
Desferal [®] (μεθανοσουλφονική δεσφεροξαμίνη).	21
Υποδμία ενυδάτωση	21
Αντιβιοτικά	22
Πληροφορίες εγγύησης.	23
Ορισμός συμβόλων	24



Εισαγωγή

Το σύστημα ενσωματωμένης έγχυσης σύριγγας Freedom έχει σχεδιαστεί για υποδόριες και ενδοφλέβιες εγχύσεις. Επιτρέπει την πραγματοποίηση εγχύσεων από ασθενείς στην άνεση του σπιτιού τους, εξαλείφοντας την ανάγκη να μεταβούν σε νοσοκομείο ή σε εγκατάσταση έγχυσης, ενώ μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί από παρόχους υγειονομικής περίθαλψης σε κλινικό περιβάλλον. Το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® δεν απαιτεί μπαταρίες ή ηλεκτρικό ρεύμα, είναι φορητό και είναι εύκολο στη χρήση και στην εκπαίδευση. Οι τυπικοί χρήστες περιλαμβάνουν ασθενείς και φροντιστές, παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, νοσηλεύτες και φαρμακοποιούς.

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει οδηγίες έγχυσης για όλους τους χρήστες και καθοδηγεί τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης να επιλέξουν το πλέον κατάλληλο σετ σωλήνωσης και βελόνας για κάθε ασθενή και φαρμακευτικό προϊόν. Οι ασθενείς και οι φροντιστές τους θα πρέπει να ολοκληρώσουν την εκπαίδευση που παρέχεται από τον ειδικευμένο τους πάροχο υγειονομικής περίθαλψης πριν προβούν σε αυτοχορήγηση.

Συνιστάται στους ασθενείς να επικοινωνούν με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης για κάθε απορία που σχετίζεται με τη θεραπεία τους.

Το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60 λειτουργεί με σταθερή πίεση - ο ρυθμός ροής του φαρμακευτικού προϊόντος μειώνεται αυτόματα ανταποκρινόμενος σε αντίθλιψη λόγω αντίστασης στο σώμα των ασθενών. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι γνωστό ως Dynamic Equilibrium (Δυναμική Ισορροπία ή DynEQ®). Η σωλήνωση Precision Flow Rate Tubing™ ελέγχει τον μέγιστο ρυθμό ροής. Κάθε σετ σωλήνωσης παρέχει διαφορετικό επίπεδο περιορισμού της ροής.

Το σύστημα παρέχει σταθερή ροή και διατηρεί την πλήρη πίεση μετά την ολοκλήρωση της έγχυσης, ώστε να αποφευχθεί η επιστροφή αίματος ή φαρμακευτικού προϊόντος.

Ενδείξεις για τη χρήση

Το σύστημα ενσωματωμένης έγχυσης σύριγγας Freedom ενδείκνυται για την υποδόρια έγχυση ανοσοσφαιρινών, διαλυμάτων ηλεκτρολυτών, χηλικών παραγόντων σιδήρου και εγχύσιμων εκλεκτικών ανοσοκατασταλτικών που απαιτούν συνεχή χορήγηση σε ελεγχόμενους ρυθμούς έγχυσης όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την εγκεκριμένη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος.

Το σύστημα ενσωματωμένης έγχυσης σύριγγας Freedom ενδείκνυται για την ενδοφλέβια έγχυση ανθεκτικών στη λακταμάση βήτα πενικιλινών, άλλων αμινογλυκοσιδών και καρβαπενεμών, οι οποίες απαιτούν συνεχή χορήγηση σε ελεγχόμενους ρυθμούς έγχυσης όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την εγκεκριμένη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος.

Αντενδείξεις

Το σύστημα ενσωματωμένης έγχυσης σύριγγας Freedom δεν προορίζεται για τη χορήγηση αίματος, κρίσιμων* ή ζωτικών φαρμάκων ή για τη χορήγηση ινσουλίνης.

*Κρίσιμη μπορεί να οριστεί η φαρμακευτική αγωγή που απαιτεί μεγαλύτερη ακρίβεια χορήγησης, όπως τα οπιούχα κατασταλτικά του ΚΝΣ.

Πληροφορίες ασφάλειας MRI



Το σύστημα ενσωματωμένης έγχυσης σύριγγας Freedom δεν είναι ασφαλές για μαγνητική τομογραφία.

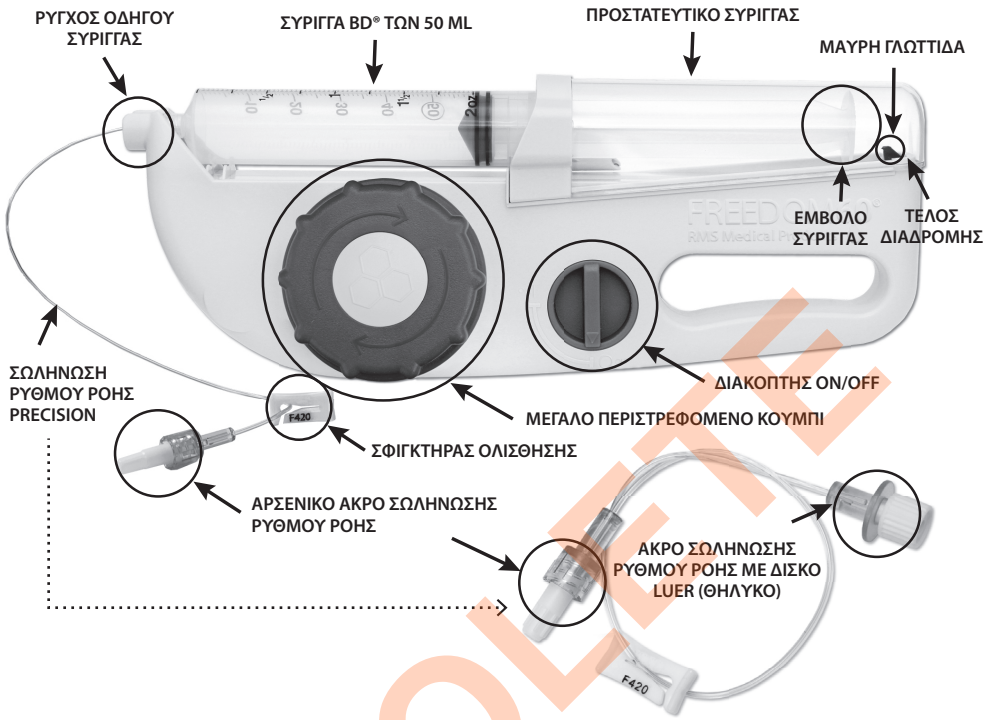
Μη χρησιμοποιείτε τον οδηγό σύριγγας ή τα εξαρτήματα της σύριγγας FREEDOM60, όπως τη σωλήνωση Precision Flow Rate Tubing™, τα σετ HlgH-Flo Subcutaneous Safety Needle Sets™, τον Low Residual Volume Y-Connector (σύνδεσμο σχήματος Y μικρού υπολειμματικού όγκου), ενώ υποβάλλεστε σε ιατρικές διαγνωστικές διαδικασίες μαγνητικής τομογραφίας.



Προσοχή

- Χρησιμοποιείτε το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® μόνο για τον ασθενή για τον οποίο έχει συνταγογραφηθεί η συσκευή και μόνο για τη χρήση για την οποία προορίζεται.
- Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα του συστήματος Freedom που έχουν κατασκευαστεί από την KORU Medical Systems. Η χρήση προϊόντων άλλης μάρκας μπορεί να οδηγήσει σε άγνωστους ρυθμούς ροής.
- Ο βαθμός ανοχής των ασθενών μπορεί να ποικίλλει. Για ασθενείς που αντιμετωπίζουν δυσφορία, επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης για να προσδιορίσετε αν είναι απαραίτητη ρύθμιση του ρυθμού ροής.
- Οι ρυθμοί ροής μπορεί να επηρεαστούν από πολλούς παράγοντες, όπως η θερμοκρασία, οι παθήσεις των ασθενών, οι υψομετρικές διαφορές μεταξύ του συστήματος και του σημείου έγχυσης και οι διακυμάνσεις ιξώδους του διαλύματος.
- Η υπερβολική κίνηση κατά τη διάρκεια της έγχυσης μπορεί να προκαλέσει διακύμανση του ρυθμού ροής. Δεν συνιστάται έντονη δραστηριότητα.
- Συνιστάται να πραγματοποιείτε εγχύσεις ενώ βρίσκεστε σε στάση ή βαδίζετε. Οι εγχύσεις κατά τη διάρκεια κίνησης διαφορετικής από τη βάδιση μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα ταχύτερους, πιο αργούς ή πιο μεταβλητούς ρυθμούς ροής από αυτούς που καθορίζονται. Έχουν πραγματοποιηθεί δοκιμές για την προσομοίωση της βάδισης και της επίδρασής της στους ρυθμούς ροής, ενώ δεν έχει αναλυθεί καμία άλλη σωματική δραστηριότητα.
- Η απευθείας σύνδεση σωλήνωσης προέκτασης ή σετ βελόνας HigH-Flo (χωρίς τον δίσκο luer) στη σύριγγα θα την κάνει να αποβληθεί από το FREEDOM60 και μπορεί να προκαλέσει εσωτερική ζημιά στον οδηγό σύριγγας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο σύριγγες BD® Plastipak™ των 50 ml με το FREEDOM60.
- Πριν τη χρήση, επιθεωρήστε προσεκτικά τη συσκευασία του σετ σωλήνωσης και βελόνας. Μη χρησιμοποιείτε το σετ αν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή υποστεί ζημιά. Επιθεωρείτε τα σετ σωλήνωσης και βελόνας για τυχόν ζημιά. Σε περίπτωση ζημιάς, απορρίψτε, αντικαταστήστε και επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.
- Μην επαναποστειρώνετε τα σετ σωληνώσεων ή βελονών.
- Ο συρόμενος σφικτήρας που περιλαμβάνεται στη σωλήνωση Precision και στα σετ βελονών HigH-Flo πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, για άμεση διακοπή της ροής. Η χρήση του συρόμενου σφικτήρα μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη σωλήνωση και μπορεί να επηρεάσει τον επιθυμητό ρυθμό ροής.
- Η μαύρη γλωττίδα που πιέζει το έμβολο της σύριγγας ασκεί υψηλή δύναμη. Μην τοποθετείτε ποτέ τα δάκτυλα στη μαύρη γλωττίδα ή στο εσωτερικό του προστατευτικού της σύριγγας. Μην επιχειρήσετε ποτέ να παρέμβετε στην κίνηση της μαύρης γλωττίδας.
- Επιθεωρείτε προσεκτικά το FREEDOM60 πριν τη χρήση. Διακόψτε τη χρήση ενός οδηγού σύριγγας που έχει υποστεί ζημιά, έχει υποβληθεί σε δυνατή πρόσκρουση ή δεν λειτουργεί κανονικά.
- Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε το περίβλημα του οδηγού της σύριγγας ή να αφαιρέσετε το προστατευτικό της σύριγγας. Μην χειρίζεστε αν το προστατευτικό της σύριγγας έχει αφαιρεθεί.
- Αποφύγετε την τοποθέτηση βελονών πάνω από κρεατοελιές, τατουάζ, ουλές, μυϊκό ιστό, σκληρυμένες ή μελανιασμένες περιοχές, όπου η σωστή εισαγωγή της βελόνας θα μπορούσε να είναι δύσκολη.
- Για να επιτύχετε τη μέγιστη ακρίβεια της αντλίας, τοποθετήστε τον οδηγό σύριγγας σε ύψος $\pm 7,6$ cm (3") από αυτό του σημείου της έγχυσης, είτε πρόκειται για έγχυση σε σταθερή θέση είτε εν κινήσει. Αν ο οδηγός σύριγγας τοποθετηθεί υψηλότερα από τα σημεία έγχυσης, η πίεση θα αυξηθεί και μπορεί να αυξηθεί και ο ρυθμός ροής (και να μειωθεί ο χρόνος έγχυσης). Αν ο οδηγός σύριγγας τοποθετηθεί χαμηλότερα από τα σημεία έγχυσης, η πίεση θα μειωθεί και μπορεί να μειωθεί και ο ρυθμός ροής (και να αυξηθεί ο χρόνος έγχυσης).
- Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε τη σύριγγα ή να αποσυνδέσετε το σετ σωλήνωσης χωρίς να στρέψετε πρώτα τον οδηγό σύριγγας στη θέση OFF και να περιστρέψετε εντελώς το μεγάλο κουμπί δεξιάστροφα μέχρι να φτάσει η μαύρη γλωττίδα στο τέλος της διαδρομής της.
- Το FREEDOM60 δεν έχει συναγεμώ, επομένως δεν θα ηχησει συναγεμώ σε περίπτωση διακοπής της ροής. Δεν υπάρχει ένδειξη της κατάστασης της έγχυσης.
- Ο οδηγός σύριγγας δεν είναι κατάλληλος για χρήση με φάρμακα όταν η καθυστέρηση ή η υποέγχυση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Αν ο οδηγός σύριγγας βυθιστεί σε οποιοδήποτε υγρό, διακόψτε τη χρήση και καλέστε τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης για αντικατάσταση.
- Μην αποστειρώνετε τον οδηγό σύριγγας FREEDOM60 σε αυτόκαυστο.
- Το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60 δεν προορίζεται για μεταγγίσεις αίματος.
- Το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια διαγνωστικών διαδικασιών, όπως η μαγνητική τομογραφία, η ακτινογραφία ή η αξονική τομογραφία.

Διάγραμμα FREEDOM60®



Σειρά προϊόντων FREEDOM60

Κάθε πακέτο FREEDOM60 περιλαμβάνει ένα σακουλάκι ταξιδιού και οδηγίες χρήσης.

Προϊόν	Αρ. εξαρτήματος
Οδηγός σύριγγας FREEDOM60®	F10050
Ανταλλακτικό σακουλάκι ταξιδιού - γκριζο	345400
Σακουλάκι ταξιδιού με μοτίβο - σχέδιο ζέβρας	F10080

Σύριγγες για χρήση με το FREEDOM60

Becton Dickinson & Co. BD® Plastipak™ Luer-Lok® 50 ml
(Αρ. αναφοράς ΕΕ 300865, Αρ. αναφοράς Η.Π.Α. 309653)

Οδηγίες υποδόριας (SC) και ενδοφλέβιας (IV) χορήγησης βήμα προς βήμα

Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης επιλέγουν το φαρμακευτικό προϊόν και τα αναλώσιμα έγχυσης που θα χρησιμοποιηθούν από τους ασθενείς και, στη συνέχεια, εκπαιδεύουν τους ασθενείς ή/και τους φροντιστές στη διαδικασία έγχυσης. Οι ασθενείς δεν θα επιλέγουν αναλώσιμα έγχυσης, αλλά κάνουν αυτοχορήγηση του φαρμακευτικού προϊόντος αφού ένας ειδικευμένος πάροχος υγειονομικής περίθαλψης έχει επιβεβαιώσει ότι είναι ικανοί να το πράξουν.

Έλεγχος του οδηγού σύριγγας FREEDOM60®:

Ο οδηγός σύριγγας FREEDOM60 πρέπει να ελέγχεται πριν από οποιαδήποτε χορήγηση.

1. Εξετάστε το εσωτερικό του προστατευτικού της σύριγγας και βεβαιωθείτε ότι είναι ελεύθερο από ξένα σώματα ή μόλυνση. Σε περίπτωση που υπάρχουν υπολείμματα που επηρεάζουν τις κανονικές λειτουργίες, επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός σύριγγας είναι στη θέση OFF και ότι η μαύρη γλωττίδα μέσα στο προστατευτικό της σύριγγας βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της. Αν η μαύρη γλωττίδα δεν βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της, περιστρέψτε πλήρως το μεγάλο κουμπί δεξιόστροφα.
3. Βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση ON και παρακολουθήστε τη γλωττίδα να κινείται ομαλά καθ' όλο το μήκος της διαδρομής της. Βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση OFF και περιστρέψτε το μεγάλο κουμπί δεξιόστροφα μέχρι να φτάσει η γλωττίδα στο τέλος της διαδρομής της.

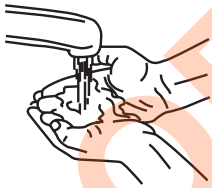
Οδηγίες υποδόριας χορήγησης βήμα προς βήμα

SC

Πριν από την υποδέρια αυτοχορήγηση, οι ασθενείς ή/και οι φροντιστές πρέπει να εκπαιδεύονται κατάλληλα από έναν εξειδικευμένο πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.

Το φαρμακευτικό προϊόν μπορεί να φυλάσσεται σε φιαλίδιο ή προγεμισμένη σύριγγα. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα εκπαιδεύσουν τους ασθενείς και τους φροντιστές σχετικά με τον σωστό χειρισμό του φαρμακευτικού προϊόντος.

Προετοιμασία έγχυσης:



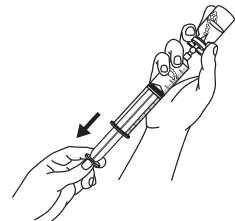
1. Συγκέντρωση των αναλωσίμων και απολύμανση

Καθαρίστε την επιφάνεια εργασίας της έγχυσης με αντισηπτικά μαντηλάκια ή απολυμαντικό διάλυμα. Πλύνετε καλά τα χέρια σας. Απλώστε τα αναλώσιμά σας.



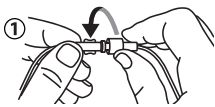
2. Επαλήθευση του ρυθμού ροής της σωλήνωσης και των βελονών

Επαληθεύστε ότι χρησιμοποιείτε τα σωστά σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής Precision και βελόνας High-Flo που έχουν συνταγογραφηθεί από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Επιθεωρείτε τα σετ σωλήνωσης και βελόνας για τυχόν ζημιά. Σε περίπτωση ζημιάς, αντικαταστήστε και επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.



3. Προετοιμασία της σύριγγας/των συριγγών

Βεβαιωθείτε ότι το φάρμακο είναι σε θερμοκρασία δωματίου (20 - 25 °C ή 68 - 77 °F). Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος ή ζητήστε από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης σας λεπτομερείς οδηγίες για την πλήρωση φιαλιδίων ή προγεμισμένων συριγγών. Γεμίστε τη σύριγγα/τις σύριγγες BD® 50 ml με την απαιτούμενη δόση.



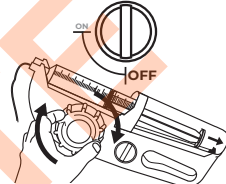
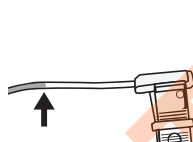
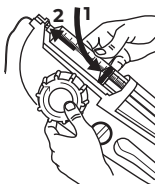
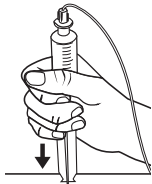
4. Σύνδεση του σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής και βελονών

Αφαιρέστε τα αποστειρωμένα πώματα από τα άκρα του σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής Precision και του σετ υποδόριας βελόνας HlgH-Flo και συνδέστε τα, προσέχοντας να μην μολύνετε τα άκρα.

Αφαιρέστε το πώμα από το άκρο με δίσκο luer του σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής με άσηπτη τεχνική και συνδέστε το στη σύριγγα.

5. Αρχική πλήρωση της σωλήνωσης

Τηρείτε πάντα το πρωτόκολλο του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης. Η αρχική πλήρωση ή η πλήρωση της σωλήνωσης με φαρμακευτικό προϊόν μπορεί να γίνει με το χέρι ή με τη χρήση του οδηγού σύριγγας. Εστιάστε σε μία μόνο βελόνα και προσπαθήστε να διακόψετε τη ροή όταν το υγρό πλησιάζει τη βελόνα. Προσέξτε να μη γίνει αρχική πλήρωση του άκρου της βελόνας.



Αρχική πλήρωση

με το χέρι: Πιέστε το έμβολο της σύριγγας και παρακολουθήστε το φαρμακευτικό προϊόν καθώς αυτό ρέει διαμέσου του σωλήνα. Σταματήστε να πιέζετε το έμβολο για να διακόψετε τη ροή.

Αρχική πλήρωση με τον οδηγό σύριγγας: Βεβαιωθείτε ο οδηγός σύριγγας είναι στη θέση OFF και η μαύρη γλωττίδα μέσα στο προστατευτικό της διαφανούς σύριγγας βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της. Αν η μαύρη γλωττίδα δεν βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της, περιστρέψτε το μεγάλο κουμπι δεξιόστροφα.

Με τις διαβαθμίσεις της σύριγγας στραμμένες προς τα πάνω, τοποθετήστε τη συναρμολογημένη σύριγγα μέσα στον οδηγό σύριγγας. Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος luer έχει εδραστεί καλά στο ρύγχος του οδηγού. Βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση ON για να κάνετε αρχική πλήρωση της σωλήνωσης.

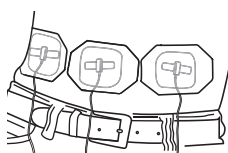
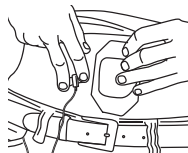
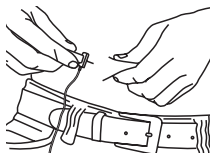
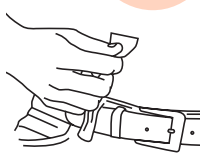
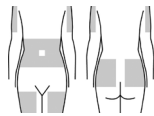
Παρακολουθήστε τη σωλήνωση να γεμίζει καθώς το φάρμακο πλησιάζει τη βελόνα. Στρέψτε τον διακόπτη ON/OFF στη θέση OFF και περιστρέψτε αμέσως το μεγάλο κουμπι δεξιόστροφα για να απελευθερώσετε την πίεση που ασκείται στο έμβολο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Δεν θα πρέπει να χρειαστεί άσκηση σημαντικής δύναμης για να τοποθετήσετε ή να αφαιρέσετε τη σύριγγα. Αν αντιμετωπίζετε κάποιο πρόβλημα, σταματήστε και βεβαιωθείτε ότι η μαύρη γλωττίδα βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της.
- Συνιστάται να εισάγετε τις βελόνες στεγνές για να ελαχιστοποιήσετε τον ερεθισμό του σημείου.
- Για να δείτε καλύτερα το φάρμακο, προτινέουμε την αρχική πλήρωση της σωλήνωσης ενώ την κοιτάτε με φόντο μια σκούρα, συμπαγή επιφάνεια σε καλά φωτισμένο σημείο.

Εισαγάγετε τις βελόνες και ελέγξτε για επιστροφή αίματος:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανατρέχετε πάντα στις πληροφορίες συναυτογράφησης του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος και τις συστάσεις του παρόχου σας υγειονομικής περίθαλψης για τη θέση/τις θέσεις του/των σημείου/ων έγχυσης. Οι πλέον συνηθισμένες θέσεις για υποδόρια έγχυση περιλαμβάνουν την κοιλιακή χώρα, τους μηρούς, το πλάι των άνω ισχιών και το πίσω μέρος των βραχιόνων.*



6. Προετοιμασία των σημείων

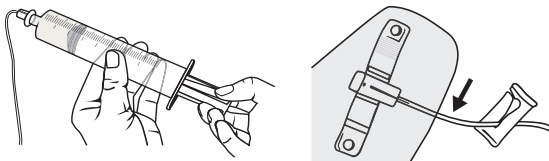
Επιλέξτε και καθαρίστε το/τα σημείο/α πριν από την εισαγωγή των βελονών. Αφαιρέστε προσεκτικά το προστατευτικό από το άκρο της βελόνας, προσέχοντας να μην αγγίξετε τη βελόνα.

7. Εισαγωγή των βελονών

Τσιμπήστε το δέρμα και εισαγάγετε κάθε βελόνα στον υποδόριο ιστό υπό γωνία 90°.

8. Στερέωση των βελονών

Αφαιρέστε την τυπωμένη πλευρά από το επίθεμα για να εκθέσετε την κόλλα. Στερεώστε τη βελόνα τοποθετώντας το αυτοκόλλητο επίθεμα στο κέντρο της πεταλούδας της βελόνας. Ισιώστε το επίθεμα προς τα έξω πάνω από το δέρμα.

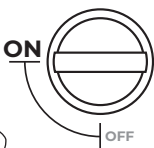
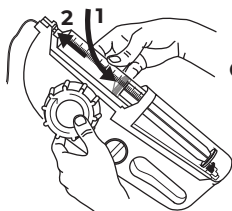


9. Έλεγχος για επιστροφή αίματος

Αν κάνατε αρχική πλήρωση με το FREEDOM60, αφαιρέστε τη σύριγγα από τον οδηγό σύριγγας. Ελέγξτε για επιστροφή αίματος, εφόσον σας έχει δοθεί τέτοια οδηγία από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης, τραβώντας ελαφρά προς τα πίσω το έμβολο της σύριγγας. Παρακολουθήστε για να βεβαιωθείτε ότι δεν εμφανίζεται κόκκινο/ροζ στη σωλήνωση κοντά στα σημεία σας.

Αν υπάρχει επιστροφή αίματος και εφόσον σας έχει δοθεί τέτοια οδηγία από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης, χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα για να διακόψετε τη ροή προς το/τα σημείο/α βελόνας ή αφαιρέστε όλες τις βελόνες, προσαρτήστε νέο σετ βελονών και ξεκινήστε ξανά από το Βήμα 5.

Έναρξη και τερματισμός έγχυσης:

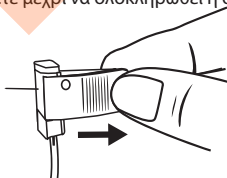
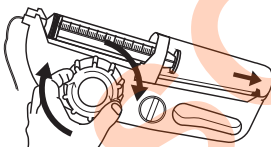


10. Έναρξη έγχυσης

Με τις διαβαθμίσεις της σύριγγας στραμμένες προς τα πάνω, τοποθετήστε τη σύριγγα ξανά μέσα στον οδηγό σύριγγας. Στρέψτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση ON.

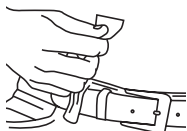
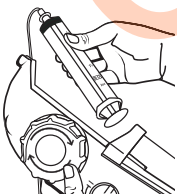
Ελέγχετε περιοδικά ότι ο οδηγός σύριγγας λειτουργεί σωστά, διαπιστώνοντας ότι κινείται το έμβολο της σύριγγας.

Αν χρησιμοποιείτε πολλές σύριγγες: Αφού αδειάσει η πρώτη σύριγγα, βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση OFF και περιστρέψτε τη μαύρη γλωττίδα ως το τέλος της διαδρομής της. Αφαιρέστε τη σύριγγα από τον οδηγό σύριγγας και αποσυνδέστε τη σωλήνωση. Με άσηπτη τεχνική, συνδέστε την επιπλέον σύριγγα στο άκρο με τον δίσκο luer του σετ σωλήνωσης Precision. Τοποθετήστε την προετοιμασμένη σύριγγα στον οδηγό σύριγγας. Στρέψτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση ON για να συνεχίσετε την έγχυση. Επαναλάβετε μέχρι να ολοκληρωθεί η συνολική δόση.



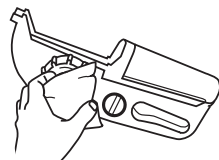
11. Στρέψτε στη θέση OFF και περιστρέψτε ανάποδα

Αφού η σύριγγα αδειάσει τελείως και χορηγηθεί η συνολική δόση, βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση OFF. Περιστρέψτε το μεγάλο κουμπί μέχρι η μαύρη γλωττίδα να βρεθεί στο τέλος της διαδρομής της.



12. Αφαιρέστε τη βελόνα/τις βελόνες

Κρατώντας τη βελόνα στη θέση της, αφαιρέστε το αυτοκόλλητο επίθεμα που την περιβάλλει, αποφλοιώνοντάς το προς τα πίσω. Αφαιρέστε τη βελόνα με μια ευθεία κίνηση, με φορά αντίθετη από αυτήν με την οποία την εισαγάγατε. Για να χρησιμοποιήσετε το χαρακτηριστικό ασφαλείας, κλείστε τα πτερύγια πάνω από τη βελόνα και κουμπώστε τα.



13. Αφαίρεση σύριγγας και καθαρισμός σημείων

Τραβήξτε τη σύριγγα και απομακρύνετε την από το ρύγχος του οδηγού σύριγγας και αφαιρέστε την. Αν χρειάζεται, καθαρίστε κάθε σημείο και καλύψτε με επίδεσμο.

14. Απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων και καθαρισμός

Απορρίψτε όλα τα αιχμηρά αντικείμενα και τα αναλώσιμα, σύμφωνα με τις οδηγίες του πάροχου υγειονομικής περίθαλψης.

Αφαιρέστε τις ορατές ακαθαρσίες όσο το δυνατό πιο σύντομα μετά τη χρήση της συσκευής. Ο καθαρισμός θα πρέπει να ξεκινήσει το συντομότερο δυνατό μετά τη χρήση της συσκευής και θα πρέπει να αποφεύγονται καθυστερήσεις μεταξύ των βημάτων. Βλ. σελίδα 11 για πλήρεις οδηγίες καθαρισμού.

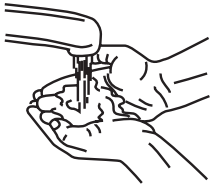
Οδηγίες ενδοφλέβιας χορήγησης βήμα προς βήμα

IV

Πριν από την ενδοφλέβια αυτοχορήγηση, οι ασθενείς ή/και οι φροντιστές πρέπει να εκπαιδεύονται κατάλληλα από έναν εξειδικευμένο πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.

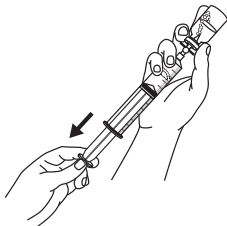
Το φαρμακευτικό προϊόν μπορεί να φυλάσσεται σε φιαλίδιο ή προγεμισμένη σύριγγα. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα εκπαιδεύσουν τους ασθενείς και τους φροντιστές σχετικά με τον σωστό χειρισμό του φαρμακευτικού προϊόντος.

Προετοιμασία έγχυσης:



1. Συγκέντρωση των αναλωσίμων και απολύμανση

Καθαρίστε την επιφάνεια εργασίας της έγχυσης με αντισηπτικά μαντηλάκια ή απολυμαντικό διάλυμα. Πλύνετε καλά τα χέρια σας. Απλώστε τα αναλώσιμα σας.



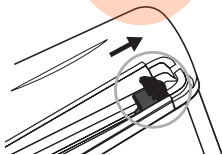
2. Επαλήθευση του ρυθμού ροής της σωλήνωσης

Επαληθεύστε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή σωλήνωσης ρυθμού ροής Precision που έχει συνταγογραφηθεί από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Επιθεωρήστε το σετ σωλήνωσης για τυχόν ζημιά. Σε περίπτωση ζημιάς, αντικαταστήστε και επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.



3. Προετοιμασία της σύριγγας/των συριγγών

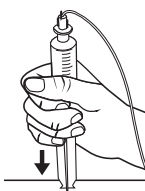
Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος ή ζητήστε από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης σας λεπτομερείς οδηγίες για την πλήρωση. Γεμίστε τη σύριγγα/τις σύριγγες BD® 50 ml με την απαιτούμενη δόση.



4. Προσάρτηση της σωλήνωσης

Αφαιρέστε το πώμα από το άκρο με δίσκο luer του σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής με άσηπτη τεχνική και συνδέστε το στη σύριγγα.

6. Αρχική πλήρωση της σωλήνωσης



Τηρείτε πάντα τις οδηγίες του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης. Χαλαρώστε το πώμα στο σετ σωλήνωσης Precision. Πιέστε το έμβολο της σύριγγας και παρακολουθήστε το φαρμακευτικό προϊόν καθώς αυτό ρέει διαμέσου του σωλήνα.

5. Ελέγξτε τη μαύρη γλωττίδα

Βεβαιωθείτε ότι οδηγός σύριγγας είναι στη θέση OFF και η μαύρη γλωττίδα μέσα στο προστατευτικό της διαφανούς σύριγγας βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της. Αν η μαύρη γλωττίδα δεν βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της, περιστρέψτε το μεγάλο κουμπί δεξιόστροφα.

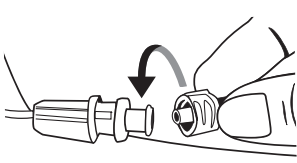
Σταματήστε να πιέζετε το έμβολο για να διακόψετε τη ροή. Όταν αρχίσει να στάζει το φάρμακο, σφίξτε το πώμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να δείτε καλύτερα το φάρμακο, προτείνουμε την αρχική πλήρωση της σωλήνωσης ενώ την κοιτάτε με φόντο μια σκούρα, συμπαγή επιφάνεια σε καλά φωτισμένο σημείο.

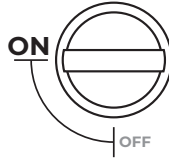
7. Έναρξη έγχυσης

Ακολουθήστε τις οδηγίες του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης για τον καθαρισμό και την προετοιμασία της συσκευής αγγειακής πρόσβασης.

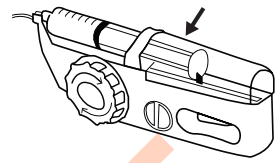
- Καθαρίστε με αλκοόλη – μετά από τρίψιμο επί 15 δευτερόλεπτα αφήστε το να στεγνώσει εντελώς.
- Αναρροφήστε για επιστροφή αίματος για να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αγγειακής πρόσβασης είναι ανοικτή και ανεμπόδιστη πριν από κάθε πρόσβαση.



Αφαιρέστε το πώμα από το σετ σωλήνωσης Precision και συνδέστε το στη συσκευή αγγειακής πρόσβασης ή στον σύνδεσμο χωρίς βελόνα.



Τοποθετήστε τη σύριγγα μέσα στον οδηγό σύριγγας. Στρέψτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση ON.



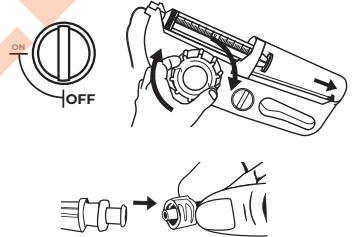
Ελέγχετε περιοδικά ότι το έμβολο της σύριγγας κινείται για να βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός σύριγγας λειτουργεί σωστά.

Αν χρησιμοποιείτε πολλές σύριγγες: Αφού αδειάσει η πρώτη σύριγγα, βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση OFF και περιστρέψτε τη μαύρη γλωττίδα ως το τέλος της διαδρομής της. Αν σας έχει δοθεί σχετική οδηγία, κλείστε τον σφικκτήρα στη συσκευή αγγειακής πρόσβασης. Αφαιρέστε τη σύριγγα από τον οδηγό σύριγγας και αποσυνδέστε τη σωλήνωση. Με άσηπτη τεχνική, συνδέστε την επιπλέον σύριγγα στο άκρο με τον δίσκο luer του σετ σωλήνωσης Precision. Τοποθετήστε την προετοιμασμένη σύριγγα στον οδηγό σύριγγας. **Αν έχετε κλείσει τον σφικκτήρα στη συσκευή αγγειακής πρόσβασης, ανοίξτε τον.** Στρέψτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση ON για να συνεχίσετε την έγχυση. Επαναλάβετε μέχρι να ολοκληρωθεί η συνολική δόση.

8. Τέλος της έγχυσης

Αφού η σύριγγα αδειάσει τελείως και γίνει έγχυση της συνολικής δόσης, βάλτε τον οδηγό σύριγγας στη θέση OFF. Περιστρέψτε το μεγάλο κουμπί μέχρι η μαύρη γλωττίδα να βρεθεί στο τέλος της διαδρομής της. Τραβήξτε τη σύριγγα και απομακρύνετε την από το ρύγχος του οδηγού σύριγγας και αφαιρέστε την.

Αν έχετε λάβει τέτοια οδηγία, κλείστε το, σφικκτήρα στη συσκευή αγγειακής πρόσβασης. Αποσυνδέστε τον σωλήνα Precision από τη συσκευή αγγειακής πρόσβασης ή τον σύνδεσμο χωρίς βελόνα.



9. Έκπλυση

Τηρείτε πάντα τις οδηγίες του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με την έκπλυση της συσκευής αγγειακής πρόσβασης. Ανατρέξτε στην παρακάτω τεχνική SASH.*

S (Saline Flush) **Έκπλυση με φυσιολογικό αλατούχο διάλυμα:** Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αγγειακής πρόσβασης είναι ανοικτή και ανεμπόδιστη.

A (Administer) **Χορήγηση:** Χορηγήστε το φαρμακευτικό προϊόν.

S (Saline Flush) **Έκπλυση με φυσιολογικό αλατούχο διάλυμα:** Καθαρίστε το υπολειπόμενο φαρμακευτικό προϊόν από τη συσκευή αγγειακής πρόσβασης και βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αγγειακής πρόσβασης είναι ανοικτή και ανεμπόδιστη.

H (Heparin) **Ηπαρίνη** (αν απαιτείται για τη βατότητα): Ελαχιστοποιήστε την πιθανότητα σχηματισμού θρόμβου αίματος εντός της συσκευής αγγειακής πρόσβασης.

10. Απόρριψη αναλωσίμων και καθαρισμός

Απορρίψτε όλα τα αναλώσιμα, σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης.

Αφαιρέστε τις ορατές ακαθαρσίες όσο το δυνατό πιο σύντομα μετά τη χρήση της συσκευής. Ο καθαρισμός θα πρέπει να ξεκινήσει το συντομότερο δυνατό μετά τη χρήση της συσκευής και θα πρέπει να αποφεύγονται καθυστερήσεις μεταξύ των βημάτων. Βλ. **σελίδα 11** για πλήρεις οδηγίες καθαρισμού.



*Hadaway L. Technology of flushing vascular access devices (Τεχνολογία έκπλυσης συσκευών αγγειακής πρόσβασης). Journal of Infusion Nursing. 29(3):129-145, Μάιος 2006.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αν οι προτάσεις σε αυτή την ενότητα δεν επιλύουν το πρόβλημά σας ή αν τα προβλήματα επιμένουν, διακόψτε τη χρήση και συμβουλευτείτε τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οποιοδήποτε σοβαρό περιστατικό πρέπει να αναφέρεται στον τοπικό πάροχο υγειονομικής περίθαλψης και στην KORU Medical Systems. Επικοινωνήστε με την KORU Medical Systems στον αριθμό +1 845-469-2042.

Η σύριγγα δεν τοποθετείται στον οδηγό σύριγγας ή δεν αφαιρείται από αυτόν:

- Δεν θα πρέπει να χρειαστεί άσκηση σημαντικής δύναμης για να τοποθετήσετε ή να αφαιρέσετε μια σύριγγα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός σύριγγας είναι στη θέση OFF και ότι η μαύρη γλωττίδα βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της. Αν η μαύρη γλωττίδα δεν βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της, περιστρέψτε πλήρως το μεγάλο κουμπί δεξιόστροφα και δοκιμάστε ξανά να αφαιρέσετε τη σύριγγα.
- Επιβεβαιώστε ότι δεν υπερπληρώνετε τη σύριγγα (γεμίζοντας μια σύριγγα των 50 ml με περισσότερα από 50 ml διαλύματος) και ότι δεν χρησιμοποιείτε σύριγγα μεγαλύτερη των 50 ml.

Η σύριγγα δεν παραμένει εντός του οδηγού σύριγγας:

- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε την ειδική σωλήνωση Precision Flow Rate Tubing™ από την KORU και ότι το άκρο με τον δίσκο luer έχει συνδεθεί σε μια σύριγγα BD® Plastipak™ των 50 ml.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος luer έχει τοποθετηθεί σωστά στο ρύγχος του οδηγού σύριγγας. **Για υποδόρια χρήση:** βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε συνδέσει τη σύριγγα απευθείας στο σετ υποδόριων βελονών High-Flow.

Δεν υπάρχει ροή:

- Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός σύριγγας βρίσκεται στη θέση ON.
- Βεβαιωθείτε ότι κανένας συρόμενος σφιγκτήρας δεν είναι σφιγμένος. Αν χρησιμοποιείται συσκευή αγγειακής πρόσβασης, βεβαιωθείτε ότι οι σφιγκτήρες της, αν υπάρχουν, είναι ανοικτοί.
- Χρησιμοποιήστε άσηπτη τεχνική, όπως συνιστάται από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης, αποσυνδέστε το σετ σωλήνωσης από το σετ βελονών, τη συσκευή αγγειακής πρόσβασης ή τον σύνδεσμο χωρίς βελόνα και ελέγξτε αν στάζει το φάρμακο. Αν το φάρμακο δεν στάζει:
 - **Υποδόρια χορήγηση:** αντικαταστήστε τη σωλήνωση καθώς μπορεί να έχει υποστεί ζημιά.
 - **Ενδοφλέβια χορήγηση:** ελέγξτε ότι ο καθετήρας είναι ανοικτός και ανεμπόδιτος.

Αργή ροή:

- Αν έχει χρησιμοποιηθεί ο συρόμενος σφιγκτήρας, η σωλήνωση μπορεί να έχει υποστεί ζημιά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός σύριγγας βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τα σημεία έγχυσης. Αν ο οδηγός σύριγγας τοποθετηθεί χαμηλότερα από τα σημεία, ο ρυθμός ροής μπορεί να είναι πιο αργός από τον αναμενόμενο.
- **Υποδόρια χορήγηση:**
 - Η χορήγηση μπορεί να είναι αργή με βάση το πόσο καλά απορροφάται το φαρμακευτικό προϊόν μέσω του ιστού. Ορισμένες εγχύσεις μπορεί να είναι ταχύτερες από άλλες. Οι πρώτες εγχύσεις μπορεί να διαρκέσουν περισσότερο από το αναμενόμενο επειδή το σώμα μπορεί να χρειαστεί να προσαρμοστεί.
 - Αποφύγετε την τοποθέτηση βελονών επάνω από ουλώδη ιστό ή μύες.
 - Είναι πιθανό να χρειάζεστε περισσότερα σημεία, βελόνες μεγαλύτερου μήκους ή ένα σετ σωλήνωσης ταχύτερου ρυθμού ροής.

Γρήγορη διακοπή της ροής:

- Ο οδηγός σύριγγας έχει σχεδιαστεί ώστε να διατηρεί την πίεση κατά τη διάρκεια της έγχυσης και μετά από αυτήν, ώστε να αποτρέπει την επιστροφή αίματος/φαρμακευτικού προϊόντος.
- Για να απελευθερώσετε την πίεση από το έμβολο της σύριγγας και να διακόψετε τη ροή, περιστρέψτε δεξιόστροφα το μεγάλο κουμπί έτσι ώστε η μαύρη γλωττίδα να βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής της.
- Ο συρόμενος σφιγκτήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Απομένει φάρμακο (5 ml ή λιγότερο) εντός της σύριγγας:

- Επαληθεύστε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή συνιστώμενη σύριγγα BD® Plastipak™ των 50 ml.
- Αν η σύριγγα δεν αδειάζει εντελώς, απευθυνθείτε στον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.

Υποδόριο οίδημα, πόνος ή ερυθρότητα στο σημείο της ένεσης:

- Συνιστάται να εισάγετε τις υποδόριες βελόνες στεγνές, καθώς το φαρμακευτικό προϊόν μπορεί να ερεθίσει το δέρμα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι βελόνες έχουν αρκετό μήκος ώστε να φτάσουν στην υποδόρια στιβάδα. Αν η επιλεγμένη βελόνα είναι πολύ κοντή, μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή στο σημείο της έγχυσης.
- Βεβαιωθείτε ότι οι βελόνες δεν είναι πολύ μεγάλες, καθώς μπορεί να φτάσουν μέχρι τους μύες.
- Δοκιμάστε ένα σετ σωλήνωσης με πιο αργό ρυθμό ροής, καθώς ο ρυθμός μπορεί να είναι πολύ γρήγορος.
- Εναλλάσσετε τα σημεία έγχυσης, εφόσον κάτι τέτοιο συνιστάται από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Η κατά περιόδους επιστροφή σε σημεία που λειτούργησαν καλά στο παρελθόν μπορεί να αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα.

Φροντίδα, συντήρηση και επανεπεξεργασία

Ο οδηγός σύριγγας FREEDOM60® δεν απαιτεί προληπτική συντήρηση ή βαθμονόμηση. Ο ρυθμός ροής καθορίζεται από το σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής και όχι από τον οδηγό σύριγγας. Για τον λόγο αυτό, ο οδηγός σύριγγας δεν χρειάζεται βαθμονόμηση. Αν επιλέξετε το σωστό σετ σωλήνωσης, θα επιτευχθεί ο κατάλληλος ρυθμός ροής.

Μεταξύ των χρήσεων, ο οδηγός σύριγγας FREEDOM60 πρέπει πρώτα να καθαρίζεται σχολαστικά και στη συνέχεια να απολυμαίνεται.

Μετά τον καθαρισμό και την απολύμανση, επιθεωρήστε τη συσκευή για τυχόν απaráδεκτη υποβάθμιση, όπως διάβρωση, αποχρωματισμό, επιφανειακές σπές και ραγισμένες σφραγίσεις και απορρίψτε σωστά τυχόν συσκευές που αποτυγχάνουν στην επιθεώρηση.

Διαδικασία καθαρισμού:

1. Ο οδηγός σύριγγας FREEDOM60 μπορεί να καθαριστεί με ένα μαλακό πανί υγραμένο με ήπιο απορρυπαντικό και ζεστό νερό (ελάχιστη αναλογία 1 μέρους απορρυπαντικού προς 50 μέρη νερού κατ' όγκο).
2. Χρησιμοποιώντας το παρασκευασμένο απορρυπαντικό διάλυμα και ένα καθαρό μαντηλάκι ή μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδι, σκουπίστε όλες τις εξωτερικές επιφάνειες του οδηγού της σύριγγας, συμπεριλαμβανομένου του ρύγχους του οδηγού και του δίσκου της σύριγγας μέχρι το προστατευτικό της σύριγγας για τουλάχιστον ένα (1) λεπτό. Κατά τη διάρκεια του σκούπισματος ενός (1) λεπτού, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προεξοχές, τις σχισμές, τα υψωμένα γράμματα κατά το σκούπισμα. Αντικαταστήστε τα λερωμένα πανιά ή μαντηλάκια όσο συχνά χρειάζεται, αλλάζοντας τα μαντηλάκια όταν είναι απαραίτητο για να διασφαλίσετε ότι όλες οι επιφάνειες θα καθαριστούν καλά.
Προσοχή: Καθαρίζετε μόνο τις περιοχές που είναι εκτεθειμένες και εξωτερικές. Δεν πρέπει να προσπαθήσετε να καθαρίσετε οποιοδήποτε μέρος του οδηγού σύριγγας που δεν είναι εύκολα προσβάσιμο.
3. Χρησιμοποιώντας ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι ή μαλακό πανί υγραμένο με νερό βρύσης σε θερμοκρασία δωματίου (υγρό αλλά χωρίς να στάζει), σκουπίστε όλες τις εξωτερικές επιφάνειες του οδηγού σύριγγας, συμπεριλαμβανομένου του ρύγχους του οδηγού και του δίσκου της σύριγγας, μέχρι το προστατευτικό της σύριγγας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προεξοχές, τις σχισμές, τα υψωμένα γράμματα κατά το σκούπισμα. Συνεχίστε το σκούπισμα μέχρι να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα, για να βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός σύριγγας είναι απολύτως καθαρός. Αντικαταστήστε ή υγράνετε ξανά το πανί ή τα μαντηλάκια όσο συχνά χρειάζεται, αλλάζοντας τα μαντηλάκια όταν είναι απαραίτητο για να διασφαλίσετε ότι όλες οι επιφάνειες θα ξεβγαλθούν καλά.
4. Στεγνώστε τη συσκευή χρησιμοποιώντας ένα καθαρό μαντηλάκι ή ένα μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδι.
5. Επιθεωρήστε τη συσκευή για τυχόν ορατές ακαθαρσίες μετά τα βήματα καθαρισμού (αλλά πριν από τα βήματα απολύμανσης) για να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει καθαριστεί καλά μεταξύ των χρήσεων πριν από την απολύμανση. Αν στη συσκευή παραμένουν ορατές ακαθαρσίες μετά τον καθαρισμό, επαναλάβετε τα βήματα καθαρισμού (1 έως 4).

Διαδικασία απολύμανσης:

1. Σκουπίστε τις εξωτερικές επιφάνειες του οδηγού σύριγγας FREEDOM60® με 70% ισοπροπυλική αλκοόλη (IPA) και ένα πανί ή μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι ή ένα εκ των προτέρων εμποτισμένο σε IPA μαντηλάκι.
2. Χρησιμοποιήστε εκ των προτέρων εμποτισμένα με IPA μαντηλάκια ή μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι εμποτισμένα με 70% ισοπροπυλική αλκοόλη (IPA) (βρεγμένα αλλά χωρίς να στάζουν) για να καθαρίσετε καλά όλες τις εξωτερικές επιφάνειες της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι έχουν σκουπιστεί όλες οι εξωτερικές επιφάνειες του οδηγού σύριγγας, συμπεριλαμβανομένου του ρύγχους του οδηγού και του δίσκου της σύριγγας μέχρι το προστατευτικό της σύριγγας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προεξοχές, τις σχισμές, τα υψωμένα γράμματα κατά το σκούπισμα. Αφήστε όλες τις επιφάνειες να παραμείνουν εμφανώς υγρές για τουλάχιστον πέντε (5) λεπτά.
Προσοχή: Καθαρίζετε μόνο τις περιοχές που είναι εκτεθειμένες και εξωτερικές. Δεν πρέπει να προσπαθήσετε να καθαρίσετε οποιοδήποτε μέρος του οδηγού σύριγγας που δεν είναι εύκολα προσβάσιμο.
3. Κατά τη διάρκεια του χρόνου επαφής πέντε (5) λεπτών, χρησιμοποιήστε πρόσθετα μαντηλάκια για να βεβαιωθείτε ότι όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή παραμένουν υγρές καθ' όλη τη διάρκεια της επαφής.
4. Στεγνώστε καλά τη συσκευή χρησιμοποιώντας μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι ή περιμένετε να στεγνώσει στον αέρα.
5. Επιθεωρήστε οπτικά τη συσκευή για τυχόν ενδείξεις ζημιάς ή φθορές.

Φύλαξη:

Ο οδηγός σύριγγας FREEDOM60® και τα εξαρτήματά του (σετ σωλήνωσης Precision και σετ βελονών High-Flo της KORU) συνιστάται να φυλάσσονται σε δροσερό, στεγνό χώρο σε θερμοκρασία δωματίου (περίπου 20-25 °C ή 68-77 °F).

Τεχνικές προδιαγραφές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η παρούσα ενότητα προορίζεται μόνο για παρόχους υγειονομικής περίθαλψης.

Πραγματοποιήθηκαν δοκιμές σε ελεγχόμενο περιβάλλον εργαστηρίου δοκιμών, σύμφωνα με τις οποίες οι εγχύσεις θα πρέπει να χορηγούνται εντός των ίδιων περιβαλλοντικών συνθηκών των 68-77 °F (20-25 °C) και ατμοσφαιρικής πίεσης 1,01 bar (±0,09).

Οδηγός σύριγγας:

Βάρος: 0,4 kg (14oz)
Μήκος: 304 mm (12")
Πλάτος: 114 mm (4,5")
Ύψος: 41 mm (1,6")

Σύριγγα: Όγκος δεξαμενής: 50 ml (σύριγγα BD® Plastipak™ 50 ml)

Θερμοκρασία-στόχος λειτουργίας: 20-25 °C (68-77 °F)

Ευαισθησία στο ύψος:

Κατακόρυφο ύψος (cm)	% μεταβολή από τον ρυθμό ροής-στόχο
±7,62 cm από το σημείο έγχυσης	Ισοδύναμη με το ίδιο επίπεδο
±15,24 cm από το σημείο έγχυσης	έως ±1,2% από τον ρυθμό ροής-στόχο
±30,48 cm από το σημείο έγχυσης	έως ±2,4% από τον ρυθμό ροής-στόχο
±60,96 cm από το σημείο έγχυσης	έως ±4,8% από τον ρυθμό ροής-στόχο

Μέγιστη πίεση λειτουργίας συστήματος:

Συνδυασμός σωλήνωσης/βελόνας	Πίεση στην αρχή του σετ βελονών (PSI)	Μέτρηση πίεσης στο τέλος του σετ βελονών (PSI)
F60 + 24G	0,3 psi	0 psi
F2400 + 24G	7,7 psi	0 psi

Τα δεδομένα αντιπροσωπεύουν αλλαγές πίεσης μέσω του Συστήματος Freedom (οδηγός σύριγγας Freedom, σωλήνωση Precision Flow Rate Tubing™ και σετ βελονών High-Flo Subcutaneous Safety Needle Sets™) με την παράμετρο βραδύτερου ρυθμού ροής (F60) και την παράμετρο ταχύτερου ρυθμού ροής (F2400). Καθαρό αποτέλεσμα: η πίεση στη βελόνα μειώνεται σημαντικά σε σχέση με την αρχική πίεση στην κεφαλή.

Παράγοντες που επηρεάζουν τον ρυθμό ροής:

Έχει μεγάλη σημασία να κατανοήσετε ότι οι ρυθμοί ροής έγχυσης φαρμακευτικών προϊόντων μπορεί να επηρεαστούν από πολλούς παράγοντες, όπως η θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι παθήσεις των ασθενών, οι υψομετρικές διαφορές μεταξύ του συστήματος και του σημείου έγχυσης και οι διακυμάνσεις ιζήδους του διαλύματος.

Η χρήση συνδυασμού σετ βελόνων HigH-Flo Subcutaneous Safety Needle Sets™ και σωλήνωσης Precision Flow Rate Tubing™ που δεν καθορίζεται στους πίνακες των σελίδων που ακολουθούν μπορεί να οδηγήσει σε ρυθμό ροής εκτός των εγκεκριμένων για ένα συγκεκριμένο φαρμακευτικό προϊόν.

Οι συνολικές τιμές ρυθμού ροής που παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν για υποδόρια χορήγηση βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές συνδυασμών ενός σετ βελόνας HigH-Flo 24G ή 26G συνδεδεμένου σε σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής Precision. Η δοκιμή εκτελέστηκε σε ελεγχόμενο εργαστήριο δοκιμών με θερμοκρασίες που κυμαίνονται μεταξύ 20–25 °C (68–77 °F).

Οι χρόνοι έγχυσης που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα για την ενδοφλέβια χορήγηση είναι προσεγγιστικοί. Οι ρυθμοί ροής που παρουσιάζονται στον πίνακα προέκυψαν από δοκιμές απεσταγμένου ύδατος που πραγματοποιήθηκε σε ελεγχόμενο εργαστήριο δοκιμών με θερμοκρασίες που κυμαίνονται μεταξύ 20–25 °C (68–77 °F).

Ακρίβεια ροής ελέγχου (αν απαιτείται από το τοπικό σας πρωτόκολλο):

1. Αφαιρέστε όλο τον αέρα από μια νέα σύριγγα BD® 50 ml.
2. Γεμίστε τη σύριγγα με 50 ml αποστειρωμένου νερού.
3. Συνδέστε ένα αποστειρωμένο σετ σωλήνωσης ρυθμού ροής Precision F120 στη σύριγγα.
4. Αφαιρέστε όλο τον αέρα από το σετ σωλήνωσης.
5. Τοποθετήστε τη σύριγγα στον οδηγό και διατηρήστε τη σωλήνωση και τον οδηγό στο ίδιο οριζόντιο επίπεδο.
6. Χρησιμοποιώντας ένα χρονόμετρο ή παρόμοια συσκευή παρακολούθησης του χρόνου, ξεκινήστε τη χρονομέτρηση όταν ο οδηγός σύριγγας τεθεί στη θέση ON.
7. Παρακολουθήστε και διακόψτε τη χρονομέτρηση όταν βγουν 10 ml νερού από τη σύριγγα.
8. Ο χρόνος που θα έχει παρέλθει πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 3:45-5:15 λεπτών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν τα αποτελέσματα της δοκιμής δεν εμπίπτουν εντός του εύρους που αναφέρεται στο βήμα 8, υπάρχει η δυνατότητα εργαστασιακής ανακαίνισης και δοκιμής. Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα της KORU Medical Systems.

Πληροφορίες σχετικά με τα βοηθητικά αναλώσιμα

Σετ σωλήνωσης Precision Flow Rate Tubing™:

Περιγραφή	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί	Περιγραφή	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
Πολύ χαμηλής ροής	F0.5	0,09 ml	50	Χαμηλής ροής	F60	0,14 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F1	0,08 ml	50	Χαμηλής ροής	F120	0,16 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F2	0,10 ml	50	Χαμηλής ροής	F180	0,13 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F3	0,09 ml	50	Υψηλής ροής	F275	0,11 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F3.8	0,09 ml	50	Υψηλής ροής	F420	0,10 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F5	0,08 ml	50	Υψηλής ροής	F500	0,09 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F8	0,08 ml	50	Υψηλής ροής	F600	0,09 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F10	0,14 ml	50	Υψηλής ροής	F900	0,08 ml	50
Πολύ χαμηλής ροής	F15	0,11 ml	50	Υψηλής ροής	F1200	0,13 ml	50
Χαμηλής ροής	F30	0,13 ml	50	Υψηλής ροής	F2400	0,15 ml	50
Χαμηλής ροής	F45	0,11 ml	50				

Αρχικά κιτ ρυθμού ροής:

Αρ. είδους	Περιγραφή	Περιεχόμενα ανά κουτί
H20KT	Αρχικό κιτ υψηλής ροής	(2) F275, (5) F600, (5) F900, (4) F1200, (4) F2400
L20KT	Αρχικό κιτ χαμηλής ροής	(2) F30, (5) F45, (5) F60, (4) F120, (4) F180

Παρελκόμενα σχετιζόμενα με το KORU:

Αρ. είδους	Περιγραφή	Υπολειμματικός όγκος
LRVY	Σύνδεσμος Υ χαμηλού υπολειμματικού όγκου	0,14 ml
FEXT	Σετ προέκτασης 24"	0,4 ml

Σετ βελόνων 26G HiG-H-Flo Subcutaneous Safety Needle Sets™:

Σετ μίας βελόνας			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
4 mm	RMS12604	0,1 ml	20
6 mm	RMS12606	0,1 ml	20
9 mm	RMS12609	0,1 ml	20
12 mm	RMS12612	0,1 ml	20
14 mm	RMS12614	0,1 ml	20

Σετ τριών βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
4 mm	RMS32604	0,3 ml	10
6 mm	RMS32606	0,3 ml	10
9 mm	RMS32609	0,3 ml	10
12 mm	RMS32612	0,3 ml	10
14 mm	RMS32614	0,3 ml	10

Σετ πέντε βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
4 mm	RMS52604	0,5 ml	10
6 mm	RMS52606	0,5 ml	10
9 mm	RMS52609	0,5 ml	10
12 mm	RMS52612	0,5 ml	10
14 mm	RMS52614	0,5 ml	10

Σετ δύο βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
4 mm	RMS22604	0,2 ml	10
6 mm	RMS22606	0,2 ml	10
9 mm	RMS22609	0,2 ml	10
12 mm	RMS22612	0,2 ml	10
14 mm	RMS22614	0,2 ml	10

Σετ τεσσάρων βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
4 mm	RMS42604	0,4 ml	10
6 mm	RMS42606	0,4 ml	10
9 mm	RMS42609	0,4 ml	10
12 mm	RMS42612	0,4 ml	10
14 mm	RMS42614	0,4 ml	10

Σετ έξι βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
4 mm	RMS62604	0,6 ml	10
6 mm	RMS62606	0,6 ml	10
9 mm	RMS62609	0,6 ml	10
12 mm	RMS62612	0,6 ml	10
14 mm	RMS62614	0,6 ml	10

Σετ βελόνων 24G HiG-H-Flo Subcutaneous Safety Needle Sets™:

Σετ μίας βελόνας			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
6 mm	RMS12406	0,4 ml	20
9 mm	RMS12409	0,4 ml	20
12 mm	RMS12412	0,4 ml	20
14 mm	RMS12414	0,4 ml	20

Σετ τριών βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
6 mm	RMS32406	1,1 ml	10
9 mm	RMS32409	1,1 ml	10
12 mm	RMS32412	1,1 ml	10
14 mm	RMS32414	1,1 ml	10

Σετ δύο βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
6 mm	RMS22406	0,7 ml	10
9 mm	RMS22409	0,7 ml	10
12 mm	RMS22412	0,7 ml	10
14 mm	RMS22414	0,7 ml	10

Σετ τεσσάρων βελόνων			
Μήκος	Αρ. είδους	Υπολειμματικός όγκος	Ανά κουτί
6 mm	RMS42406	1,4 ml	10
9 mm	RMS42409	1,4 ml	10
12 mm	RMS42412	1,4 ml	10

Επιλεγμένοι πίνακες ρυθμού ροής

Αυτή η ενότητα έχει σκοπό να καθοδηγήσει τους παρόχους υγειονομικής περιθαλψής στην επιλογή των σωληνώσεων ρυθμού ροής Precision και σετ υποδόριων βελονών ασφαλείας HlgH-Flo* για την επίτευξη του επιθυμητού ρυθμού ροής με βάση το επιλεγμένο φαρμακευτικό προϊόν και τον αριθμό των σημείων έγχυσης.

Οι παράμετροι έγχυσης (ρυθμός ροής και όγκος) καθορίζονται με βάση τις πληροφορίες συνταγογράφησης του φαρμακευτικού προϊόντος και του συνταγογράφου. Η απόφαση για τη βέλτιστη διαμόρφωση σωλήνωσης ρυθμού ροής και υποδόριας βελόνας (αν χρησιμοποιείται) λαμβάνεται αποκλειστικά από τον πάροχο υγειονομικής περιθαλψής. Η εκπαίδευση των ασθενών από τον ειδικευμένο πάροχο υγειονομικής περιθαλψής πρέπει να ολοκληρώνεται πριν από την έναρξη της αυτοχορήγησης του συνταγογραφούμενου φαρμακευτικού προϊόντος.

Όταν χρησιμοποιείτε το HyQvia®, ανατρέχετε στις πληροφορίες συνταγογράφησης του φαρμακευτικού προϊόντος για τους συνιστώμενους ρυθμούς ροής και στις οδηγίες χρήσης του ελεγκτή ρυθμού ροής KORU Precision.

Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα της KORU Medical Systems για οποιοσδήποτε απορίες ή για περαιτέρω βοήθεια στον προσδιορισμό της σωλήνωσης ρυθμού ροής και του σετ υποδόριων βελονών που θα χρησιμοποιήσετε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλοι οι πίνακες ρυθμού ροής βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν με 0 psi αντίθλιψη.

*Τα σετ υποδόριων βελονών ασφαλείας HlgH-Flo προορίζονται για χρήση μόνο για υποδόρια χορήγηση.

Τρόπος χρήσης των πινάκων ρυθμού ροής για υποδόρια χορήγηση:

- Επιλέξτε το συνταγογραφημένο φαρμακευτικό προϊόν και ανατρέξτε στις πληροφορίες συνταγογράφησης για τον συνιστώμενο ρυθμό ροής έγχυσης και τον χρόνο έγχυσης.
- Επιλέξτε τον τύπο υποδόριας βελόνας – βελόνα 26G ή 24G. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τον σωστό πίνακα ρυθμού ροής.
- Αξιολογήστε και επιλέξτε τη σωλήνωση ρυθμού ροής και τον αριθμό των βελονών ανάλογα με τη φάση έγχυσης και τον ρυθμό ροής.

Περιεχόμενα πινάκων ρυθμού ροής για υποδόρια χορήγηση:

Cutaquig® (υποδόρια ανοσοσφαιρίνη (ανθρώπινη), διάλυμα 16,5%)	16
Cuvitru® (υποδόρια ανοσοσφαιρίνη (ανθρώπινη), διάλυμα 20%)	17
Gammanorm® (ανθρώπινη φυσιολογική ανοσοσφαιρίνη, διάλυμα 165 mg/ml)	18
Hizentra® (υποδόρια ανοσοσφαιρίνη (ανθρώπινη), υγρό 20%)	19
Xembify® (υποδόρια ανοσοσφαιρίνη, ανθρώπινη-k1hw, διάλυμα 20%)	20
Desferal® (μεθανοσουλφονική δεσφεροξαμίνη)	21
Υποδόρια ενυδάτωση	21

Συνδυασμοί ρυθμού ροής Cutaquig® (υποδόρια ανοσοσφαιρίνης (ανθρώπινης), διάλυμα 16,5%):

Οι παρακάτω πίνακες υποδεικνύουν τον μέσο, τον ελάχιστο και τον μέγιστο προβλεπόμενο χρόνο έγχυσης με σετ βελονών HlgH-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ (26G και 24G) όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση Cutaquig.

Για τον προσδιορισμό της κατάλληλης διαμόρφωσης σωλήνωσης ρυθμού ροής και υποδόριας βελόνας, ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής και όγκο ανά σημείο έγχυσης για τις αρχικές και μετέπειτα εγχύσεις.

HlgH-Flo 26G με σωλήνωση Precision - Μέσος όρος ρυθμού ροής (ελάχ.-μέγ.) ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	10,0 (6,6-13,5)	12,6 (9,0-16,2)	17,3 (12,3-22,3)	22,9 (15,6-30,2)	25,3 (18,6-32,0)	27,9 (20,2-35,6)	34,8 (25,5-44,1)	37,6 (26,9-48,3)	45,9 (33,4-58,5)
2 βελόνες	5,5 (3,5-7,5)	7,1 (5,0-9,1)	10,2 (7,1-13,2)	14,3 (9,5-19,1)	16,2 (11,8-20,6)	18,4 (13,1-23,7)	24,9 (17,9-31,9)	27,8 (19,3-36,4)	38,1 (26,8-49,3)
3 βελόνες	3,8 (2,4-5,2)	4,9 (3,5-6,3)	7,2 (5,0-9,4)	10,4 (6,8-14)	11,9 (8,6-15,2)	13,7 (9,7-17,8)	19,4 (13,8-24,9)	22,1 (15,1-29,2)	32,6 (22,4-42,7)
4 βελόνες	2,9 (1,8-3,9)	3,8 (2,7-4,9)	5,6 (3,9-7,3)	8,2 (5,3-11,0)	9,4 (6,8-12,0)	10,9 (7,7-14,2)	15,9 (11,3-20,5)	18,4 (12,4-24,4)	28,4 (19,3-37,6)
5 βελόνες	2,3 (1,5-3,2)	3,1 (2,2-3,9)	4,6 (3,2-6,0)	6,7 (4,3-9,1)	7,8 (5,6-10,0)	9,1 (6,4-11,8)	13,4 (9,5-17,4)	15,7 (10,5-20,9)	25,3 (16,9-33,6)
6 βελόνες	2,0 (1,2-2,7)	2,6 (1,8-3,3)	3,8 (2,7-5,0)	5,7 (3,7-7,7)	6,6 (4,8-8,5)	7,8 (5,4-10,1)	11,7 (8,2-15,1)	13,7 (9,1-18,3)	22,7 (15-30,4)

- Ρυθμοί ροής για την αρχικές εγχύσεις (≤ 15 ml/ώρα/σημείο)
- Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη και επακόλουθες εγχύσεις (≤ 25 ml/ώρα/σημείο)
- Μέγιστο για όλα τα σημεία συνολικά (≤ 80 ml/ώρα συνολικά)
- Υπερβαίνει τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος

HlgH-Flo 24G με σωλήνωση Precision - Μέσος όρος ρυθμού ροής (ελάχ.-μέγ.) ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	11,7 (7,4-15,9)	15,2 (10,8-19,7)	22,7 (15,7-29,6)	33,4 (21,6-45,2)	38,7 (28,0-49,5)	45,1 (31,5-58,7)	66,4 (47-85,9)	77,5 (51,9-103,0)	123,6 (83-164,3)
2 βελόνες	6,0 (3,8-8,1)	7,8 (5,5-10,1)	11,8 (8,2-15,5)	17,8 (11,4-24,2)	20,8 (15-26,7)	24,6 (17-32,1)	37,8 (26,4-49,1)	45,1 (29,6-60,7)	79,9 (51,7-108,1)
3 βελόνες	4,0 (2,5-5,5)	5,3 (3,7-6,8)	8,0 (5,5-10,5)	12,1 (7,7-16,5)	14,2 (10,2-18,3)	16,9 (11,7-22,1)	26,4 (18,4-34,4)	31,8 (20,7-43)	59,0 (37,5-80,6)
4 βελόνες	3,0 (1,9-4,1)	4,0 (2,8-5,1)	6,0 (4,2-7,9)	9,2 (5,9-12,6)	10,8 (7,8-13,9)	12,9 (8,9-16,8)	20,3 (14,1-26,5)	24,6 (15,9-33,3)	46,8 (29,4-64,2)

- Ρυθμοί ροής για την αρχικές εγχύσεις (≤ 15 ml/ώρα/σημείο)
- Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη και επακόλουθες εγχύσεις (≤ 25 ml/ώρα/σημείο)
- Μέγιστο για όλα τα σημεία συνολικά (≤ 80 ml/ώρα συνολικά)
- Υπερβαίνει τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος

Συνδυασμοί ρυθμού ροής Cunitru® (υποδόριας ανοσοσφαιρίνης (ανθρώπινης), διάλυμα 20%):

Οι παρακάτω πίνακες υποδεικνύουν τους ονομαστικούς προβλεπόμενους χρόνους έγχυσης με σετ βελονών High-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ (26G και 24G) όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση Cunitru (±15%).

Για τον προσδιορισμό της κατάλληλης διαμόρφωσης σωλήνωσης ρυθμού ροής και υποδόριας βελόνας, ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής και όγκο ανά σημείο έγχυσης για τις αρχικές και μετέπειτα εγχυσεις.

Για να υπολογίσετε τον εκτιμώμενο χρόνο έγχυσης, χρησιμοποιήστε τους παρακάτω τύπους		
Βήμα 1	Ρυθμός ροής ανά σημείο, ml/ώρα x αριθμός βελονών	Συνολικός ρυθμός ροής, ml/ώρα
Βήμα 2	(Συνολικός όγκος φαρμακευτικού προϊόντος, ml / Συνολικό ρυθμό ροής, ml/ώρα) x 60 λεπτά = Συνολικός χρόνος έγχυσης, ελάχιστος	Συνολικός χρόνος έγχυσης, ελάχιστος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η έγχυση αναμένεται να διαρκέσει το πολύ δύο ώρες.

High-Flo **26G** με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός ρυθμός ροής ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	8,4	10,4	14,0	18,5	21,0	22,7	27,3	28,6	35,3
2 βελόνες	4,7	6,0	8,5	12,0	14,1	15,7	20,4	21,9	31,0
3 βελόνες	3,2	4,2	6,1	8,8	10,6	12,0	16,3	17,7	27,6
4 βελόνες	2,5	3,2	4,7	7,0	8,5	9,7	13,6	14,9	24,8
5 βελόνες	2,0	2,6	3,9	5,8	7,1	8,1	11,6	12,9	22,6
6 βελόνες	1,7	2,2	3,3	4,9	6,1	7,0	10,2	11,3	20,7

Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤10 ml/ώρα/σημείο)

Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη έγχυση (≤20 ml/ώρα/σημείο)

Σύμφωνα με την ανεκτικότητα του ασθενούς

High-Flo **24G** με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός ρυθμός ροής ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	10,0	13,1	19,3	28,9	35,5	40,5	57,8	64,1	112,2
2 βελόνες	5,1	6,8	10,1	15,6	19,5	22,5	33,7	38,1	77,6
3 βελόνες	3,4	4,6	6,9	10,7	13,4	15,6	23,8	27,1	59,3
4 βελόνες	2,6	3,4	5,2	8,1	10,2	11,9	18,4	21,0	48,0

Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤10 ml/ώρα/σημείο)

Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη έγχυση (≤20 ml/ώρα/σημείο)

Σύμφωνα με την ανεκτικότητα του ασθενούς

Συνδυασμοί ρυθμού ροής Gammanorm® (ανθρώπινης φυσιολογικής ανοσοσφαιρίνης, διάλυμα 165 mg/ml):

Οι παρακάτω πίνακες υποδεικνύουν τους ονομαστικούς προβλεπόμενους χρόνους έγχυσης με σερ βελονών HigH-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ (26G και 24G) όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση Gammanorm (±15%).

Για τον προσδιορισμό της κατάλληλης διαμόρφωσης σωλήνωσης ρυθμού ροής και υποδόριας βελόνας, ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής και όγκο ανά σημείο έγχυσης για τις αρχικές και μετέπειτα εγχύσεις.

HigH-Flo **26G** με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός ρυθμός ροής ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	12,6	16,1	21,5	27,6	30,2	32,9	38,6	42,3	49,4
2 βελόνες	7,1	9,3	13,1	18,0	20,2	22,7	28,6	32,9	42,3
3 βελόνες	4,9	6,5	9,4	13,3	15,2	17,4	22,7	26,9	37,0
4 βελόνες	3,8	5,1	7,4	10,6	12,2	14,0	18,8	22,7	32,9
5 βελόνες	3,1	4,1	6,1	8,8	10,2	11,8	16,1	19,7	29,6
6 βελόνες	2,6	3,5	5,1	7,5	8,7	10,2	14,0	17,4	26,9

- Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤15 ml/ώρα/σημείο)
- Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη και επακόλουθες εγχύσεις (≤25 ml/ώρα/σημείο)
- Μέγιστο για όλα τα σημεία συνολικά (≤100 ml/ώρα συνολικά)
- Υπερβαίνει τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος

HigH-Flo **24G** με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός ρυθμός ροής ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	15,2	20,5	30,2	43,8	50,7	58,8	80,2	98,0	146,9
2 βελόνες	7,8	10,6	15,9	23,7	27,7	32,7	46,4	58,8	97,9
3 βελόνες	5,3	7,2	10,8	16,2	19,1	22,6	32,7	42,0	73,4
4 βελόνες	4,0	5,4	8,2	12,3	14,6	17,3	25,2	32,7	58,8

- Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤15 ml/ώρα/σημείο)
- Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη και επακόλουθες εγχύσεις (≤25 ml/ώρα/σημείο)
- Μέγιστο για όλα τα σημεία συνολικά (≤100 ml/ώρα συνολικά)
- Υπερβαίνει τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος

Συνδυασμοί ρυθμού ροής Hizentra® (υποδόριας ανοσοσφαιρίνης (ανθρώπινης), υγρό 20%):

Οι παρακάτω πίνακες υποδεικνύουν τους ονομαστικούς προβλεπόμενους χρόνους έγχυσης με σετ βελονών HigH-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ (26G και 24G) όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση Hizentra (±15%).

Για τον προσδιορισμό της κατάλληλης διαμόρφωσης σωλήνωσης ρυθμού ροής και υποδόριας βελόνας, ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής και όγκο ανά σημείο έγχυσης για τις αρχικές και μετέπειτα εγχύσεις.

HigH-Flo **26G** με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός ρυθμός ροής ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	8,2	10,2	13,7	18,1	20,6	22,2	26,7	28,0	34,6
2 βελόνες	4,6	5,8	8,3	11,7	13,8	15,3	20,0	21,4	30,3
3 βελόνες	3,2	4,1	5,9	8,6	10,4	11,7	16,0	17,4	27,0
4 βελόνες	2,4	3,1	4,6	6,9	8,4	9,5	13,3	14,6	24,3
5 βελόνες	2,0	2,6	3,8	5,7	7,0	8,0	11,4	12,6	22,2
6 βελόνες	1,6	2,2	3,2	4,8	6,0	6,9	9,9	11,1	20,3

Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤20 ml/ώρα/σημείο)

Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη και τρίτη έγχυση (≤35 ml/ώρα/σημείο)

HigH-Flo **24G** με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός ρυθμός ροής ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	9,8	12,8	18,9	28,3	34,8	39,7	56,7	62,8	109,9
2 βελόνες	5,0	6,6	9,9	15,3	19,1	22,0	33,0	37,3	76,0
3 βελόνες	3,4	4,5	6,7	10,4	13,1	15,3	23,3	26,5	58,1
4 βελόνες	2,5	3,4	5,1	7,9	10,0	11,7	18,0	20,6	47,0

Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤20 ml/ώρα/σημείο)

Ρυθμοί ροής για τη δεύτερη και τρίτη έγχυση (≤35 ml/ώρα/σημείο)

Ρυθμοί ροής για την τέταρτη και επακόλουθες εγχύσεις (σύμφωνα με την ανεκτικότητα του ασθενούς)

Συνδυασμοί ρυθμού ροής Xembify® (υποδόριας ανοσοσφαιρίνης, ανθρώπινης-κίη), διάλυμα 20%):

Οι παρακάτω πίνακες υποδεικνύουν τον μέσο, τον ελάχιστο και τον μέγιστο προβλεπόμενο χρόνο έγχυσης με σετ βελονών HigH-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ (26G και 24G) όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση Xembify.

Για τον προσδιορισμό της κατάλληλης διαμόρφωσης σωλήνωσης ρυθμού ροής και υποδόριας βελόνας, ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής και όγκο ανά σημείο έγχυσης για τις αρχικές και μετέπειτα εγχύσεις.

HigH-Flo 26G με σωλήνωση Precision - Μέσος όρος ρυθμού ροής (ελάχ.-μέγ.) ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	6,5 (3,7-9,4)	8,1 (5,0-11,2)	11,2 (6,9-15,5)	14,8 (8,7-20,9)	16,3 (10,4-22,2)	18,0 (11,3-24,7)	22,4 (14,3-30,6)	24,2 (15,0-33,5)	29,6 (18,6-40,5)
2 βελόνες	3,6 (2,0-5,2)	4,6 (2,8-6,3)	6,6 (4,0-9,2)	9,3 (5,3-13,3)	10,5 (6,6-14,3)	11,9 (7,3-16,4)	16,1 (10,0-22,1)	18,0 (10,8-25,2)	24,6 (15,0-34,2)
3 βελόνες	2,5 (1,4-3,6)	3,2 (1,9-4,4)	4,7 (2,8-6,5)	6,7 (3,8-9,7)	7,7 (4,8-10,5)	8,9 (5,4-12,3)	12,5 (7,7-17,3)	14,3 (8,4-20,2)	21,1 (12,5-29,6)
4 βελόνες	1,9 (1,0-2,7)	2,4 (1,5-3,4)	3,6 (2,2-5,1)	5,3 (3,0-7,6)	6,1 (3,8-8,4)	7,1 (4,3-9,8)	10,2 (6,3-14,2)	11,9 (6,9-16,9)	18,4 (10,8-26,1)
5 βελόνες	1,5 (0,8-2,2)	2,0 (1,2-2,7)	2,9 (1,8-4,1)	4,4 (2,4-6,3)	5,0 (3,1-6,9)	5,9 (3,5-8,2)	8,7 (5,3-12,1)	10,2 (5,9-14,5)	16,4 (9,4-23,3)
6 βελόνες	1,3 (0,7-1,9)	1,7 (1,0-2,3)	2,5 (1,5-3,5)	3,7 (2,1-5,4)	4,3 (2,7-5,9)	5,0 (3,0-7,0)	7,5 (4,6-10,5)	8,9 (5,1-12,7)	14,7 (8,4-21,1)

- Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤10 ml/ώρα/σημείο)
- Παιδιατρική χρήση: Ρυθμοί ροής για τις πρώτες δύο εγχύσεις (≤20 ml/ώρα/σημείο)
- Ενήλικες: Ρυθμοί ροής για τις πρώτες δύο εγχύσεις (≤25 ml/ώρα/σημείο)
- Ρυθμοί ροής για τις μετέπειτα εγχύσεις (≤35 ml/ώρα/σημείο)

HigH-Flo 24G με σωλήνωση Precision - Μέσος όρος ρυθμού ροής (ελάχ.-μέγ.) ανά σημείο (ml/ώρα/σημείο)

	F120	F180	F275	F420	F500	F600	F900	F1200	F2400
1 βελόνα	7,6 (4,2-11,0)	9,8 (6-13,6)	14,7 (8,8-20,5)	21,7 (12,1-31,4)	25,0 (15,6-34,3)	29,1 (17,6-40,7)	42,9 (26,2-59,6)	50,2 (29,0-71,4)	80,1 (46,4-113,9)
2 βελόνες	3,9 (2,1-5,6)	5,1 (3,1-7,0)	7,7 (4,6-10,7)	11,6 (6,4-16,8)	13,4 (8,4-18,5)	15,9 (9,5-22,2)	24,4 (14,8-34,1)	29,3 (16,5-42,1)	51,9 (28,9-75,0)
3 βελόνες	2,6 (1,4-3,8)	3,4 (2,1-4,7)	5,2 (3,1-7,3)	7,9 (4,3-11,5)	9,2 (5,7-12,7)	10,9 (6,5-15,3)	17,1 (10,3-23,8)	20,7 (11,6-29,8)	38,4 (21,0-55,9)
4 βελόνες	2,0 (1,1-2,9)	2,6 (1,6-3,6)	3,9 (2,3-5,5)	6,0 (3,3-8,7)	7,0 (4,3-9,6)	8,3 (5,0-11,7)	13,1 (7,9-18,3)	16,0 (8,9-23,1)	30,5 (16,5-44,5)
5 βελόνες	1,6 (0,9-2,3)	2,1 (1,3-2,9)	3,1 (1,9-4,4)	4,8 (2,6-7,0)	5,6 (3,5-7,8)	6,7 (4,0-9,4)	10,6 (6,4-14,9)	13,0 (7,2-18,8)	25,3 (13,5-37,0)
6 βελόνες	1,3 (0,7-1,9)	1,7 (1,0-2,4)	2,6 (1,6-3,7)	4,0 (2,2-5,9)	4,7 (2,9-6,5)	5,6 (3,4-7,9)	9,0 (5,4-12,6)	11,0 (6,1-15,9)	21,6 (11,5-31,7)

- Ρυθμοί ροής για την αρχική έγχυση (≤10 ml/ώρα/σημείο)
- Παιδιατρική χρήση: Ρυθμοί ροής για τις πρώτες δύο εγχύσεις (≤20 ml/ώρα/σημείο)
- Ενήλικες: Ρυθμοί ροής για τις πρώτες δύο εγχύσεις (≤25 ml/ώρα/σημείο)
- Ρυθμοί ροής για τις μετέπειτα εγχύσεις (≤35 ml/ώρα/σημείο)
- Υπερβαίνει τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος

Συνδυασμοί ρυθμού ροής Desferal® (μεθανοσουλφονικής δεσφεροξαμίνης):

Ο παρακάτω πίνακας υποδεικνύει τους ονομαστικούς προβλεπόμενους χρόνους έγχυσης με ένα (1) σετ βελονών HiGH-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ 26G όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση Desferal (±15%).

Ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής, όγκο και χρόνο έγχυσης.

Οι χρόνοι έγχυσης βασίζονται στην τυπική υποδόρια συγκέντρωση, σύμφωνα με τη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος. Υψηλότερες συγκεντρώσεις μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα βραδύτερες εγχύσεις, ενώ χαμηλότερες συγκεντρώσεις μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα ταχύτερες εγχύσεις.

HiGH-Flo 26G με σωλήνωση Precision - Ονομαστικός χρόνος έγχυσης για σύριγγα BD 50 ml

Σετ σωλήνωσης (Ρυθμός ml/h)	Όγκος σύριγγας (ml)			
	Χρόνος για 5 ml	Χρόνος για 10 ml	Χρόνος για 20 ml	Χρόνος για 30 ml
F0.5 (0,60 ml/h)	8 ώρες 18 λεπτά	16 ώρες 42 λεπτά	33 ώρες 18 λεπτά	50 ώρες 00 λεπτά
F1 (1,10 ml/h)	4 ώρες 30 λεπτά	9 ώρες 06 λεπτά	18 ώρες 12 λεπτά	27 ώρες 18 λεπτά
F2 (2,20 ml/h)	2 ώρες 18 λεπτά	4 ώρες 30 λεπτά	9 ώρες 06 λεπτά	13 ώρες 36 λεπτά
F3 (3,20 ml/h)	1 ώρα 36 λεπτά	3 ώρες 06 λεπτά	6 ώρες 18 λεπτά	9 ώρες 24 λεπτά
F3.8 (3,80 ml/h)	1 ώρα 18 λεπτά	2 ώρες 36 λεπτά	5 ώρες 18 λεπτά	7 ώρες 54 λεπτά
F5 (5,40 ml/h)	0 ώρες 54 λεπτά	1 ώρα 54 λεπτά	3 ώρες 42 λεπτά	5 ώρες 36 λεπτά

Υποδόρια ενυδάτωση:

Ο παρακάτω πίνακας υποδεικνύει τους ονομαστικούς προβλεπόμενους χρόνους έγχυσης με ένα (1) ή δύο (2) σετ βελονών HiGH-Flo Subcutaneous Safety Needle Set™ 24G όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και το σύστημα έγχυσης σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml για υποδόρια χορήγηση διαλυμάτων ηλεκτρολυτών (±15%).

Ο τυπικός ρυθμός έγχυσης θα μπορούσε να είναι 1 ml/min (60 ml/h) με μία βελόνα. Ο όγκος μπορεί να αυξηθεί χρησιμοποιώντας 2 βελόνες. Περίπου 3 λίτρα μπορούν να χορηγηθούν σε χρονικό διάστημα 24 ωρών σε δύο ξεχωριστά σημεία.^{1,2}

Ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τον μέγιστο ενδεικνυόμενο ρυθμό ροής, όγκο και χρόνο έγχυσης. Όλες οι ενδεικνυόμενες τιμές ισχύουν στον βαθμό που γίνονται ανεκτές και σύμφωνα με τις οδηγίες του συνταγογραφούντος παρόχου υγιεινομικής περίθαλψης.

HiGH-Flo 24G με σωλήνωση Precision - Σύριγγα BD 50 ml

Σετ σωλήνωσης (Ρυθμός ml/h)	Αριθμός βελονών	Χρόνος έγχυσης για 50 ml	Χρόνος έγχυσης για 500 ml	Χρόνος έγχυσης για 1000 ml	Χρόνος έγχυσης για 1500 ml	Χρόνος έγχυσης για 3000 ml
F60 (71,00 ml/h)	1 βελόνα 24G	0 ώρες 42 λεπτά	7 ώρες 00 λεπτά	14 ώρες 06 λεπτά	21 ώρες 06 λεπτά	42 ώρες 18 λεπτά
F60 (72,00 ml/h)	2 βελόνες 24G	0 ώρες 42 λεπτά	6 ώρες 54 λεπτά	13 ώρες 54 λεπτά	20 ώρες 48 λεπτά	41 ώρες 42 λεπτά

1 Caccialanza et al. J Parenter Enteral Nutr. (2018) 42:296–307.

2 The Health Technology Inquiry Service. October 2010. https://cadth.ca/sites/default/files/pdf/L0223_Hypodermoclysis_Final.pdf

Τρόπος χρήσης του πίνακα ρυθμού ροής για ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών:

- Επιλέξτε το συνταγογραφημένο φαρμακευτικό προϊόν και ανατρέξτε στις πληροφορίες συνταγογράφησης για τον συνιστώμενο ρυθμό ροής έγχυσης και τον χρόνο έγχυσης.
- Επαληθεύστε τον αναμενόμενο χρόνο έγχυσης και τον όγκο της σύριγγας.
- Αξιολογήστε και επιλέξτε τη σωλήνωση ρυθμού ροής με βάση τον αναμενόμενο χρόνο έγχυσης και τον όγκο της σύριγγας.

Επιλεγμένοι χρόνοι έγχυσης για ενδοφλέβια χορήγηση:

Ο παρακάτω πίνακας υποδεικνύει τους ονομαστικούς προβλεπόμενους χρόνους έγχυσης όταν γίνεται χρήση σε συνδυασμό με τη σωλήνωση KORU Precision Flow Rate Tubing™ και τον οδηγό σύριγγας FREEDOM60® με σύριγγα 50 ml και για ενδοφλέβια χρήση μεροπενέμης, ερταπενέμης, οξακιλλίνης και τομπραμυκίνης (±15%).

Ανατρέξτε στη σήμανση του φαρμακευτικού προϊόντος για τους συνιστώμενους ρυθμούς και χρόνους έγχυσης.

Σετ σωλήνωσης (Ρυθμός ml/h)	Όγκος σύριγγας (ml)					
	Χρόνος έγχυσης για 10 ml	Χρόνος έγχυσης για 20 ml	Χρόνος έγχυσης για 30 ml	Χρόνος έγχυσης για 40 ml	Χρόνος έγχυσης για 50 ml	Χρόνος έγχυσης για 60 ml
F2 (2,23 ml/h)	4 ώρες 30 λεπτά	9 ώρες 00 λεπτά	13 ώρες 24 λεπτά	17 ώρες 54 λεπτά	22 ώρες 24 λεπτά	26 ώρες 54 λεπτά
F3 (3,20 ml/h)	3 ώρες 06 λεπτά	6 ώρες 18 λεπτά	9 ώρες 24 λεπτά	12 ώρες 30 λεπτά	15 ώρες 36 λεπτά	18 ώρες 48 λεπτά
F3,8 (3,86 ml/h)	2 ώρες 36 λεπτά	5 ώρες 12 λεπτά	7 ώρες 48 λεπτά	10 ώρες 24 λεπτά	13 ώρες 00 λεπτά	15 ώρες 36 λεπτά
F5 (5,48 ml/h)	1 ώρα 48 λεπτά	3 ώρες 36 λεπτά	5 ώρες 30 λεπτά	7 ώρες 18 λεπτά	9 ώρες 06 λεπτά	10 ώρες 54 λεπτά
F8 (8,12 ml/h)	1 ώρα 12 λεπτά	2 ώρες 30 λεπτά	3 ώρες 42 λεπτά	4 ώρες 54 λεπτά	6 ώρες 12 λεπτά	7 ώρες 24 λεπτά
F10 (10,15 ml/h)	1 ώρα 00 λεπτά	2 ώρες 00 λεπτά	3 ώρες 00 λεπτά	3 ώρες 54 λεπτά	4 ώρες 54 λεπτά	5 ώρες 54 λεπτά
F15 (15,23 ml/h)	0 ώρες 42 λεπτά	1 ώρα 18 λεπτά	2 ώρες 00 λεπτά	2 ώρες 36 λεπτά	3 ώρες 18 λεπτά	3 ώρες 54 λεπτά
F30 (35,53 ml/h)	0 ώρες 18 λεπτά	0 ώρες 36 λεπτά	0 ώρες 48 λεπτά	1 ώρα 06 λεπτά	1 ώρα 24 λεπτά	1 ώρα 42 λεπτά
F45 (55,73 ml/h)	0 ώρες 12 λεπτά	0 ώρες 24 λεπτά	0 ώρες 30 λεπτά	0 ώρες 42 λεπτά	0 ώρες 54 λεπτά	1 ώρα 06 λεπτά
F60 (73,09 ml/h)	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 18 λεπτά	0 ώρες 24 λεπτά	0 ώρες 30 λεπτά	0 ώρες 42 λεπτά	0 ώρες 48 λεπτά
F120 (135,58 ml/h)	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 12 λεπτά	0 ώρες 18 λεπτά	0 ώρες 24 λεπτά	0 ώρες 24 λεπτά
F180 (182,74 ml/h)	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 12 λεπτά	0 ώρες 12 λεπτά	0 ώρες 18 λεπτά	0 ώρες 18 λεπτά
F275 (275,00 ml/h)	0 ώρα 00 λεπτά	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 06 λεπτά	0 ώρες 12 λεπτά	0 ώρες 12 λεπτά

Πληροφορίες εγγύησης

Η παρούσα εγγύηση και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτήν θα ερμηνεύονται και θα διέπονται από τους νόμους της πολιτείας της New Jersey USA.

Περιορισμένη εγγύηση: Η KORU Medical Systems («Κατασκευαστής») εγγυάται ότι ο οδηγός σύριγγας FREEDOM60® είναι ελεύθερος από ελαττώματα ως προς τα υλικά και την εργασία υπό φυσιολογικές συνθήκες χρήσης. Η εγγύηση περιορίζεται στον Αρχικό αγοραστή και καλύπτει το FREEDOM60 για περίοδο δύο ετών από την ημερομηνία αγοράς. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί από τη χρήση προϊόντων εκτός της KORU. Ο «Αρχικός αγοραστής» είναι το πρόσωπο που αγοράζει τον οδηγό σύριγγας από τον Κατασκευαστή ή τον Αντιπρόσωπο του Κατασκευαστή. Η εγγύηση δεν επεκτείνεται στους επόμενους αγοραστές. Με την επιφύλαξη των όρων της παρούσας περιορισμένης εγγύησης και μετά τη συμμόρφωση με τις διαδικασίες που ορίζονται σε αυτήν, ο κατασκευαστής θα επισκευάζει ή θα αντικαθιστά, ανάλογα με την κρίση του, οποιονδήποτε οδηγό σύριγγας ή τμήμα αυτού, ο οποίος έχει πράγματι παραληφθεί από τον Κατασκευαστή ή τον Αντιπρόσωπό του εντός της διετούς περιόδου εγγύησης και ο οποίος, μετά από εξέταση, θα αποκαλύπτει, με τρόπο ικανοποιητικό για τον Κατασκευαστή, ότι το προϊόν είναι ελαττωματικό. Το προϊόν αντικατάστασης και τα ανταλλακτικά καλύπτονται από εγγύηση μόνο για το υπόλοιπο τμήμα της αρχικής διετούς περιόδου εγγύησης.















Η KORU ελέγχει τον οδηγό σύριγγας FREEDOM60 χρησιμοποιώντας παρελκόμενα της KORU για να διασφαλίσει ότι το FREEDOM60 λειτουργεί σύμφωνα με τα δημοσιευμένα πρότυπα προδιαγραφών. Αν χρησιμοποιηθούν παρελκόμενα εκτός της KORU σε συνδυασμό με το FREEDOM60, η KORU δεν δηλώνει ότι το FREEDOM60 θα λειτουργεί σύμφωνα με τα δημοσιευμένα πρότυπα προδιαγραφών. Η εγγύηση του FREEDOM60 δεν καλύπτει προϊόντα ή παρελκόμενα τρίτων.

Οι ακόλουθες προϋποθέσεις, διαδικασίες και περιορισμοί ισχύουν για τις υποχρεώσεις του Κατασκευαστή στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης:

- **Μέρη που καλύπτονται από την παρούσα Εγγύηση:** Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τον Αρχικό Αγοραστή του οδηγού σύριγγας. Η παρούσα εγγύηση δεν επεκτείνεται στους επόμενους αγοραστές.
- **Διαδικασία εκτέλεσης εγγύησης:** Η ειδοποίηση για το ελάττωμα πρέπει να γίνεται εγγράφως στη διεύθυνση Customer Support Department, KORU Medical Systems, 100 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, USA. Η ειδοποίηση προς την KORU Medical Systems, Inc. πρέπει να περιλαμβάνει το μοντέλο και τον αριθμό σειράς, την ημερομηνία αγοράς και την περιγραφή του ελαττώματος με επαρκείς λεπτομέρειες για τη διευκόλυνση των επισκευών. Ο Αρχικός Αγοραστής θα πρέπει να λάβει εξουσιοδότηση από τον Κατασκευαστή ή τον Αντιπρόσωπο του Κατασκευαστή πριν επιστρέψει το προϊόν στον Κατασκευαστή. Ο ελαττωματικός οδηγός σύριγγας πρέπει να είναι κατάλληλα συσκευασμένος και να επιστραφεί στον Κατασκευαστή, με προπληρωμένα τα ταχυδρομικά τέλη. Ο κίνδυνος για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημιά κατά τη διάρκεια της αποστολής βαρύνει τον Αρχικό Αγοραστή.
- **Όροι εγγύησης:** Η εγγύηση αυτή δεν ισχύει για οποιοδήποτε προϊόν ή τμήμα του, το οποίο έχει επισκευαστεί ή μετατραπεί εκτός των εγκαταστάσεων του Κατασκευαστή με τρόπο που, κατά την κρίση του Κατασκευαστή, επηρεάζει τη σταθερότητα ή την αξιοπιστία του ή το οποίο έχει υποβληθεί σε κακή χρήση, παραμέληση ή ατύχημα.
- **Περιορισμοί και εξαιρέσεις:** Η επισκευή ή αντικατάσταση ενός οδηγού σύριγγας ή εξαρτήματος είναι η ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ επανόρθωση που προσφέρει ο Κατασκευαστής. Θα ισχύουν οι εξής εξαιρέσεις και περιορισμοί:
 - Κανένα εκπρόσωπο, αντιπρόσωπο ή υπάλληλος του Κατασκευαστή δεν έχει το δικαίωμα να δεσμεύσει τον Κατασκευαστή με οποιαδήποτε δήλωση ή εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, ή να τροποποιήσει αυτή την περιορισμένη εγγύηση με οποιονδήποτε τρόπο.
 - Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΡΗΤΕΣ Ή ΣΙΩΠΗΡΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ, ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ. ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΝΑ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ.
 - Η ευθύνη του Κατασκευαστή βάσει της παρούσας Σύμβασης Περιορισμένης Εγγύησης δεν θα επεκτείνεται σε ειδικές, έμμεσες ή παρεπόμενες ζημιές.

- Ο οδηγός σύριγγας μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο υπό την επίβλεψη ιατρικού προσωπικού, του οποίου η ικανότητα και η κρίση καθορίζουν την καταλληλότητα του οδηγού σύριγγας για μια συγκεκριμένη ιατρική θεραπεία.
- Όλες οι συστάσεις, οι πληροφορίες και η περιγραφική βιβλιογραφία που παρέχονται από τον Κατασκευαστή ή τους εκπροσώπους του θεωρούνται ακριβείς και αξιόπιστες, αλλά δεν αποτελούν εγγυήσεις.

Ορισμός συμβόλων

	Προσοχή		Χρήση έως ΕΕΕΕ-ΜΜ-ΗΗ ή ΕΕΕΕ-ΜΜ
	Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης		Κατασκευαστής
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα		Μην επαναχρησιμοποιείτε
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία		Μην επαναποστειώνετε
	Κωδικός παρτίδας		Δεν κατασκευάζεται με φυσικό ελαστικό λατέξ
	Ποσότητα		Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά
	Αριθμός καταλόγου		Μη ασφαλές κατά τον μαγνητικό συντονισμό
	Αριθμός σειράς		Μόνο με συνταγή ιατρού
	Αποστειρωμένο με ακτινοβολία		Ευρωπαϊκή συμμόρφωση
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν		Εισαγωγέας

 Κατασκευαστής
KORU Medical Systems
 100 Corporate Drive
 Mahwah, NJ 07430 USA
 +1 800 624 9600
 korumedical.com

 Αντιπρόσωπος
για την Ευρώπη

ICON (LR) Limited
 South County Business Park,
 Leopardstown, Dublin 18, D18
 X5R3, Ireland
 +353 1 291 2000

 Αντιπρόσωπος
στην Ελβετία

MedEnvoy Switzerland
 Gotthardstrasse 28
 6302 Zug
 Switzerland





MedEnvoy
 Prinses Margrietplantsoen 33
 Suite 123
 2595 AM The Hague
 The Netherlands



MedEnvoy Switzerland
 Gotthardstrasse 28
 6302 Zug
 Switzerland



+1 800-624-9600 | korumedical.com | @korumedical

Οι ονομασίες FREEDOM60® Syringe Infusion System, Precision Flow Rate Tubing™, HlgH-Flo Subcutaneous Safety Needle Sets™ και DynEQ® είναι εμπορικά σήματα της KORU Medical Systems και είναι σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EOK περί ιατρικών συσκευών. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα αποτελούν ιδιοκτησία των αντίστοιχων ιδιοκτητών τους. Η KORU Medical Systems είναι πιστοποιημένη κατά ISO 13485. ©2023 KORU Medical Systems. Με την επιφύλαξη παντός νόμιμου δικαιώματος.