

Accutom-100

Εγχειρίδιο οδηγιών

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

CE

Αριθ. εγγράφου: 16177025-07_A-el
Ημερομηνία έκδοσης: 2025.07.03

Πνευματικά δικαιώματα

Τα περιεχόμενα αυτού του εγχειριδίου είναι ιδιοκτησία του Struers ApS. Αναπαραγωγή οποιουδήποτε μέρους αυτού του εγχειριδίου χωρίς τη γραπτή άδεια του Struers ApS δεν επιτρέπεται.

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. © Struers ApS.

Πίνακας περιεχομένων

1	Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο	6
1.1	Εξαρτήματα και αναλώσιμα	6
2	Ασφάλεια	6
2.1	Προβλεπόμενη χρήση	6
2.2	Accutom-100 προφυλάξεις ασφαλείας	7
2.2.1	Διαβάστε προσεκτικά πριν από τη χρήση	7
2.3	Μηνύματα ασφαλείας	8
2.4	Μηνύματα ασφαλείας σε αυτό το εγχειρίδιο	9
3	Έναρξη	11
3.1	Περιγραφή συσκευής	11
3.2	Επισκόπηση	12
3.3	Διακοπή έκτακτης ανάγκης	14
3.4	Κλειδαριά ασφαλείας	15
4	Μεταφορά και αποθήκευση	16
4.1	Μεταφορά	16
4.2	Μακροχρόνια αποθήκευση ή αποστολή	18
5	Εγκατάσταση	18
5.1	Αποσυνεχάστε το μηχάνημα	18
5.2	Ελέγξτε τη λίστα συσκευασίας	19
5.3	Σηκώστε το μηχάνημα	19
5.4	Τοποθεσία	20
5.5	Τροφοδοσία	22
5.5.1	Μονοφασική παροχή	22
5.5.2	2-φασική παροχή	23
5.5.3	Σύνδεση με το μηχάνημα	23
5.6	Μονάδα ανακύκλωσης	23
5.6.1	Υδατοευαίσθητα υλικά	24
5.6.2	Βελτιστοποιήστε την ψύξη	25
5.6.3	Συλλογή υπολειμμάτων	25
5.7	Τοποθετήστε έναν τροχό κοπής	25
5.8	Τοποθετήστε έναν τροχό	27
5.9	Τοποθετήστε έναν δειγματοφορέα	29
5.10	Σύστημα εξάτμισης (προαιρετικό)	29
5.11	Σύστημα κενού	30

5.12 Θόρυβος	31
6 Βασική λειτουργία	32
6.1 Πίνακας ελέγχου	32
6.2 Η οθόνη	34
6.3 Εκκίνηση	36
6.4 Main menu (Κύριο μενού)	37
6.5 Αλλαγή των ρυθμίσεων	38
6.6 Το μενού θέσης	38
6.7 Μέθοδοι κοπής	40
6.7.1 Νέα μέθοδος κοπής	40
6.7.2 Ρυθμίσεις	41
6.7.3 Οδηγός υλικού	43
6.7.4 Περιστροφή θήκης	46
6.7.5 MultiCut	48
6.7.6 OptiFeed	50
6.7.7 Βελτιστοποιήστε τα αποτελέσματα κοπής	51
6.8 Ξεκινήστε τη διαδικασία κοπής	52
6.8.1 Η οθόνη διαδικασίας κοπής	53
6.9 Μέθοδοι λείανσης	54
6.9.1 Νέα μέθοδος λείανσης	54
6.9.2 Ρυθμίσεις	55
6.9.3 Οδηγός υλικού	57
6.9.4 Περιστροφή θήκης	57
6.9.5 Λειτουργία αφαίρεσης	58
6.10 Ξεκινήστε τη διαδικασία λείανσης	60
6.10.1 Η οθόνη διαδικασίας λείανσης	62
6.10.2 Λειάνετε λεπτά τμήματα	63
6.11 Σωλήνας έκπλυσης	65
7 Το μενού Maintenance (Συντήρηση)	66
7.1 Το μενού Σέρβις	67
8 Το μενού Configuration (Διαμόρφωση)	68
8.1 Μενού επιλογών	68
8.2 Τροχοί κοπής καθορισμένοι από τον χρήστη	71
8.3 Τροχοί καθορισμένοι από το χρήστη	73
9 Συντήρηση και σέρβις	75
9.1 Γενικός καθαρισμός	75
9.2 Τροχοί κοπής και τροχοί	76
9.3 Αλλαγή των σωλήνων αντλίας ψυκτικού υγρού	78
9.4 Καθημερινά	80

9.5	Εβδομαδιαία	81
9.5.1	Καθαρίστε τον θάλαμο κοπής	82
9.5.2	Ελέγξτε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού	82
9.5.3	Σωλήνας για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό	83
9.6	Κάθε μήνα	83
9.6.1	Καθαρίστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού	83
9.7	Ετησίως	85
9.7.1	Το προστατευτικό	85
9.7.2	Ελέγξτε τις διατάξεις ασφαλείας	86
9.8	Ανταλλακτικά	88
9.9	Σέρβις και επισκευή	88
9.10	Απόρριψη	89
10	Αντιμετώπιση προβλημάτων	90
10.1	Προβλήματα μηχανήματος	90
10.2	Προβλήματα κοπής	91
10.3	Μηνύματα σφάλματος	94
11	Τεχνικά χαρακτηριστικά	95
11.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά	95
11.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά - μονάδες εξοπλισμού	98
11.3	Μέρη του συστήματος ελέγχου σχετικά με την ασφάλεια (SRP/CS)	99
11.4	Διαγράμματα	100
11.5	Νομικές και κανονιστικές πληροφορίες	104
12	Κατασκευαστής	104
	Δήλωση συμμόρφωσης	105

1 Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εξοπλισμός Struers πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε σχέση με και όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με τον εξοπλισμό.



Σημείωση

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.



Σημείωση

Εάν θέλετε να δείτε συγκεκριμένες πληροφορίες λεπτομερώς, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική έκδοση αυτού του εγχειριδίου.

1.1 Εξαρτήματα και αναλώσιμα

Εξαρτήματα

Για πληροφορίες σχετικά με το διαθέσιμο εύρος, ανατρέξτε στο φυλλάδιο Accutom-100:

- [Ο ιστότοπος Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

Αναλώσιμα

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για χρήση μόνο με αναλώσιμα Struers ειδικά σχεδιασμένα για τον σκοπό αυτό και αυτόν τον τύπο μηχανήματος.

Άλλα προϊόντα μπορεί να περιέχουν διαβρωτικούς διαλύτες, οι οποίοι διαλύονται π.χ. ελαστικές τσιμούχες. Η εγγύηση ενδέχεται να μην καλύπτει κατεστραμμένα μέρη του μηχανήματος (π.χ. τσιμούχες και σωλήνες), όπου η ζημιά μπορεί να σχετίζεται άμεσα με τη χρήση αναλωσίμων που δεν παρέχονται από Struers.

Για πληροφορίες σχετικά με το διαθέσιμο εύρος, ανατρέξτε σε: [Ο ιστότοπος Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

2 Ασφάλεια

2.1 Προβλεπόμενη χρήση

Το μηχάνημα προορίζεται για επαγγελματική, αυτόματη υλογραφική κοπή ή λείανση υλικών για περαιτέρω υλογραφικό έλεγχο.

Ο χειρισμός του μηχανήματος πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο/εκπαιδευμένο προσωπικό.

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για χρήση μόνο με αναλώσιμα Struers ειδικά σχεδιασμένα για τον σκοπό αυτό και αυτόν τον τύπο μηχανήματος.

Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον εργασίας (π.χ. εργαστήριο υλογραφίας).

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για τα εξής

Κοπή ή λείανση υλικών εκτός των στερεών υλικών κατάλληλα για υλογραφικές μελέτες.

Το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για κανένα τύπο εκρηκτικού ή/και εύφλεκτου υλικού ή για υλικά που δεν είναι σταθερά κατά τη μηχανική κατεργασία, τη θέρμανση ή την πίεση.

Το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με τροχούς κοπής που δεν είναι συμβατοί με τις απαιτήσεις του μηχανήματος (π.χ. οδοντωτοί τροχοί κοπής).

Μοντέλο

Accutom-100

2.2 Accutom-100 προφυλάξεις ασφαλείας



2.2.1

Διαβάστε προσεκτικά πριν από τη χρήση

1. Η παράβλεψη αυτών των πληροφοριών και ο κακός χειρισμός του εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς σωματικούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές.
2. Το μηχάνημα πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας. Όλες οι λειτουργίες του μηχανήματος και κάθε συνδεδεμένου εξοπλισμού πρέπει να είναι σε κατάσταση λειτουργίας.
3. Ο χειριστής πρέπει να διαβάσει τις προφυλάξεις ασφαλείας και το εγχειρίδιο οδηγιών, καθώς και τις σχετικές ενότητες των εγχειριδίων για τυχόν συνδεδεμένο εξοπλισμό και εξαρτήματα. Ο χειριστής πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών και, κατά περίπτωση, τα δελτία δεδομένων ασφαλείας για τα χρησιμοποιούμενα αναλώσιμα.
4. Ο χειρισμός και η συντήρηση αυτού του μηχανήματος πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο/εκπαιδευμένο προσωπικό.
5. Το μηχάνημα πρέπει να τοποθετείται σε ασφαλές και σταθερό τραπέζι με επαρκές ύψος εργασίας. Το τραπέζι πρέπει να μπορεί να μεταφέρει τουλάχιστον το βάρος του μηχανήματος και των εξαρτημάτων.
6. Βεβαιωθείτε ότι η πραγματική τάση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος αντιστοιχεί στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα του μηχανήματος. Το μηχάνημα πρέπει να είναι γειωμένο. Ακολουθείτε πάντα τους τοπικούς κανονισμούς.
7. Πάντα να απενεργοποιείτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και να αφαιρείτε το βύσμα ή το καλώδιο τροφοδοσίας πριν αποσυναρμολογήσετε το μηχάνημα ή εγκαταστήσετε πρόσθετα εξαρτήματα.
8. Αναλώσιμα: χρησιμοποιείτε μόνο αναλώσιμα ειδικά σχεδιασμένα για χρήση με αυτόν τον τύπο υλογραφικής μηχανής.

9. Ακολουθήστε όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας για τον χειρισμό, την ανάμιξη, την εκκένωση και την απόρριψη του πρόσθετου ψυκτικού υγρού. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα.
10. Δώστε προσοχή στην προεξέχουσα λαβή ασφαλείας όταν ανυψώνεται το προφυλακτικό.
11. Χρησιμοποιείτε πάντα άθικτους τροχούς κοπής που έχουν εγκριθεί για τουλάχιστον: 5000 σ.α.λ.
12. Βεβαιωθείτε ότι το τεμάχιο εργασίας είναι στερεωμένο με ασφάλεια σε μια συσκευή σύσφιξης.
13. Φοράτε κατάλληλα γάντια για την προστασία των δακτύλων από λειαντικά και ζεστά/αιχμηρά δείγματα.
14. Εάν παρατηρήσετε δυσλειτουργίες ή ακούσετε ασυνήθιστους θορύβους, απενεργοποιήστε το μηχάνημα και καλέστε την τεχνική υπηρεσία.
15. Φοράτε γυαλιά ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε τον εύκαμπτο σωλήνα έκπλυσης. Χρησιμοποιείτε μόνο τον εύκαμπτο σωλήνα έκπλυσης για καθαρισμό μέσα στον θάλαμο κοπής.
16. Εάν παρατηρήσετε δυσλειτουργίες ή ακούσετε ασυνήθιστους θορύβους, απενεργοποιήστε το μηχάνημα και καλέστε την τεχνική υπηρεσία.
17. Μην ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε το μηχάνημα περισσότερες από μία φορές κάθε πέντε λεπτά. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
18. Το μηχάνημα πρέπει να αποσυνδεθεί από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πριν από οποιοδήποτε σέρβις. Περιμένετε 15 λεπτά μέχρι να αποφορτιστεί το υπολειπόμενο δυναμικό στους πυκνωτές.
19. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, ειδοποιήστε τους παρευρισκόμενους, την πυροσβεστική και κόψτε το ρεύμα. Χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα σκόνης. Μη χρησιμοποιείτε νερό.
20. Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για χρήση μόνο με αναλώσιμα Struers ειδικά σχεδιασμένα για τον σκοπό αυτό και αυτόν τον τύπο μηχανήματος.
21. Ο εξοπλισμός Struers πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε σχέση με και όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με τον εξοπλισμό.
22. Εάν ο εξοπλισμός υποστεί κακή χρήση, εσφαλμένη εγκατάσταση, αλλοίωση, αμέλεια, ατύχημα ή εσφαλμένη επισκευή, Struers δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές στον χρήστη ή στον εξοπλισμό.
23. Η αποσυναρμολόγηση οποιουδήποτε μέρους του εξοπλισμού, κατά τη διάρκεια του σέρβις ή της επισκευής, πρέπει πάντα να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό (ηλεκτρομηχανολόγο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, πνευματικό κ.λπ.)

2.3 Μηνύματα ασφαλείας

Struers χρησιμοποιεί τα ακόλουθα σημεία για να υποδείξει πιθανούς κινδύνους.



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτό το σήμα υποδεικνύει έναν ηλεκτρικό κίνδυνο ο οποίος, αν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αυτό το σημάδι υποδεικνύει έναν κίνδυνο με μέτριο επίπεδο κινδύνου ο οποίος, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ**

Αυτό το σημάδι υποδεικνύει έναν κίνδυνο σύνθλιψης ο οποίος, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρό, μέτριο ή σοβαρό τραυματισμό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αυτό το σημάδι υποδεικνύει έναν κίνδυνο με χαμηλό επίπεδο κινδύνου ο οποίος, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρό ή μέτριο τραυματισμό.

**Διακοπή έκτακτης ανάγκης**

Διακοπή έκτακτης ανάγκης

Γενικά μηνύματα**Σημείωση**

Αυτό το σημάδι δείχνει ότι υπάρχει κίνδυνος υλικής ζημιάς ή ανάγκη να προχωρήσουμε με ιδιαίτερη προσοχή.

**Υπόδειξη**

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες και υποδείξεις.

2.4 Μηνύματα ασφαλείας σε αυτό το εγχειρίδιο**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Απενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πριν εγκαταστήσετε ηλεκτρικό εξοπλισμό.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι γειωμένο.

Βεβαιωθείτε ότι η πραγματική τάση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος αντιστοιχεί στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα του μηχανήματος. Η εσφαλμένη τάση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο ηλεκτρικό κύκλωμα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αντικαταστήστε αμέσως το προστατευτικό εάν έχει αποδυναμωθεί από σύγκρουση με αντικείμενα βλήματος ή εάν υπάρχουν ορατά σημάδια φθοράς ή ζημιάς.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Τα κρίσιμα για την ασφάλεια κατασκευαστικά στοιχεία πρέπει να αντικαθίστανται μετά από μέγιστη διάρκεια ζωής 20 ετών. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να εξασφαλιστεί η προβλεπόμενη ασφάλειά του, το προφυλακτικό πρέπει να αντικαθίσταται κάθε 3 χρόνια. Μια ετικέτα στο προστατευτικό υποδεικνύει πότε πρόκειται να αντικατασταθεί.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, ειδοποιήστε τους παρευρισκόμενους, την πυροσβεστική και κόψτε το ρεύμα. Χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα σκόνης. Μη χρησιμοποιείτε νερό.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ**

Φροντίστε τα δάχτυλά σας όταν χειρίζεστε το μηχάνημα. Φοράτε παπούτσια ασφαλείας όταν χειρίζεστε βαριά μηχανήματα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Ο εξοπλισμός Struers πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε σχέση με και όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με τον εξοπλισμό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Προσέξτε την προεξέχουσα λαβή ασφαλείας όταν το προστατευτικό ασφαλείας είναι ανυψωμένο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Διαβάστε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας για το πρόσθετο ψυκτικού υγρού πριν από τη χρήση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με το πρόσθετο ψυκτικού υγρού. Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια και προστατευτικά γυαλιά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η παρατεταμένη έκθεση σε δυνατούς θορύβους μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή ενός ατόμου. Χρησιμοποιήστε μέσα προστασίας της ακοής εάν η έκθεση σε θόρυβο υπερβαίνει τα επίπεδα που ορίζονται από τους τοπικούς κανονισμούς.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Όταν εργάζεστε σε μηχανές με περιστρεφόμενα εξαρτήματα, προσέξτε να αποτρέψετε τα ρούχα ή/και τις τρίχες από το να πιαστούν από τα περιστρεφόμενα μέρη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Μην αρχίσετε να ξεπλένετε μέχρι το πιστόλι έκπλυσης να δείξει μέσα στον θάλαμο κοπής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Φοράτε κατάλληλα γάντια για την προστασία των δακτύλων από λειαντικά και ζεστά/αιχμηρά δείγματα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Φοράτε κατάλληλα γάντια για την προστασία των δακτύλων από λειαντικά και ζεστά/αιχμηρά δείγματα. Το ψυκτικό υγρό μπορεί να περιέχει υπολείμματα (υπολείμματα κοπής και λείανσης ή άλλα σωματίδια).

3 Έναρξη

3.1 Περιγραφή συσκευής

Accutom-100 είναι μια αυτόματη μηχανή κοπής για κοπή και λείανση της πλειοψηφίας των στερεών και σταθερών (μη εκρηκτικών) υλικών. Διαθέτει κίνηση στον άξονα των Y του τροχού κοπής, μηχανοκίνητο βραχίονα X και ενσωματωμένη μονάδα ψύξης ανακυκλοφορίας. Ο τροχός κοπής και ο βραχίονας X μπορούν να είναι μόνο μετακινείται είτε όταν το προστατευτικό είναι κλειστό είτε κρατώντας το hold-to-run όταν χρησιμοποιείτε τα πλήκτρα τοποθέτησης.

Ο χειριστής επιλέγει και τοποθετεί τον τροχό κοπής / τροχός και εισάγει τις παραμέτρους της διαδικασίας.

Ο χειριστής τοποθετεί το τεμάχιο εργασίας στο εργαλείο σύσφιξης. Στη συνέχεια, το εργαλείο σύσφιξης τοποθετείται απευθείας στον βραχίονα κοπής μέσω μιας σύνδεσης τύπου χελιδονοουράς.

Το προστατευτικό κλειδώνει όταν ο χειριστής ξεκινά το μηχάνημα. Παραμένει κλειδωμένο μέχρι να σταματήσουν όλες οι κινήσεις και ο τροχός κοπής / τροχός βρίσκεται στην επιλεγμένη θέση διακοπής.

Τα δείγματα μπορούν να ζεσταθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Συνιστάται να φοράτε γάντια όταν χειρίζεστε τα επεξεργασμένα δείγματα.

Συνιστάται η σύνδεση Accutom-100 σε εξωτερικό σύστημα εξάτμισης για την απομάκρυνση των αναθυμιάσεων από τη διαδικασία.

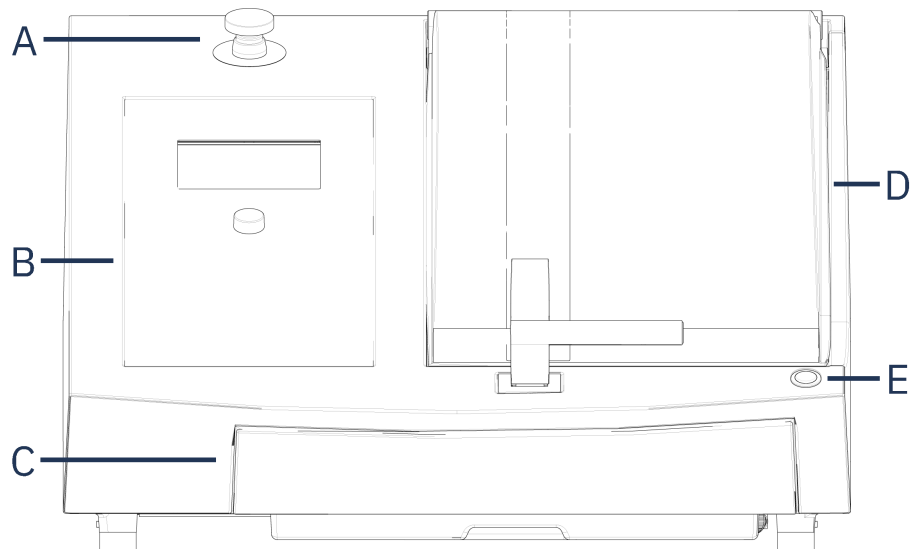
Σε περίπτωση απώλειας ρεύματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, το προστατευτικό παραμένει κλειδωμένο.

Χρησιμοποιήστε το ειδικό κλειδί για να απελευθερώσετε την κλειδαριά και να ανοίξετε το προστατευτικό.

Η διακοπή έκτακτης ανάγκης διακόπτει την ισχύ σε όλα τα κινούμενα μέρη. Το προστατευτικό μπορεί να ανοίξει, όταν απελευθερωθεί η διακοπή έκτακτης ανάγκης.

3.2 Επισκόπηση

Μπροστινή όψη



A Διακοπή έκτακτης ανάγκης

B Πρόσοψη

C Δεξαμενή ψυκτικού υγρού

D Προστατευτικό

E Κουμπί Αναμονή για εκτέλεση

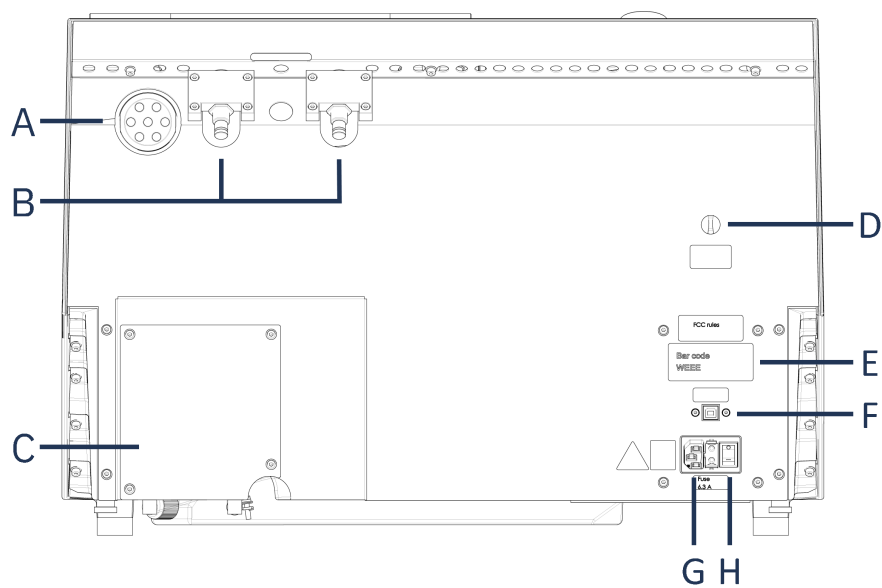


Διακοπή έκτακτης ανάγκης

Το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος.

- Πατήστε το κόκκινο κουμπί για ενεργοποίηση.
- Γυρίστε το κόκκινο κουμπί δεξιόστροφα για να το απελευθερώσετε.

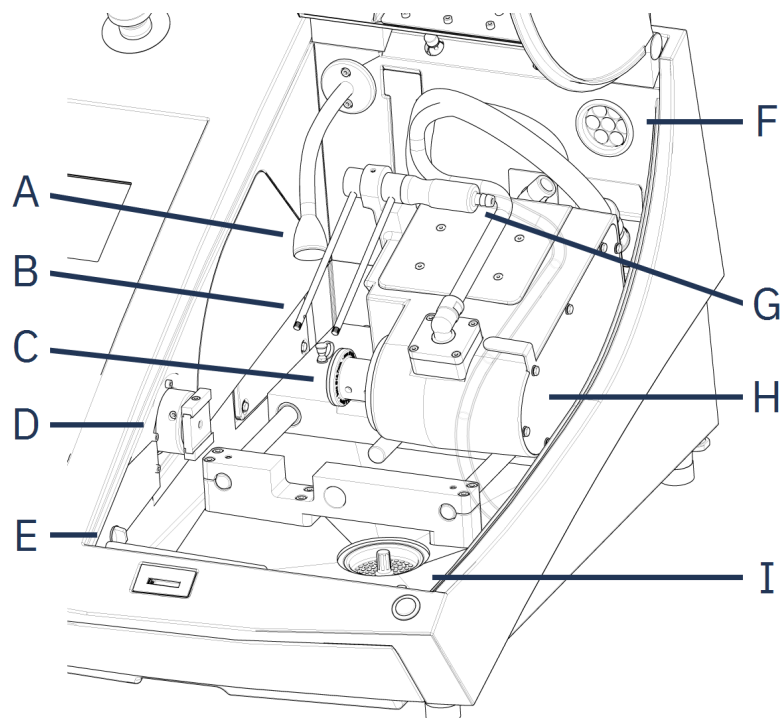
Πίσω όψη



- A** Φλάντζα εξάτμισης
B Μεντεσέδες
C Κάλυμμα αντλίας
D Σύνδεση κενού (βύσμα)

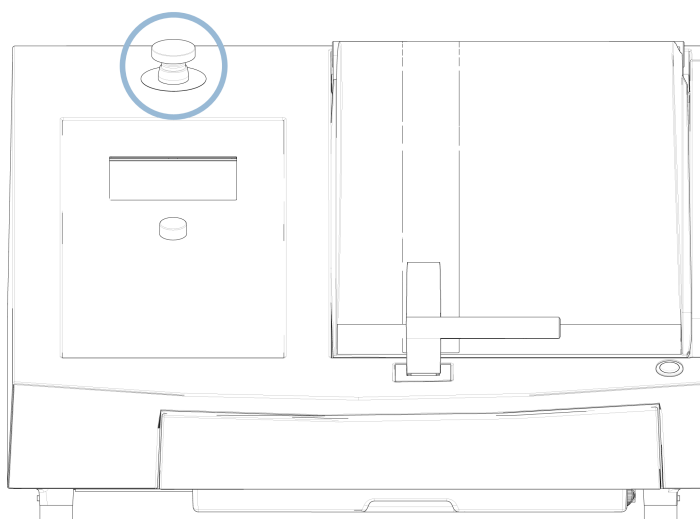
- E** Πινακίδα
F Πρίζα σέρβις
G Πρίζα ρεύματος
H Κύριος διακόπτης

Θάλαμος κοπής



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| A Ευέλικτο φως LED | F Εξάτμιση |
| B Ακροφύσια ψυκτικού υγρού | G Σωλήνας έκπλυσης |
| C Άξονας τροχού | H Κινητήρας κοπής |
| D Βραχίονας δειγματοφορέα | I Δίσκος για κομμένα δείγματα |
| E Σύνδεση κενού | |

3.3 Διακοπή έκτακτης ανάγκης





Διακοπή έκτακτης ανάγκης

Μη χρησιμοποιείτε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης για διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος κατά την κανονική λειτουργία.

Πριν ενεργοποιήσετε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης, διερευνήστε τον λόγο ενεργοποίησης της διακοπής έκτακτης ανάγκης και προβείτε στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

- Για να ενεργοποιήσετε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης, πατήστε το κόκκινο κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης.
- Για να ενεργοποιήσετε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης, περιστρέψτε το κόκκινο κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης δεξιόστροφα.

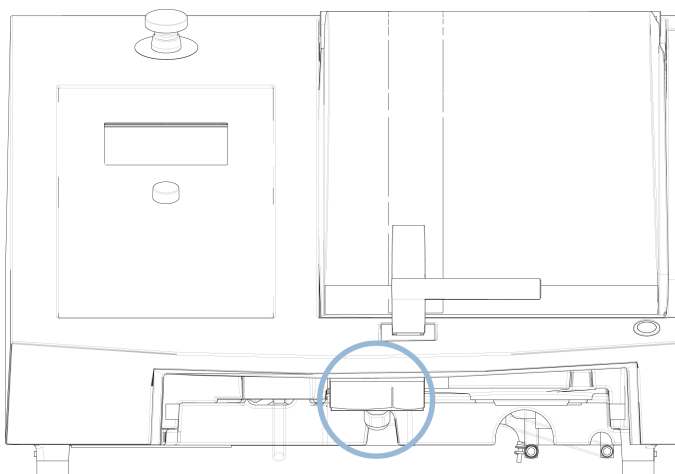
3.4 Κλειδαριά ασφαλείας

Μπορείτε να ανοίξετε το προστατευτικό στο μηχάνημα μόνο όταν το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο στην τροφοδοσία και ο κύριος διακόπτης τροφοδοσίας είναι ενεργοποιημένος.

Για να ανοίξετε το προστατευτικό εάν το ρεύμα δεν είναι συνδεδεμένο

Χρησιμοποιήστε το τριγωνικό κλειδί που παρέχεται για να απενεργοποιήσετε την κλειδαριά ασφαλείας.

1. Αφαιρέστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.



2. Εισαγάγετε το κλειδί.
3. Γυρίστε το κλειδί 180°. Μη χρησιμοποιείτε βία.
4. Ενεργοποιήστε ξανά την απελευθέρωση κλειδώματος ασφαλείας πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία του μηχανήματος.

4 Μεταφορά και αποθήκευση

Εάν, οποιαδήποτε στιγμή μετά την εγκατάσταση, πρέπει να μετακινήσετε τη μονάδα ή να την τοποθετήσετε στην αποθήκη, υπάρχουν ορισμένες οδηγίες που σας συνιστούμε να ακολουθήσετε.

- Συσκευάστε τη μονάδα με ασφάλεια πριν από τη μεταφορά. Η ανεπαρκής συσκευασία μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα και θα ακυρώσει την εγγύηση. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.
- Σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε την αρχική συσκευασία και τα αρχικά εξαρτήματα.

4.1 Μεταφορά



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ

Φροντίστε τα δάχτυλά σας όταν χειρίζεστε το μηχάνημα.
Φοράτε παπούτσια ασφαλείας όταν χειρίζεστε βαριά μηχανήματα.



Σημείωση

Σας συνιστούμε να διατηρείτε όλες τις αρχικές συσκευασίες και εξαρτήματα για μελλοντική χρήση.

Προετοιμαστείτε για μεταφορά

1. Αδειάστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
2. Αποσυνδέστε τη μονάδα από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
3. Αποσυνδέστε τη μονάδα από το σύστημα εξάτμισης.
4. Αφαιρέστε τυχόν εξαρτήματα.
5. Καθαρίστε και στεγνώστε τη μονάδα.

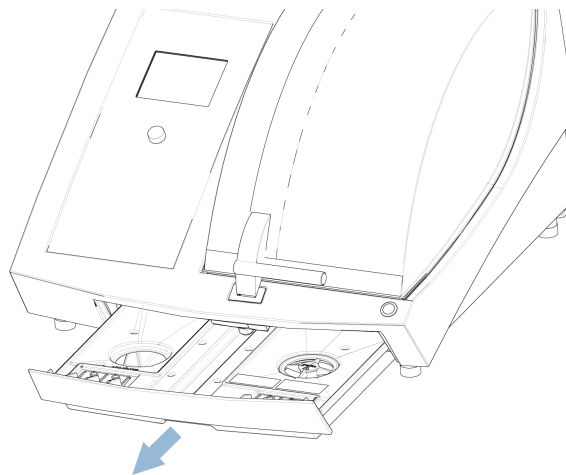
Μετακίνηση του μηχανήματος



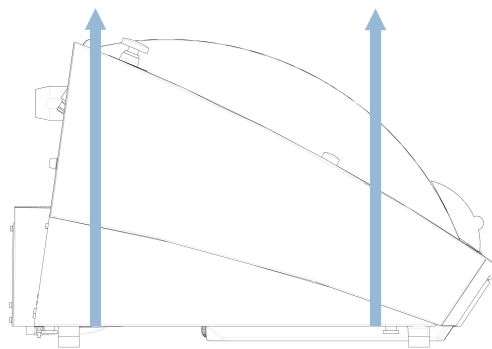
Σημείωση

Πάντα να σηκώνετε το μηχάνημα από κάτω.
Μη σηκώνετε το μηχάνημα κρατώντας το από το γκρι ντουλάπι.

- Χρησιμοποιήστε γερανό και δύο ιμάντες ανύψωσης για να σηκώσετε το μηχάνημα. Οι ιμάντες ανύψωσης πρέπει να είναι εγκεκριμένοι για την ανύψωση τουλάχιστον διπλάσιου βάρους του φορτίου.
- Χρησιμοποιήστε ιμάντες μήκους περίπου 3 - 3,5 m (10 - 11,5 ft) έτσι ώστε να μην ασκούν πίεση στο προστατευτικό.
- Συνιστάται μια ράβδος ανύψωσης έτσι ώστε οι δύο ιμάντες να διατηρούνται χωριστά κάτω από το σημείο ανύψωσης.
- Χρησιμοποιήστε κατσαβίδια/μύτες: TX30, PH2 και H4

Διαδικασία

1. Αφαιρέστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.



2. Τοποθετήστε τους ιμάντες κάτω από το μηχάνημα, έτσι ώστε να βρίσκονται στο εσωτερικό των ποδιών.
3. Βεβαιωθείτε ότι η τάση στους ιμάντες ανύψωσης κατανέμεται ομοιόμορφα.
4. Σηκώστε το μπροστινό μέρος του μηχανήματος και μετακινήστε το προσεκτικά στο τραπέζι.
5. Το μηχάνημα πρέπει να στηρίζεται με ασφάλεια και με τα 4 πόδια στο τραπέζι.
6. Τοποθετήστε ξανά τη δεξαμενή ψύξης στη θέση της.

Στη νέα τοποθεσία

- Στη νέα τοποθεσία, βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις.
- Σηκώστε το μηχάνημα σε σταθερή επιφάνεια.
- Τοποθετήστε ξανά τη δεξαμενή ψύξης στη θέση της.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα.

4.2 Μακροχρόνια αποθήκευση ή αποστολή



Σημείωση

Σας συνιστούμε να διατηρείτε όλες τις αρχικές συσκευασίες και εξαρτήματα για μελλοντική χρήση.
Καθαρίστε προσεκτικά το μηχάνημα και όλα τα εξαρτήματα.

Εάν το μηχάνημα προορίζεται για μακροχρόνια αποθήκευση ή αποστολή, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Καθαρίστε και στεγνώστε το μηχάνημα.
2. Τοποθετήστε το μηχάνημα στα μπλοκ στην αρχική παλέτα.
3. Χρησιμοποιήστε τους αρχικούς βραχίονες μεταφοράς για να ασφαλίσετε το μηχάνημα.
4. Τυλίξτε το μηχάνημα με μεμβράνη.
5. Κατασκευάστε ένα κιβώτιο γύρω από το μηχάνημα.
6. Τυλίξτε και τοποθετήστε εξαρτήματα και άλλα χαλαρά αντικείμενα στο κιβώτιο.
7. Τοποθετήστε μια σακούλα αποξηραντικού (silica gel) μέσα στο κουτί.

Στη νέα τοποθεσία

- Στη νέα τοποθεσία, βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις.

5 Εγκατάσταση

5.1 Αποσυνεχάστε το μηχάνημα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ

Φροντίστε τα δάχτυλά σας όταν χειρίζεστε το μηχάνημα.
Φοράτε παπούτσια ασφαλείας όταν χειρίζεστε βαριά μηχανήματα.



Σημείωση

Σας συνιστούμε να διατηρείτε όλες τις αρχικές συσκευασίες και εξαρτήματα για μελλοντική χρήση.

Διαδικασία

1. Αφαιρέστε τις βίδες γύρω από τη βάση του κιβωτίου συσκευασίας και σηκώστε το πάνω μέρος του κιβωτίου.
2. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Allen 4 mm για να αφαιρέσετε τις βίδες στα μεταλλικά στηρίγματα που στερεώνουν το μηχάνημα στην παλέτα.
3. Αφαιρέστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
4. Αφαιρέστε τυχόν χαλαρά μέρη και εξαρτήματα.
5. Σηκώστε το μηχάνημα. Ανατρέξτε [Σηκώστε το μηχάνημα ► 19](#).

5.2 Ελέγξτε τη λίστα συσκευασίας

Προαιρετικά εξαρτήματα ενδέχεται να περιλαμβάνονται στην συσκευασία.

Το κουτί συσκευασίας περιέχει τα ακόλουθα στοιχεία:

Τεμάχια	Περιγραφή
1	Accutom-100
2	Καλώδια τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος
1	Τριγωνικό κλειδί για απελευθέρωση κλειδαριάς ασφαλείας
1	Καρφίτσα στήριξης
1	Κλειδί υποδοχής. 17 mm (0,7")
1	Δίσκος (με χαρτί)
1	Πλήκτρο Allen, 3 mm (0,12")
1	Βούρτσα (για καθαρισμό)
1	Εύκαμπτος σωλήνας για σύνδεση με εξάτμιση. Διάμετρος: 51 χιλ. (2"). Μήκος: 1,5 μ (59")
1	Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα. Διάμετρος: 40 - 60 mm (1,6" - 2,4")
1	Βίδα φλάντζας για τον τροχό κυπέλλου
1	Μακριά βίδα ακροφυσίου για τον τροχό κυπέλλου
1	Σετ εγχειριδίου οδηγιών

5.3 Σηκώστε το μηχάνημα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ

Φροντίστε τα δάχτυλά σας όταν χειρίζεστε το μηχάνημα.
Φοράτε παπούτσια ασφαλείας όταν χειρίζεστε βαριά μηχανήματα.



Σημείωση

Σας συνιστούμε να διατηρείτε όλες τις αρχικές συσκευασίες και εξαρτήματα για μελλοντική χρήση.



Σημείωση

Μη σηκώνετε το μηχάνημα από το ανοιχτό γκρι επάνω μέρος.
Πάντα να σηκώνετε το μηχάνημα από κάτω.

Βάρος

Accutom-100

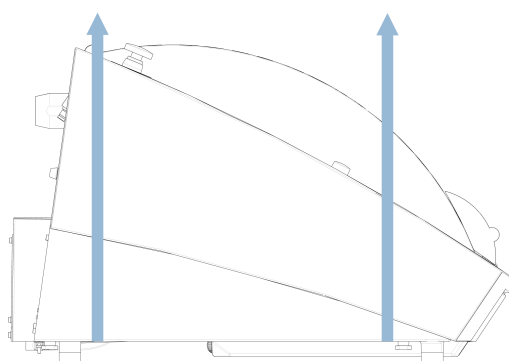
68 κιλά (150 λίβρες)

- Χρησιμοποιήστε γερανό και δύο ιμάντες ανύψωσης για να σηκώσετε το μηχάνημα. Οι ιμάντες ανύψωσης πρέπει να είναι εγκεκριμένοι για την ανύψωση τουλάχιστον διπλάσιου βάρους του φορτίου.

- Χρησιμοποιήστε ιμάντες μήκους περίπου 3 - 3,5 m (10 - 11,5 ft) έτσι ώστε να μην ασκούν πίεση στο προστατευτικό.
- Συνιστάται μια ράβδος ανύψωσης έτσι ώστε οι δύο ιμάντες να διατηρούνται χωριστά κάτω από το σημείο ανύψωσης.
- Χρησιμοποιήστε κατσαβίδια/μύτες: TX30, PH2 και H4

Διαδικασία

1. Αφαιρέστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.



2. Τοποθετήστε τους ιμάντες κάτω από το μηχάνημα, έτσι ώστε να βρίσκονται στο εσωτερικό των ποδιών.
3. Βεβαιωθείτε ότι η τάση στους ιμάντες ανύψωσης κατανέμεται ομοιόμορφα.
4. Σηκώστε το μπροστινό μέρος του μηχανήματος και μετακινήστε το προσεκτικά στο τραπέζι.
5. Το μηχάνημα πρέπει να στηρίζεται με ασφάλεια και με τα 4 πόδια στο τραπέζι.

5.4 Τοποθεσία

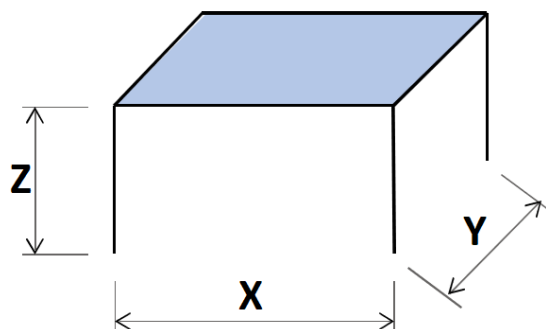


ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ

Φροντίστε τα δάχτυλά σας όταν χειρίζεστε το μηχάνημα.

Φοράτε παπούτσια ασφαλείας όταν χειρίζεστε βαριά μηχανήματα.

- Το μηχάνημα πρέπει να τοποθετείται σε ασφαλές και σταθερό τραπέζι με επαρκές ύψος εργασίας. Το τραπέζι πρέπει να μπορεί να μεταφέρει τουλάχιστον το βάρος του μηχανήματος και των εξαρτημάτων.

Συνιστώμενες διαστάσεις πάγκου εργασίας**X:** 92 cm (36,2")**Y:** 90 cm (35,4")**Z:** 80 cm (31,5")

- Το μηχάνημα πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Το μηχάνημα πρέπει να τοποθετηθεί σε καλά αεριζόμενο χώρο ή να συνδεθεί με σύστημα εξάτμισης.
- Το μηχάνημα πρέπει να στηρίζεται με ασφάλεια και με τα 4 πόδια στο τραπέζι.
- Το μηχάνημα πρέπει να είναι εντελώς επίπεδο: ανοχή ± 1 mm.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος γύρω από το μηχάνημα για πρόσβαση στην υπηρεσία.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος μπροστά από το μηχάνημα: 100 cm (40").
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος πίσω από το μηχάνημα για να ανοίξετε πλήρως το κάλυμμα.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος πίσω από το μηχάνημα για τον εύκαμπτο σωλήνα εξάτμισης: περίπου 15 cm (5,9").

Φωτισμός

- Βεβαιωθείτε ότι ο σταθμός εργασίας διαθέτει επαρκή φωτισμό. Αποφύγετε την άμεση αντανάκλαση (εκθαμβωτικές πηγές φωτός εντός της οπτικής επαφής του χειριστή) και την ανακλώμενη αντανάκλαση (αντανάκλασεις πηγών φωτός).

Συνιστάται τουλάχιστον 300 Lumen για τον φωτισμό των χειριστηρίων και άλλων χώρων εργασίας.

Συνθήκες περιβάλλοντος

Περιβάλλον λειτουργίας	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Οδηγίες: 5 - 40°C (40 - 105°F) Αποθήκευση: 0 - 60°C (32 - 140°F)
	Υγρασία	Οδηγίες: 35 - 85% σχετικής υγρασίας χωρίς συμπύκνωση Αποθήκευση: 0 - 90% σχετικής υγρασίας χωρίς συμπύκνωση

5.5 Τροφοδοσία



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πριν εγκαταστήσετε ηλεκτρικό εξοπλισμό.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι γειωμένο.

Βεβαιωθείτε ότι η πραγματική τάση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος αντιστοιχεί στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα του μηχανήματος. Η εσφαλμένη τάση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο ηλεκτρικό κύκλωμα.



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η αποσύνδεση της μονάδας από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.



Σημείωση

Ο εξοπλισμός αποστέλλεται με 2 τύπους καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Εάν το βύσμα που παρέχεται σε αυτά τα καλώδια δεν είναι εγκεκριμένο στη χώρα σας, το βύσμα πρέπει να αντικατασταθεί με εγκεκριμένο βύσμα.

Τροφοδοσία

Τάση/συχνότητα	200 - 240 V (50 - 60 Hz)
Είσοδος ισχύος	1-φασικό (N+L1+PE) ή 2-φασικό (L1+L2+PE) Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με κατηγορία εγκατάστασης II
Ισχύς, ονομαστικό φορτίο	1080 W
Ισχύς, σε αδράνεια	45 W
Τρέχουσα, ονομαστικό φορτίο	4,5 A
Τρέχουσα, μέγ.	9,1 A
Τρέχουσα, μεγαλύτερο φορτίο	1,45 A

5.5.1 Μονοφασική παροχή

Το βύσμα 2 ακίδων (European Schuko) προορίζεται για χρήση σε μονοφασικές συνδέσεις ηλεκτρικής ενέργειας.

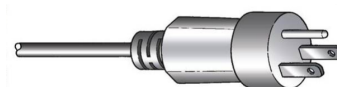


Τα καλώδια πρέπει να συνδεθούν ως εξής:

Κίτρινο/Πράσινο	Γη (γείωση)
Καφέ	Φάση
Μπλε	Ουδέτερο

5.5.2 2-φασική παροχή

Το βύσμα 3 ακίδων (North American NEMA) προορίζεται για χρήση σε 2-φασικές συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας.



Τα καλώδια πρέπει να συνδεθούν ως εξής:

Πράσινο	Γη (γείωση)
Μαύρο	Φάση
Λευκό	Φάση

5.5.3 Σύνδεση με το μηχάνημα

1. Συνδέστε το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος στο μηχάνημα (υποδοχή IEC 60320).
2. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου στην πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.



5.6 Μονάδα ανακύκλωσης

Το μηχάνημα διαθέτει ενσωματωμένο ανακυκλοφορούντος ψυκτικού συστήματος. Το ψυκτικό υγρό που προέρχεται από τα ακροφύσια περνά πάνω από τον τροχό κοπής και συλλέγεται στην αποχέτευση στον θάλαμο κοπής. Στη συνέχεια, το ψυκτικό υγρό επιστρέφει στη δεξαμενή που βρίσκεται κάτω από τον θάλαμο κοπής.



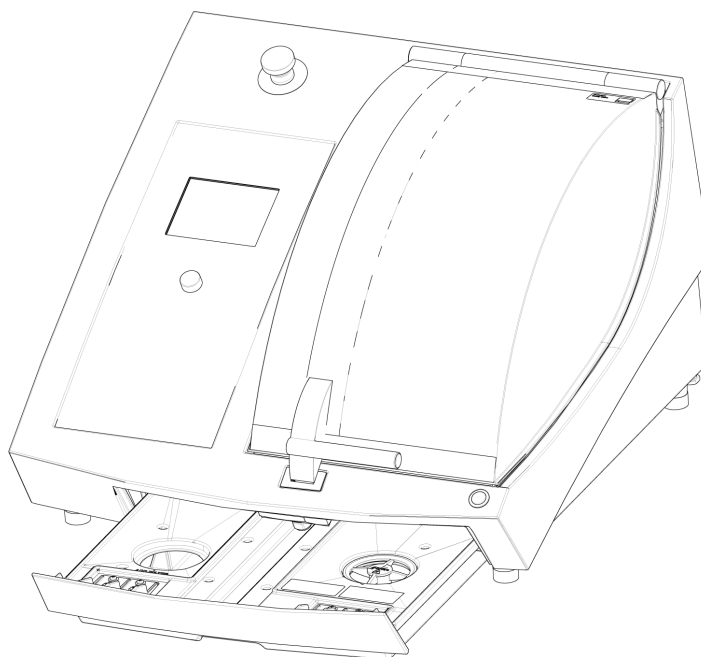
ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας για το πρόσθετο ψυκτικού υγρού πριν από τη χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με το πρόσθετο ψυκτικού υγρού. Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια και προστατευτικά γυαλιά.

Γεμίστε τη δεξαμενή ανακύκλωσης με ψυκτικό υγρό

1. Βεβαιωθείτε ότι η δεξαμενή ψυκτικού υγρού βρίσκεται στη θέση της κάτω από τον θάλαμο.
2. Γεμίστε τη δεξαμενή με νερό και πρόσθετο ψυκτικό μέσου μέσω της οπής στη βάση του θαλάμου.

**Σημείωση**

Βεβαιωθείτε ότι δεν πρέπει να γεμίσετε υπερβολικά τη δεξαμενή.

**Σημείωση**

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το πρόσθετο ψυκτικό υγρό στη σωστή συγκέντρωση. Ακολουθήστε τις οδηγίες για το πρόσθετο ψυκτικό υγρό. Χρησιμοποιήστε ένα διαθλασίμετρο για να ελέγξετε τη συγκέντρωση του πρόσθετου ψυκτικού υγρού.

5.6.1 Υδατοευαίσθητα υλικά**Σημείωση**

Ο τυπικός σωλήνας διαρκεί μόνο λίγες ώρες, εάν χρησιμοποιείται για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό.

Εάν χρησιμοποιείτε ψυκτικό υγρό χωρίς νερό, αντικαταστήστε τον τυπικό σωλήνα στην αντλία ψυκτικού υγρού με έναν σωλήνα για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό.

Για να αντικαταστήσετε τον σωλήνα στην αντλία ψυκτικού υγρού, ανατρέξτε στην ενότητα [Αλλαγή των σωλήνων αντλίας ψυκτικού υγρού ► 78](#).

5.6.2 Βελτιστοποιήστε την ψύξη



Σημείωση

Αναλώσιμα: χρησιμοποιείτε μόνο αναλώσιμα ειδικά σχεδιασμένα για χρήση με αυτόν τον τύπο υλογραφικής μηχανής.

- Μη χρησιμοποιείτε πρόσθετα με βάση το λάδι, τη βενζίνη ή την τερεβινθίνη, καθώς μπορούν να επηρεάσουν τους σωλήνες ψυκτικού υγρού.

Η επαρκής ψύξη είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της καλύτερης ποιότητας κοπής και για την αποφυγή καψίματος του τεμαχίου εργασίας και ζημιάς στον τροχό κοπής.

- Χρησιμοποιείτε πάντα πρόσθετο για να προστατεύσετε τη μηχανή κοπής από τη διάβρωση και να βελτιώσετε τις ιδιότητες κοπής και ψύξης.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό υγρό στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού για βέλτιστη ψύξη.
- Βεβαιωθείτε ότι η συγκέντρωση του προσθέτου στο ψυκτικό μέσο είναι αυτή που αναφέρεται στο δοχείο πρόσθετης ύλης.
- Προσθέστε πρόσθετο ψυκτικού υγρού κάθε φορά που ξαναγεμίζετε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού με νερό. Ανατρέξτε [Μονάδα ανακύκλωσης ► 23](#).
- Σας συνιστούμε να αλλάζετε το ψυκτικό υγρό τουλάχιστον μία φορά τον μήνα για να αποτρέψετε την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

5.6.3 Συλλογή υπολειμμάτων

Το μηχάνημα διαθέτει τρία συστήματα για να εμποδίζει τα υπολείμματα να μολύνουν το ψυκτικό υγρό και να μπλοκάρουν τα ακροφύσια:

- Δίσκος με χαρτί για να φιλτράρετε τα υπολείμματα κοπής και να συλλέξετε τα κομμένα δείγματα.
- Ένα καλάθι στην αποχέτευση εμποδίζει την είσοδο μεγαλύτερων κομματιών υπολειμμάτων στη δεξαμενή.
- Ένας μαγνήτης στη δεξαμενή συλλέγει μαγνητικά σωματίδια.



Σημείωση

Ελέγξτε το καλάθι και τον μαγνήτη για κοπή υπολειμμάτων πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία κοπής. Μια μπλοκαρισμένη αποστράγγιση μπορεί να οδηγήσει σε υπερχειλίση νερού και ανεπαρκή ψύξη εάν το επίπεδο ψυκτικού υγρού στη δεξαμενή είναι πολύ χαμηλό.

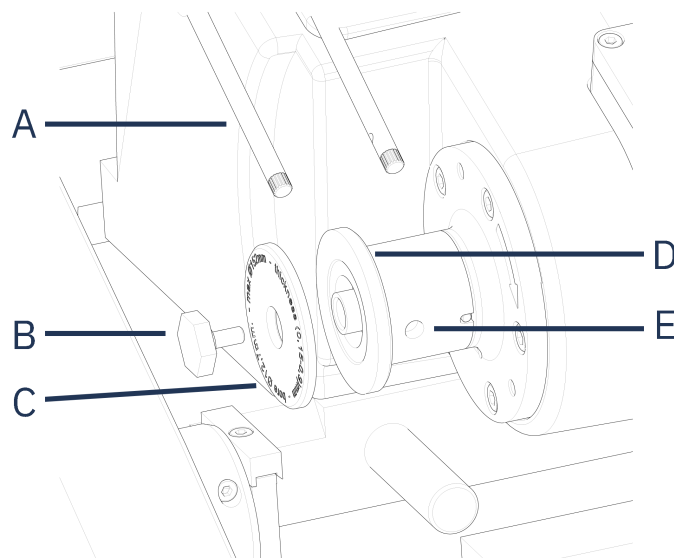
5.7 Τοποθετήστε έναν τροχό κοπής

Διαδικασία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσέξτε την προεξέχουσα λαβή ασφαλείας όταν το προστατευτικό ασφαλείας είναι ανυψωμένο.



A Ακροφύσια ψυκτικού υγρού

B Βίδα φλάντζας

C Εξωτερική φλάντζα

D Εσωτερική φλάντζα

E Οπή για πείρο στήριξης

1. Σηκώστε το προστατευτικό στην ανοιχτή θέση του (τη θέση όπου παραμένει όρθιο και ανοιχτό όταν το αφήνετε).
2. Σηκώστε τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού για να αποκτήσετε πρόσβαση στη διάταξη του τροχού κοπής.
3. Τοποθετήστε τον πείρο στήριξης στην οπή στον άξονα του τροχού κοπής.



Υπόδειξη

Ο άξονας έχει αριστερό σπείρωμα.

4. Χρησιμοποιήστε το κλειδί υποδοχής 17 mm για να χαλαρώσετε τη βίδα φλάντζας.
5. Αφαιρέστε την εξωτερική φλάντζα.



Σημείωση

Η ανοχή μεταξύ του άξονα και της εσωτερικής φλάντζας είναι πολύ μικρή, πράγμα που σημαίνει ότι και οι δύο επιφάνειες πρέπει να είναι απολύτως καθαρές.

Ποτέ μην προσπαθήσετε να πιέσετε τον τροχό κοπής, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον άξονα ή στον τροχό κοπής. Εάν υπάρχουν μικρά γράζια, αφαιρέστε τα με χαρτί λείανσης, με μέγεθος κόκκου 1200.

6. Πριν τοποθετήσετε τον τροχό κοπής, ελέγξτε τον τροχό κοπής για ζημιές. Ανατρέξτε [Τροχοί κοπής και τροχοί ► 76](#).
7. Τοποθετήστε τον τροχό κοπής και κρατήστε τον επίπεδο στην εσωτερική φλάντζα.
8. Επανατοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα με την κατεργασμένη επιφάνεια στραμμένη προς την εσωτερική φλάντζα.
9. Τοποθετήστε τη βίδα φλάντζας.

10. Τοποθετήστε τον πείρο στήριξης στην οπή στον άξονα του τροχού.
11. Χρησιμοποιήστε το κλειδί υποδοχής 17 mm για να στερεώσετε απαλά τη βίδα φλάντζας. Σφίξτε τη βίδα με μέγιστη δύναμη 5 N·m (4 lbf·ft).

**Σημείωση**

Ελέγξτε ότι ο τροχός κοπής συγκρατείται σταθερά ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική φλάντζα. Εάν ο τροχός κοπής μπορεί να έχει πλευρική κλίση, τότε δεν έχει τοποθετηθεί σωστά. Αυτό θα οδηγήσει σε ανομοιόμορφη φθορά ή θραύση.

12. Χαμηλώστε τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού στις θέσεις λειτουργίας τους.

5.8 Τοποθετήστε έναν τροχό

Αλλαγή του σετ φλάντζας τροχού

Απαιτείται ρύθμιση φλάντζας τροχού κατά τη λείανση στο Accutom-100.

1. Αφαιρέστε το τυπικό σετ φλάντζας τραβώντας το μακριά από τον άξονα του τροχού και αντικαταστήστε το με το σετ φλάντζας κυπελλοειδούς τροχού.
2. Αποθηκεύστε την τυπική βίδα φλάντζας μαζί με το σετ τυπικής φλάντζας.

Τοποθετήστε τον τροχό

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Προσέξτε την προεξέχουσα λαβή ασφαλείας όταν το προστατευτικό ασφαλείας είναι ανυψωμένο.

1. Σηκώστε το προστατευτικό στην ανοιχτή θέση του (τη θέση όπου παραμένει όρθιο και ανοιχτό όταν το αφήνετε).

**Σημείωση**

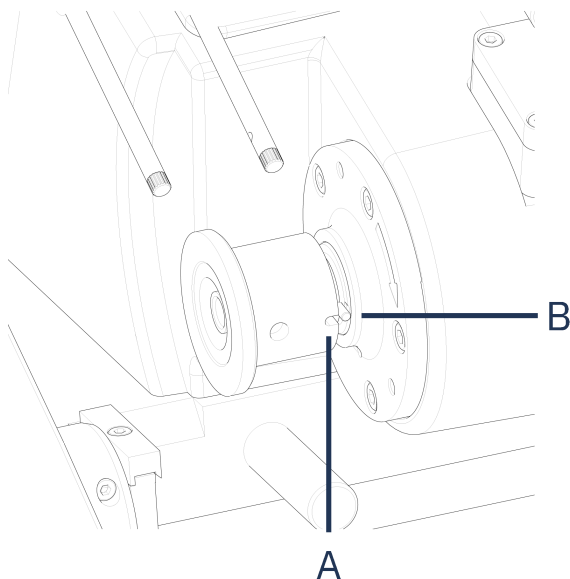
Η ανοχή μεταξύ του άξονα και της εσωτερικής φλάντζας είναι πολύ μικρή, πράγμα που σημαίνει ότι και οι δύο επιφάνειες πρέπει να είναι απολύτως καθαρές. Μην προσπαθήσετε ποτέ να πιέσετε τον τροχό, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον άξονα ή στον τροχό. Εάν υπάρχουν μικρά γρέζια, αφαιρέστε τα με χαρτί λείανσης, με μέγεθος κόκκου 1200.

2. Σηκώστε τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού για να αποκτήσετε πρόσβαση στη διάταξη του τροχού κοπής.
3. Σύρετε την εσωτερική φλάντζα στον άξονα μέχρι να είναι ορατό το άκρο του άξονα και τοποθετήστε τον κυπελλοειδή τροχό έτσι ώστε η επιφάνεια να εφάπτεται με την εσωτερική φλάντζα.
4. Μετακινήστε προσεκτικά τον κυπελλοειδή τροχό και την εσωτερική φλάντζα κατά μήκος του άξονα.

**Υπόδειξη**

Πιέστε τον τροχό στο κέντρο. Μην κρατάτε τις άκρες του τροχού.

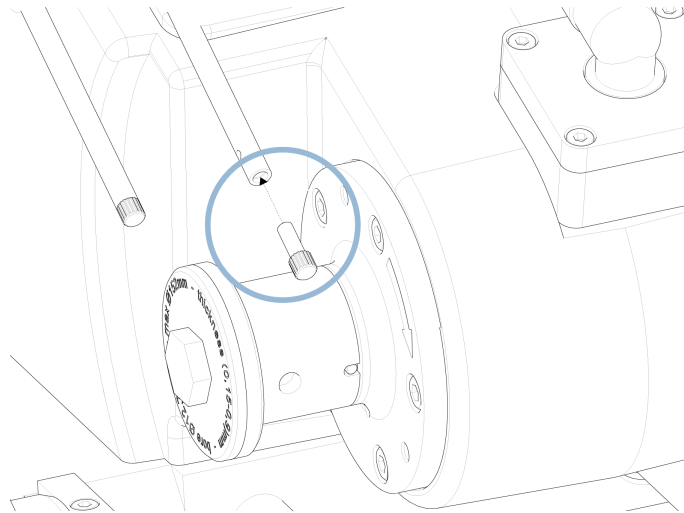
5. Πιέστε τον κυπελλοειδή τροχό μέχρι η εσωτερική φλάντζα να είναι στη θέση της, με τον πείρο τοποθέτησης στην αυλάκωση.



A Αυλάκωση	B Καρφίτσα τοποθέτησης
6. Επανατοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα με την κατεργασμένη επιφάνεια στραμμένη προς την εσωτερική φλάντζα. 7. Τοποθετήστε τη βίδα φλάντζας. 8. Τοποθετήστε τον πείρο στήριξης στην οπή στον άξονα του τροχού. 9. Χρησιμοποιήστε το κλειδί υποδοχής 17 mm για να στερεώσετε απαλά τη βίδα φλάντζας. Σφίξτε τη βίδα με μέγιστη δύναμη 5 N·m (4 lbf·ft).	

Ακροφύσιο ψυκτικού υγρού

Το σωστό ακροφύσιο ψυκτικού υγρού δεν απαιτείται κατά τη διαδικασία λείανσης. Για να σταματήσετε τη ροή ψυκτικού υγρού από το δεξιό ακροφύσιο:



1. Αντικαταστήστε τη μικρή βίδα στο άκρο του δεξιού ακροφυσίου με τη μακριά βίδα.
2. Χαμηλώστε τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού στις θέσεις λειτουργίας τους. Βεβαιωθείτε ότι τα ακροφύσια δεν πιάνουν το δείγμα. Εάν είναι απαραίτητο, σηκώστε το ακροφύσιο και δώστε κλίση στην οπή του ακροφυσίου προς τα κάτω.

5.9 Τοποθετήστε έναν δειγματοφορέα

1. Σφίξτε το τεμάχιο εργασίας σε έναν δειγματοφορέα σε σχήμα χελιδονοουράς.
2. Στερεώστε τον δειγματοφορέα στον βραχίονα του δειγματοφορέα σύροντάς τον στη θήκη συγκράτησης τύπου χελιδονοουράς.
3. Σφίξτε τη βίδα.

5.10 Σύστημα εξάτμισης (προαιρετικό)

Συνιστούμε να συνδέσετε το μηχάνημα σε ένα σύστημα εξάτμισης, επειδή τα τεμάχια εργασίας μπορούν να εκπέμπουν επιβλαβή αέρια κατά την κοπή τους.

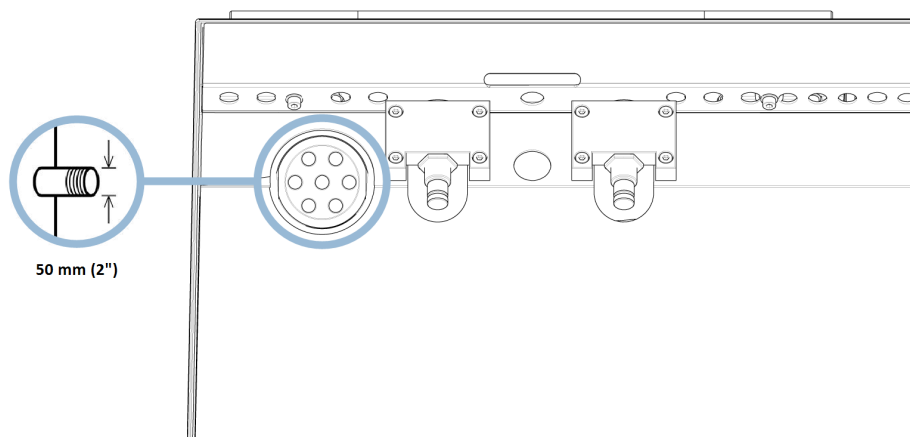
Το μηχάνημα είναι προετοιμασμένο για σύνδεση με σύστημα εξάτμισης μέσω φλάντζας εξαερισμού 50 mm στο πίσω μέρος του θαλάμου.

Ελάχιστη χωρητικότητα: 30 μ³/ώρα (1.060 ft³/h) σε μετρητή νερού 0 mm (0").

Σύνδεση εξάτμισης

Το μηχάνημα παραδίδεται με σωλήνα εξάτμισης.

- Μήκος: 1,5 m (4,9').
- Διάμετρος: 50 mm (2").

Διαδικασία

- Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα εξάτμισης από τη φλάντζα εξαερισμού του μηχανήματος στο σύστημα εξάτμισης.

5.11 Σύστημα κενού

Το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με σφικκτήρα κενού, κάτι που απαιτεί τη σύνδεση αντλίας κενού στο μηχάνημα.

**Σημείωση**

Η αντλία κενού πρέπει να μπορεί να δημιουργήσει κενό τουλάχιστον 900 mbar.

Διαδικασία

(Για τη θήκη κενού CATAP: Αφαιρέστε τον στενό σωλήνα κενού από το τσοκ κενού.)

1. Τοποθετήστε μια θηλή εύκαμπτου σωλήνα στο μικρότερο κομμάτι του εύκαμπτου σωλήνα κενού (50 cm / 20").
2. Τοποθετήστε το άλλο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα στο τσοκ κενού.
3. Ξεβιδώστε το μικρό βύσμα στα αριστερά του θαλάμου και συνδέστε τον σωλήνα κενού εισάγοντας τη θηλή του σωλήνα.
4. Τοποθετήστε μια θηλή εύκαμπτου σωλήνα στο μακρύτερο κομμάτι του εύκαμπτου σωλήνα κενού (1 m / 3') και συνδέστε με μια αντλία κενού.

**Υπόδειξη**

Μπορείτε να κοντύνετε τον εύκαμπτο σωλήνα για να ελαχιστοποιήσετε την απόσταση από το μηχάνημα έως την αντλία κενού.

5. Συνδέστε το άλλο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα στην είσοδο κενού στο πίσω μέρος του μηχανήματος.

**Σημείωση**

Μη χρησιμοποιείτε περιστροφή όταν εργάζεστε με τη θήκη κενού. Ο εύκαμπτος σωλήνας κενού θα τυλιχθεί γύρω από τη θήκη. Χρησιμοποιήστε αντ' αυτού την ταλάντωση.

5.12 Θόρυβος

Για πληροφορίες σχετικά με την τιμή στάθμης ηχητικής πίεσης, ανατρέξτε στην παρούσα ενότητα: [Τεχνικά χαρακτηριστικά ► 95](#).

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η παρατεταμένη έκθεση σε δυνατούς θορύβους μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή ενός ατόμου.

Χρησιμοποιήστε μέσα προστασίας της ακοής εάν η έκθεση σε θόρυβο υπερβαίνει τα επίπεδα που ορίζονται από τους τοπικούς κανονισμούς.

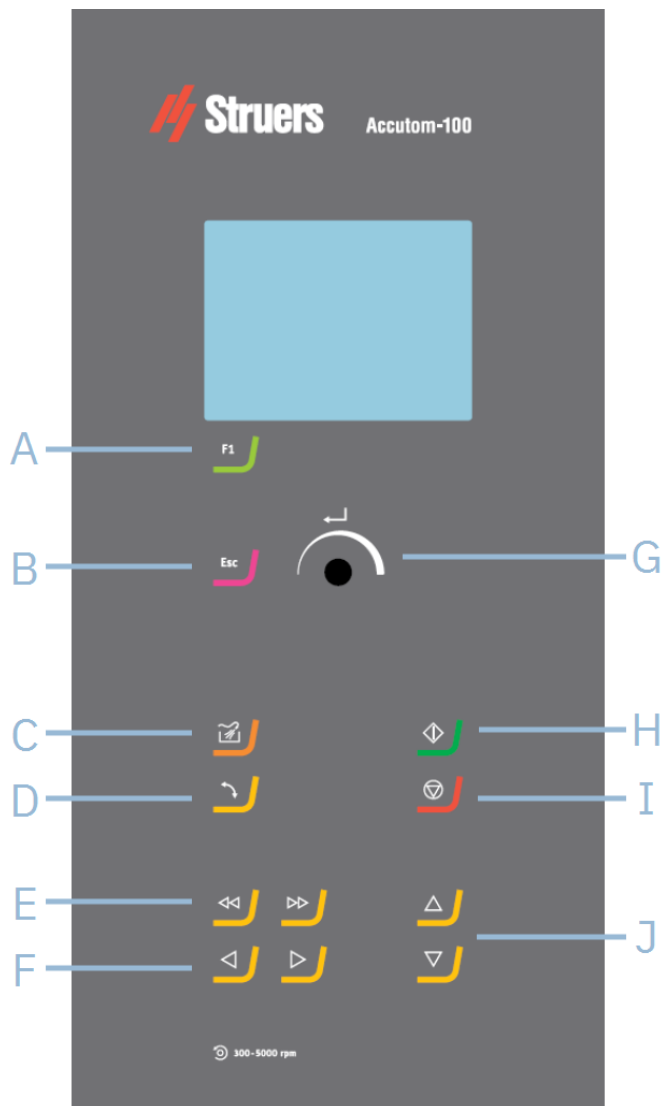
Χειρισμός θορύβου κατά τη λειτουργία

Διαφορετικά υλικά έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά θορύβου.

- Για να μειώσετε τον θόρυβο, μειώστε την ταχύτητα περιστροφής ή/και τη δύναμη με την οποία πιέζεται το τεμάχιο εργασίας πάνω στον τροχό κοπής.
Ο χρόνος επεξεργασίας μπορεί να αυξηθεί.

6 Βασική λειτουργία

6.1 Πίνακας ελέγχου



A F1

B Esc

C Έκπλυση

D Περιστροφή θήκης

E Πλήκτρα γρήγορης τοποθέτησης

F Πλήκτρα τοποθέτησης αριστερά και δεξιά

G Κομβίο περιστροφής/ώθησης

H Εκκίνηση

I Διακοπή

J Πλήκτρα τοποθέτησης προς τα πίσω και προς τα εμπρός

Κουμπί	Λειτουργία
	F1 Πλήκτρο πολλαπλών λειτουργιών που εξαρτάται από το μενού. Δείτε το κάτω μέρος των μεμονωμένων οθονών.
	Esc Αφήνει το τρέχον μενού.
	Έκπλυση Ξεκινά τη λειτουργία έκπλυσης.
	Εκκίνηση Ξεκινά τη διαδικασία κοπής ή λείανσης.
	Διακοπή Σταματά τη διαδικασία κοπής ή λείανσης.
	Περιστροφή θήκης Περιστρέφει τη θήκη κατά 90° για να βοηθήσει στην τοποθέτησή της. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο για να περιστρέφετε συνεχώς τη θήκη. Η κατεύθυνση της περιστροφής αλλάζει κάθε φορά που πατάτε το πλήκτρο.
	Πλήκτρα γρήγορης τοποθέτησης Αυτά τα πλήκτρα ανοίγουν το μενού Positioning (Τοποθέτηση) ή μετακινούν τον δειγματοφορέα στον άξονα X σε βήμα των 100 μm.
	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο για να αυξήσετε την ταχύτητα.

Κουμπί	Λειτουργία
	Πλήκτρα τοποθέτησης αριστερά και δεξιά Αυτά τα πλήκτρα ανοίγουν το μενού Positioning (Τοποθέτηση) ή μετακινούν τον δείκτη αργά στον άξονα X σε βήμα των 5 μm.
	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο για να αυξήσετε την ταχύτητα.
	Πλήκτρα τοποθέτησης προς τα πίσω και προς τα εμπρός Αυτά τα πλήκτρα ανοίγουν το μενού Positioning (Τοποθέτηση) ή μετακινούν τον άξονα του τροχού στον άξονα Y σε βήμα των 100 μm.
	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο για να αυξήσετε την ταχύτητα.
	Μοχλός περιστροφής/ώθησης Χρησιμοποιήστε αυτό το κομβίο στον πίνακα ελέγχου για να επιλέξετε στοιχεία μενού. • Περιστρέψτε το κομβίο για να επιλέξετε ένα μενού, μια ομάδα μεθόδων ή για να αλλάξετε μια τιμή. • Πατήστε το κομβίο για να εισαγάγετε ένα πεδίο ή να ενεργοποιήσετε την επιλογή. • Περιστρέψτε το κομβίο για να αυξήσετε ή να μειώσετε την αριθμητική τιμή ή για εναλλαγή μεταξύ δύο επιλογών. – Εάν υπάρχουν μόνο δύο επιλογές, πατήστε το κομβίο για εναλλαγή μεταξύ των δύο επιλογών. – Εάν υπάρχουν περισσότερες από δύο επιλογές, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο πλαίσιο.

6.2 Η οθόνη



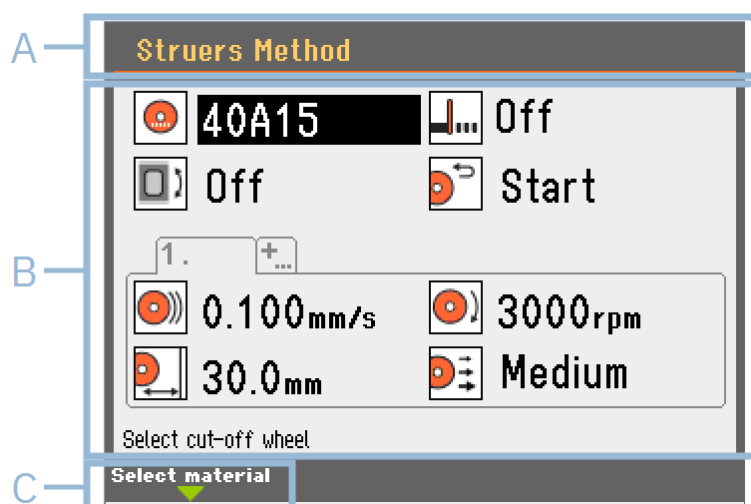
Σημείωση

Οι οθόνες που εμφανίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο ενδέχεται να διαφέρουν από τις πραγματικές οθόνες στο λογισμικό.



Όταν ενεργοποιείτε το μηχάνημα, στην οθόνη εμφανίζεται η διαμόρφωση και η έκδοση του εγκατεστημένου λογισμικού.

Η οθόνη χωρίζεται σε τρεις κύριες περιοχές:



A Γραμμή τίτλου	Η γραμμή τίτλου εμφανίζει τη λειτουργία που έχετε επιλέξει.
B Πεδία πληροφοριών	Αυτά τα πεδία εμφανίζουν πληροφορίες σχετικά με την επιλεγμένη λειτουργία. Σε ορισμένα πεδία μπορείτε να επιλέξετε και να αλλάξετε την τιμή.
C F1 (Λειτουργία F1)	Λειτουργία εξαρτώμενη από το μενού.

Ακουστικά σήματα**Σύντομο ηχητικό σήμα**

Ένα σύντομο ηχητικό σήμα, όταν πατάτε ένα πλήκτρο, υποδεικνύει ότι η επιλογή έχει επιβεβαιωθεί.

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το ηχητικό σήμα: επιλέξτε **Configuration** (Διαμόρφωση).

Μακρύ ηχητικό σήμα

Ένα μακρύ ηχητικό σήμα, όταν πατάτε ένα κουμπί, υποδεικνύει ότι το πλήκτρο δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί αυτήν τη στιγμή.

Δεν μπορείτε να απενεργοποιήσετε αυτό το ακουστικό σήμα.

Κατάσταση αναμονής

Για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής της οθόνης, ο οπίσθιος φωτισμός μειώνεται αυτόματα εάν το μηχάνημα δεν έχει χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα. (10 λεπτά)

- Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να ενεργοποιήσετε ξανά την οθόνη.

6.3 Εκκίνηση

Εκκίνηση - η πρώτη φορά

Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιήσετε το μηχάνημα, θα σας ζητηθεί να επιλέξετε τη γλώσσα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε και να ορίσετε την ημερομηνία και την ώρα.

Εάν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια στον πίνακα ελέγχου για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις. Ανατρέξτε [Αλλαγή των ρυθμίσεων ► 38](#).

Select language (Επιλέξτε γλώσσα)

- Επιλέξτε τη γλώσσα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Εάν χρειάζεται, μπορείτε να αλλάξετε τη γλώσσα από το μενού **Options** (Επιλογές). Ανατρέξτε [Μενού επιλογών ► 68](#).

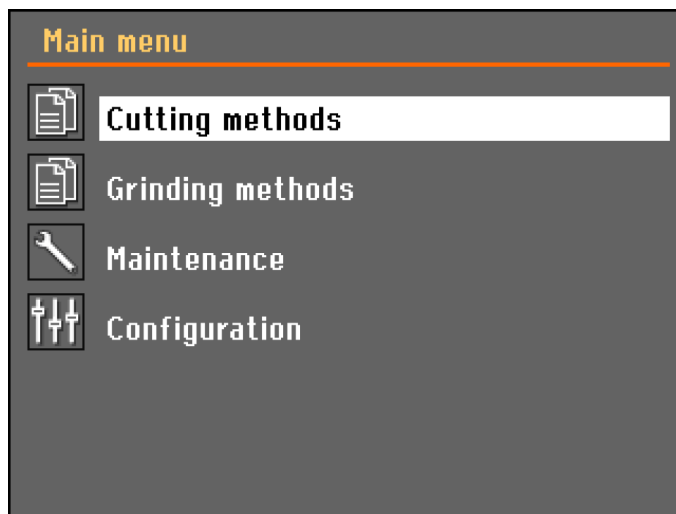
Εκκίνηση - καθημερινή λειτουργία

Όταν ενεργοποιείτε το μηχάνημα, η οθόνη που εμφανιζόταν όταν το μηχάνημα ήταν απενεργοποιημένο εμφανίζεται αμέσως μετά την οθόνη εκκίνησης.

Θέσεις αναφοράς

Οι θέσεις αναφοράς βαθμονομούνται σε κάθε εκκίνηση ή εάν οι θέσεις αναφοράς έχουν χαθεί.

6.4 Main menu (Κύριο μενού)



Από **Main menu** (Κύριο μενού) Μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στις ακόλουθες εναλλακτικές:



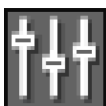
Cutting methods (Μέθοδοι κοπής)



Grinding methods (Μέθοδοι λείανσης)



Maintenance (Συντήρηση)



Configuration (Διαμόρφωση)

6.5 Αλλαγή των ρυθμίσεων

Αλφαριθμητικές τιμές

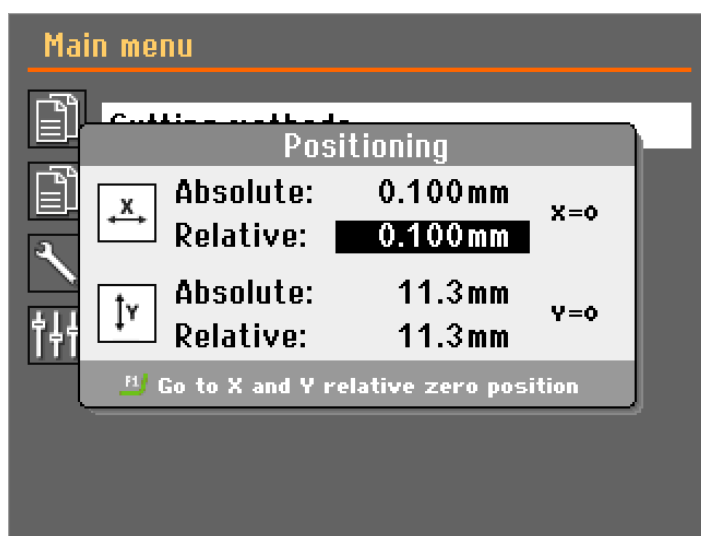
Για να αλλάξετε μια ρύθμιση, επιλέξτε το πεδίο για την αλλαγή της ρύθμισης.

1. Γυρίστε το κουμπί για να μεταβείτε στο πεδίο όπου θέλετε να αλλάξετε τη ρύθμιση.
2. Πατήστε το κουμπί για να εισέλθετε στο πεδίο.
 - **Περισσότερες από δύο επιλογές:**
Κυλιόμενη λίστα: Περιστρέψτε το κουμπί για κύλιση προς τα επάνω ή προς τα κάτω σε μια λίστα τιμών.
Αναδυόμενος διάλογος: Γυρίστε το κουμπί για κύλιση προς τα πάνω ή προς τα κάτω στη λίστα επιλογών. Πατήστε το κουμπί για να επιλέξετε την επιθυμητή εναλλακτική.
 - **Δύο επιλογές:**
Πατήστε το κομβίο για εναλλαγή μεταξύ των επιλογών.
3. Εάν χρειάζεται, πατήστε Esc για να ακυρώσετε λειτουργίες/αλλαγές και να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.

Αριθμητικές τιμές

1. Γυρίστε το κομβίο για να επιλέξετε την προς αλλαγή τιμή.
2. Πατήστε το κομβίο για να επεξεργαστείτε την τιμή. Εμφανίζεται ένα πλαίσιο κύλισης γύρω από την τιμή.
3. Γυρίστε το κομβίο για να αυξήσετε ή να μειώσετε την αριθμητική τιμή.
4. Πατήστε το κομβίο για να αποδεχτείτε τη νέα τιμή. (Πατώντας το πλήκτρο Esc ματαιώνονται οι αλλαγές, διατηρώντας την αρχική τιμή.)

6.6 Το μενού θέσης

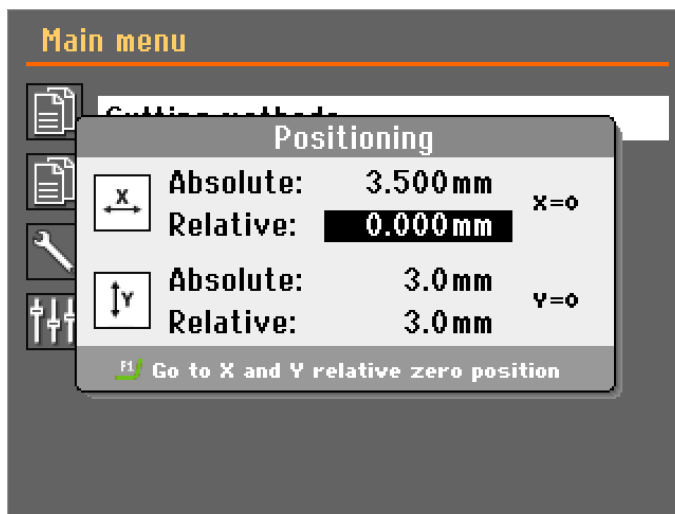


Το μενού **Positioning** (Τοποθέτηση) εμφανίζεται όταν πατάτε τα πλήκτρα τοποθέτησης.

- Πατήστε το κουμπί αναμονής για εκτέλεση και τα πλήκτρα τοποθέτησης για να μετακινήσετε τον βραχίονα δειγματοφορέα ή τον τροχό κοπής / τροχό ενώ το προστατευτικό είναι ανοιχτό.

Η οθόνη τοποθέτησης εξαφανίζεται μετά από 5 δευτερόλεπτα ή όταν πατάτε το πλήκτρο Esc.

Ορίστε τη σχετική μηδενική θέση



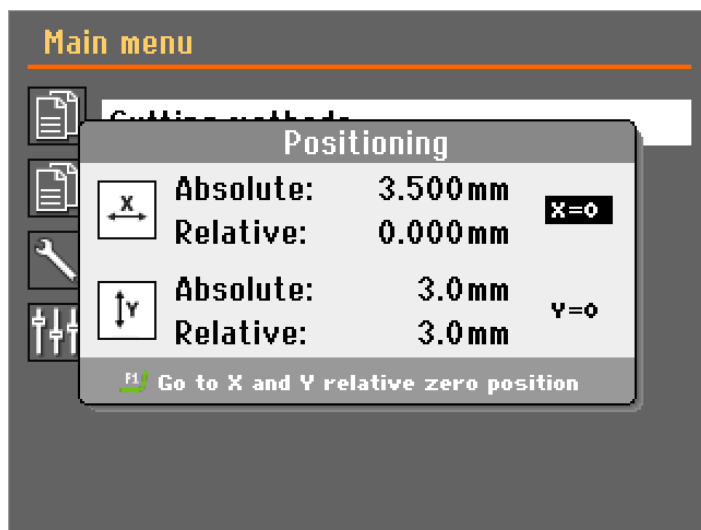
Όταν κόβετε ή λειάνετε πανομοιότυπα τεμάχια εργασίας ή δείγματα, μπορείτε να ορίσετε μια σχετική μηδενική θέση:

- Μετακινήστε το τεμάχιο εργασίας ή το δείγμα στην επιθυμητή θέση X και, στη συνέχεια, πατήστε Enter. Αυτή θα είναι τώρα η σχετική μηδενική θέση X.
- Μετακινήστε τον τροχό κοπής ή τον τροχό στην επιθυμητή θέση Y και, στη συνέχεια, πατήστε Enter. Αυτή θα είναι τώρα η σχετική μηδενική θέση Y.

Μετακίνηση στο σχετικό μηδέν

Για να μετακινήσετε το τεμάχιο εργασίας στη θέση X σχετικά μηδέν:

1. Κλείστε το προστατευτικό.



2. Επιλέξτε **X = 0** και πατήστε Enter.

Για να μετακινήσετε τον τροχό κοπής στη σχετική μηδενική θέση Y:

1. Κλείστε το προστατευτικό.
2. Επιλέξτε **Y = 0** και πατήστε Enter.

Για να μετακινήσετε ταυτόχρονα το τεμάχιο εργασίας και τον τροχό κοπής στη σχετική μηδενική θέση X και Y:

1. Κλείστε το προστατευτικό.
2. Πατήστε F1.

6.7 Μέθοδοι κοπής

6.7.1 Νέα μέθοδος κοπής

Μπορείτε να δημιουργήσετε μια νέα μέθοδο κοπής ή να αντιγράψετε μια υπάρχουσα μέθοδο.

1. Από την οθόνη **Main menu** (Κύριο μενού), επιλέξτε **Cutting methods** (Μέθοδοι κοπής).
2. Πατήστε F1. Εμφανίζεται ένα αναδυόμενο μενού.
3. Επιλέξτε **New** (Νέο) για να δημιουργήσετε μια νέα μέθοδο κοπής ή επιλέξτε **Copy** (Αντιγραφή) για να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο της επισημασμένης μεθόδου κοπής.

Μέθοδοι κοπής κλειδώματος

Μπορείτε να κλειδώσετε μεθόδους για να αποτρέψετε την πραγματοποίηση αλλαγών.



Κλειδωμένο



Ακλειδωτο

**Υπόδειξη**

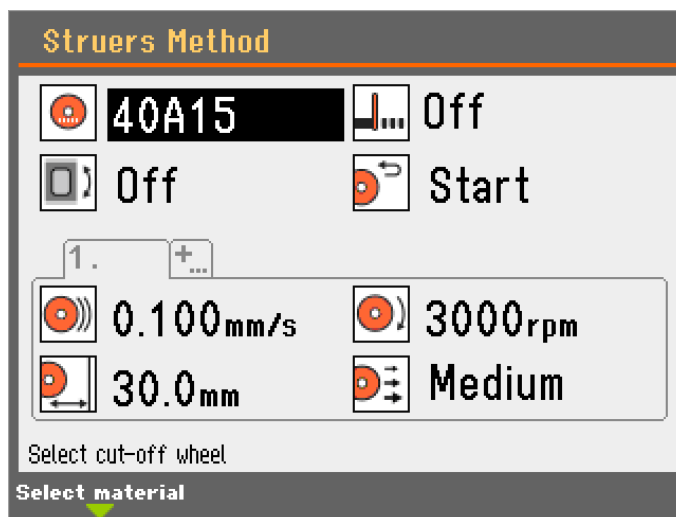
Εάν κάνετε αλλαγές, η αρχική μέθοδος θα αντικατασταθεί. Για να διατηρήσετε την αρχική μέθοδο, δημιουργήστε ένα αντίγραφο της μεθόδου και μετονομάστε την.

6.7.2 Ρυθμίσεις

1. Από την οθόνη **Main menu** (Κύριο μενού), επιλέξτε **Cutting methods** (Μέθοδοι κοπής).



2. Επιλέξτε μια μέθοδο κοπής.



Παράμετροι	Ρυθμίσεις	Αλλαγή προσαύξησης / περιγραφής	Προεπιλογή
	Τροχός κοπής	Struers cut-off wheels (Struers τροχοί κοπής)	
		User defined cut-off wheels (Τροχοί κοπής καθορισμένοι από τον χρήστη)	
	MultiCut	Off (Απενεργοποίηση)	Μονή κοπή
		MultiCut 1	Κόψτε έως και 20 φέτες ίσου πάχους
		MultiCut 2	Κόψτε έως και 20 φέτες ποικίλου πάχους
	Περιστροφή θήκης	Off (Απενεργοποίηση)	Off (Απενεργοποίηση)
		Rotate (Περιστροφή)	Ταχύτητα: 1, 2 ή 3 1
		Oscillate (Ταλάντωση)	Γωνία: 10 - 400° 30°
			Ταχύτητα: 1, 2 ή 3 1
	Θέση επιστροφής	Start (Εναρξη)	Ο τροχός κοπής επιστρέφει στην αρχική θέση.
		Zero (Μηδέν)	Ο τροχός κοπής επιστρέφει στη μηδενική θέση.
		Stay (Παραμονή)	Ο τροχός κοπής δεν κινείται μετά την κοπή.

Παράμετροι	Ρυθμίσεις	Αλλαγή προσαύξησης / περιγραφής	Προεπιλογή
------------	-----------	---------------------------------------	------------

**Σημείωση**

Όταν χρησιμοποιείτε τη θέση επιστροφής **Start** (Εναρξη) ή **Zero** (Μηδέν), βεβαιωθείτε ότι η θέση Y-stop έχει ρυθμιστεί σωστά. Εάν το τεμάχιο εργασίας δεν κοπεί πριν το ανασύρετε, ο τροχός κοπής μπορεί να υποστεί ζημιά.

**Σημείωση**

Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία **Stay** (Παραμονή) για τροχούς κοπής με διαμάντι ή CBN συνδεδεμένους με βακελίτη, καθώς η ανάκληση μπορεί να καταστρέψει το χείλος του τροχού κοπής.

	Ταχύτητα τροφοδοσίας	0,005 - 3 mm/s (0,0002 - 0,12 in/s)	0,005 mm/s (0,0002 in/s)	0,005 mm/s (0,0002 in/s)
	Ταχύτητα περιστροφής	300 - 5000 σ.α.λ.	50 σ.α.λ.	Συνιστώμενη ρύθμιση για τον τροχό κοπής
	Μήκος κοπής	1 - 110 mm (0,04 - 4,3")	0,1 mm (0,004")	30 mm (1,2")
	Δύναμη κοπής	Low (Χαμηλή) Medium (Μεσαίο) High (Υψηλή)		

Αλλαγή των ρυθμίσεων

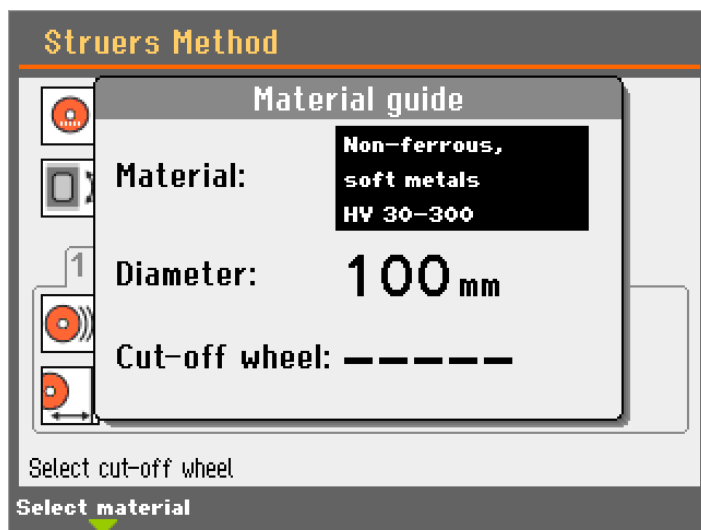
1. Επιλέξτε τη μέθοδο κοπής που θέλετε να επεξεργαστείτε.
2. Επιλέξτε και επεξεργαστείτε τις παραμέτρους.

Οι αλλαγές αποθηκεύονται αυτόματα. Μπορείτε να επαναφέρετε τη μέθοδο στις προεπιλεγμένες τιμές. Ανατρέξτε [Το μενού Maintenance \(Συντήρηση\)](#) ► 66.

6.7.3 Οδηγός υλικού

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο **Material guide** (Οδηγός υλικού):

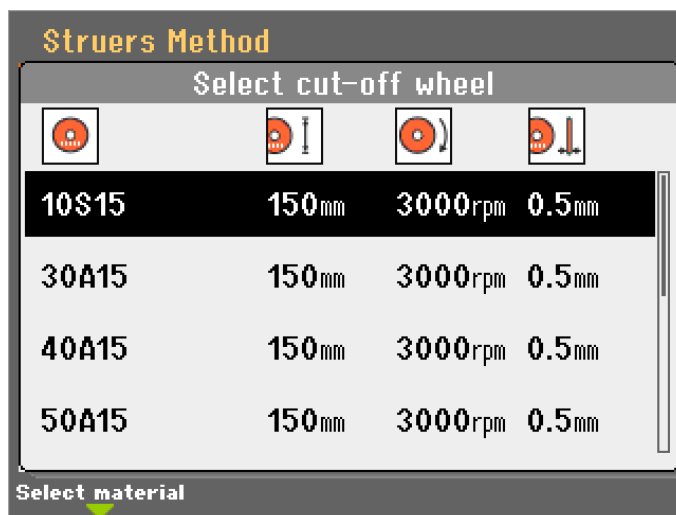
1. Επιλέξτε μια μέθοδο κοπής.
2. Επισημάνετε την παράμετρο του τροχού κοπής.



3. Πατήστε F1. Θα εμφανιστεί ένα αναδυόμενο μενού.



4. Επιλέξτε ένα υλικό από τη λίστα.
5. Επιλέξτε τη διάμετρο.



6. Επιλέξτε έναν τροχό κοπής από τη λίστα. Η συνιστώμενη ταχύτητα περιστροφής θα εφαρμοστεί αυτόματα.

Ανάλογα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις, μπορείτε να προσαρμόσετε τις παραμέτρους κοπής για να επιτύχετε τους απαιτούμενους στόχους.

Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα ως οδηγό κατά την επιλογή του τροχού κοπής και των παραμέτρων κοπής ανάλογα με το υλικό που πρόκειται να κοπεί.

Υλικό	Τροχός κοπής	Σκληρότητα (HV)	Δύναμη κοπής	Ταχύτητα τροφοδοσίας (mm/s)	Ταχύτητα περιστροφής
Υψηλή ακρίβεια, χαμηλή απώλεια υλικού, πολύ μικρά δείγματα	M1D10	> 800	Χαμηλή	0,005 - 0,15	5000
	M1D08				
Κεραμικά, ορυκτά και κρύσταλλα	MOD15 M1D15	> 800	Χαμηλή	0,005 - 0,15	5000
			Χαμηλή	0,005 - 0,20	4000
			Υψηλή	0,005 - 0,30	3200
			Υψηλή	0,005 - 0,30	2700
Συντηγμένα καρβίδια και σκληρά κεραμικά	B0D15	> 800	Μέτρια	0,005 - 0,25	3200
			Μέτρια	0,005 - 0,25	2700
Εξαιρετικά σκληρά σιδηρούχα μέταλλα	B0C15	> 500	Μέτρια	0,005 - 0,25	5000

Υλικό	Τροχός κοπής	Σκληρότητα (HV)	Δύναμη κοπής	Ταχύτητα τροφοδοσίας (mm/s)	Ταχύτητα περιστροφής
Σκληρά και πολύ σκληρά σιδηρούχα μέταλλα	50A15	500 - 800	Μέτρια	0,05 - 0,30	1000 - 5000
Μεσαία σκληρά σιδηρούχα μέταλλα	40A15	200 - 500	Μέτρια	0,05 - 0,30	1000 - 5000
Μαλακά έως μεσαία μαλακά σιδηρούχα μέταλλα	30A15	300	Μέτρια	0,05 - 0,30	1000 - 5000
Μαλακά και ελατά μη σιδηρούχα μέταλλα	10S15	30 - 400	Μέτρια	0,05 - 0,30	1000 - 5000
Πλαστικό και ρητίνες, υλικό τοποθέτησης	E0D15	< 100	Μέτρια	0,05 - 0,30	έως 1200

6.7.4 Περιστροφή θήκης



ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν εργάζεστε σε μηχανές με περιστρεφόμενα εξαρτήματα, προσέξτε να αποτρέψετε τα ρούχα ή/και τις τρίχες από το να πιαστούν από τα περιστρεφόμενα μέρη.

Περιστροφή

Η περιστροφή χρησιμοποιείται γενικά κατά την κοπή στρογγυλών τεμαχίων εργασίας. Μετακινώντας την επιφάνεια κοπής, η ταχύτητα τροφοδοσίας και η ταχύτητα του τροχού κοπής μπορούν να αυξηθούν χωρίς να προκληθεί υπερβολική συσσώρευση θερμότητας.

Το δείγμα θα έχει επίσης ένα πιο ομοιόμορφο μοτίβο γρατσουνιών την επιφάνεια και μια καλύτερη επιπεδότητα.

Επιπλέον, το γρέζι στο τέλος μιας κοπής θα εμφανιστεί στη μέση του δείγματος. Αυτό θα διευκολύνει την αφαίρεση των γρεζιών κατά την επόμενη προετοιμασία.

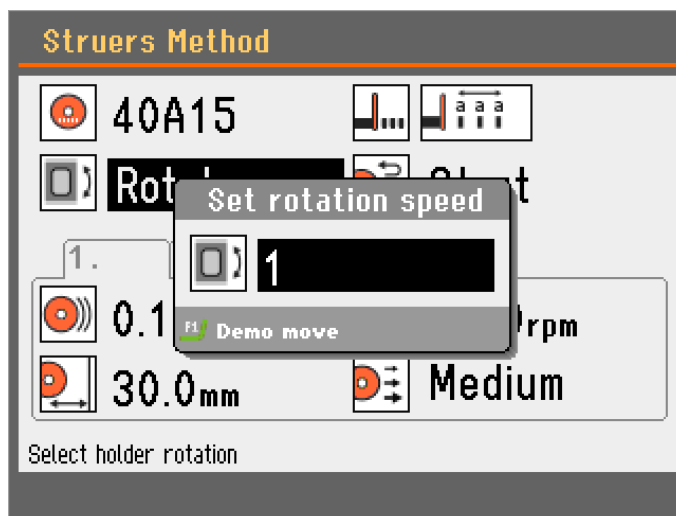
Ταλάντωση

Η ταλάντωση είναι χρήσιμη κατά την κοπή πολύ σκληρών υλικών, καθώς θα μειώσει τη συσσώρευση θερμότητας.

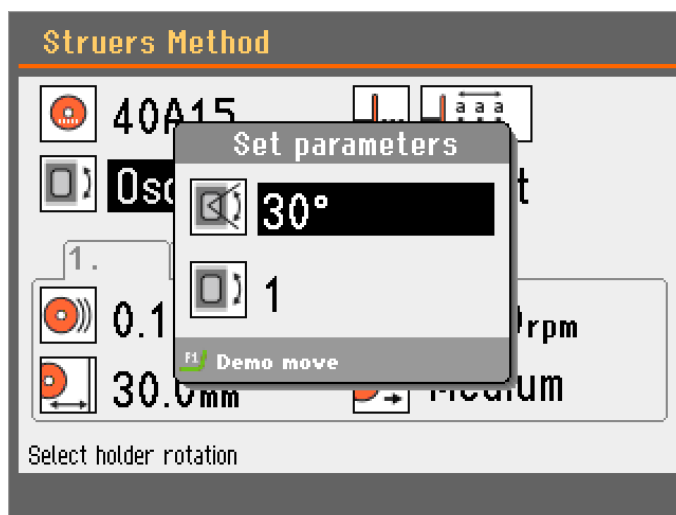
Η ταλάντωση χρησιμοποιείται επίσης για εύθραυστα υλικά, καθώς υπάρχει καλύτερη κατανομή της δύναμης που χρησιμοποιείται για την κοπή του τεμαχίου εργασίας.

Ρυθμίσεις

- **Off** (Απενεργοποίηση): Η θήκη δεν περιστρέφεται.



- **Rotate** (Περιστροφή): Το τεμάχιο εργασίας περιστρέφεται γύρω από το κέντρο του.



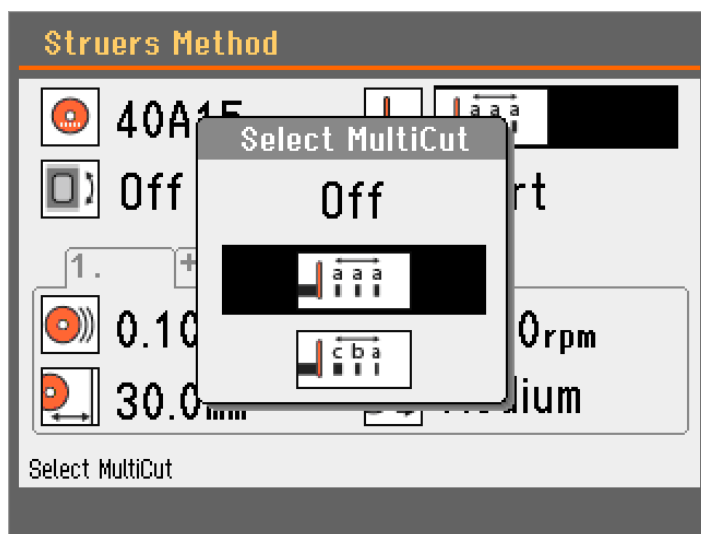
- **Oscillate** (Ταλάντωση): Η θήκη ταλαντεύεται γύρω από το κέντρο της.

Για μια επίδειξη της κίνησης:

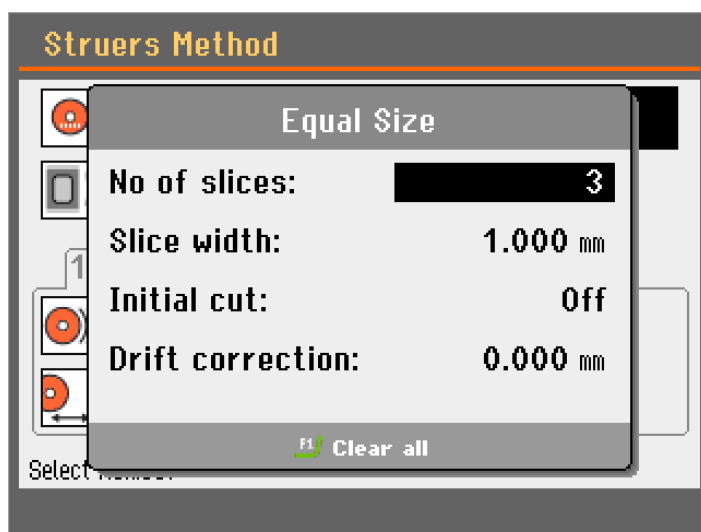
1. Πατήστε F1 για να ξεκινήσετε την ταλάντωση και να ελέγξετε για σωστή στοίχιση.
2. Πατήστε ξανά το πλήκτρο F1 για να σταματήσετε την κίνηση.

6.7.5 MultiCut

Ίσο μέγεθος



Χρησιμοποιήστε την πρώτη επιλογή MultiCut κοπής πολλών φετών ίσου πλάτους.



Παράμετροι

No of slices (Αριθμός φετών) Ορίστε τον αριθμό των φετών που θα κοπούν.

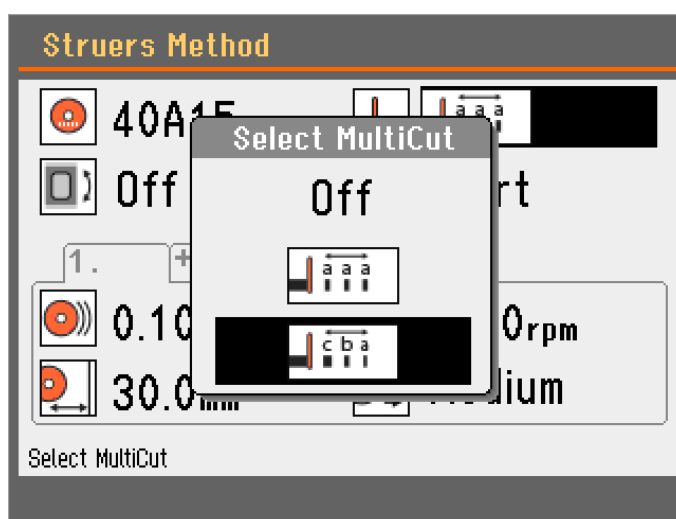
Slice width (Πλάτος φέτας) Ορίστε το πλάτος των φετών που θα κοπούν.

Initial cut (Αρχική κοπή) Επιλέξτε αυτήν την παράμετρο εάν πρέπει να κάνετε μια αρχική κοπή, πριν ξεκινήσετε την κοπή των δειγμάτων. Αυτό κόβει ένα δείγμα δοκιμαστικό, το οποίο δεν θα χρησιμοποιήσετε. Για παράδειγμα, εάν το τεμάχιο εργασίας έχει άνιση άκρη που το καθιστά ακατάλληλο ως πρώτο δείγμα.

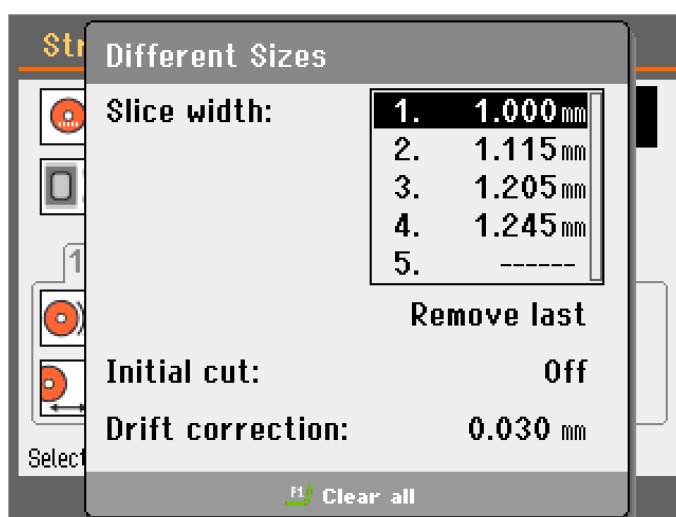
Παράμετροι

	Οι ονομαστικές τιμές πάχους για όλους τους τροχούς κοπής Struers είναι ήδη αποθηκευμένες στους ορισμούς των τροχών.
Drift correction (Διόρθωση ολίσθησης)	Όταν επιλέγετε έναν τροχό κοπής, το συγκεκριμένο πάχος τροχού θα χρησιμοποιηθεί αυτόματα. Για τους τροχούς που ορίζονται από τον χρήστη, πρέπει να εισαγάγετε το πάχος χειροκίνητα.

Διαφορετικά μεγέθη



Χρησιμοποιήστε τη δεύτερη επιλογή MultiCut οπής πολλών φετών διαφορετικού πλάτους.



Παράμετροι	
Slice width (Πλάτος φέτας)	Ορίστε το πλάτος των φετών που θα κοπούν.
Initial cut (Αρχική κοπή)	Επιλέξτε αυτήν την παράμετρο εάν πρέπει να κάνετε μια αρχική κοπή, πριν ξεκινήσετε την κοπή των δειγμάτων. Αυτό κόβει ένα δείγμα δοκιμαστικό, το οποίο δεν θα χρησιμοποιήσετε. Για παράδειγμα, εάν το τεμάχιο εργασίας έχει άνιση άκρη που το καθιστά ακατάλληλο ως πρώτο δείγμα.
Drift correction (Διόρθωση ολίσθησης)	Οι ονομαστικές τιμές πάχους για όλους τους τροχούς κοπής Struers είναι ήδη αποθηκευμένες στους ορισμούς των τροχών. Όταν επιλέγετε έναν τροχό κοπής, το συγκεκριμένο πάχος τροχού θα χρησιμοποιηθεί αυτόματα. Για τους τροχούς που ορίζονται από τον χρήστη, πρέπει να εισαγάγετε το πάχος χειροκίνητα.

Τιμή διόρθωσης ολίσθησης

Το μηχάνημα αντισταθμίζει αυτόματα το πάχος του τροχού κοπής όταν χρησιμοποιείτε MultiCut. Ωστόσο, λόγω διαφορών στην ταχύτητα τροφοδοσίας και την ταχύτητα του τροχού μεταξύ διαφορετικών μεθόδων όπου χρησιμοποιείται ο ίδιος τροχός, μπορεί να είναι απαραίτητη πρόσθετη αντιστάθμιση:

1. Κόψτε μερικές φέτες δοκιμής.
2. Μετρήστε το πάχος των δοκιμαστικών φετών και συγκρίνετέ το με το προκαθορισμένο πάχος για να λάβετε την τιμή απόκλισης.
3. Εισαγάγετε την τιμή απόκλισης στο πεδίο **Drift correction** (Διόρθωση ολίσθησης).

6.7.6 OptiFeed

Κατά την κοπή ή τη λείανση, το μηχάνημα μετρά συνεχώς το φορτίο στον κινητήρα. Οι παράγοντες που καθορίζουν το φορτίο είναι το σχήμα και οι ιδιότητες του τεμαχίου εργασίας.

Κάθε φορά που επιτυγχάνεται το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κινητήρα, η λειτουργία OptiFeed μειώνει αυτόματα την ταχύτητα τροφοδοσίας.

Μόλις το φορτίο πέσει κάτω από το καθορισμένο όριο, η ταχύτητα θα αυξηθεί στην αρχική ρύθμιση.



Σημείωση

Αν θέλετε να κόψετε ή να λειάνετε παρόμοια τεμάχια εργασίας στη συνέχεια, μειώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας στη νέα τιμή ή σε χαμηλότερη.

Επίπεδο δύναμης	OptiFeed ενεργοποιείται με φορτίο κινητήρα:
Χαμηλή	45%
Μέτρια	60%

Επίπεδο δύναμης	OptiFeed ενεργοποιείται με φορτίο κινητήρα:
Υψηλή	100%

6.7.7 Βελτιστοποιήστε τα αποτελέσματα κοπής

Αντικειμενικό	Σύσταση
Καλύτερη κοπή	Σφίξτε καλά το τεμάχιο εργασίας χρησιμοποιώντας τον σωστό δειγματοφορέα.
Καλύτερη ποιότητα επιφάνειας	Χρησιμοποιήστε τη χαμηλότερη συνιστώμενη ταχύτητα τροφοδοσίας, την υψηλότερη συνιστώμενη ταχύτητα τροχού και καμία περιστροφή του δειγματοφορέα.
Φθορά κάτω τροχού	Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή συγκέντρωση προσθέτου στο ψυκτικό υγρό. Χρησιμοποιήστε τη χαμηλότερη συνιστώμενη ταχύτητα τροφοδοσίας, την υψηλότερη συνιστώμενη ταχύτητα τροχού και καμία περιστροφή του δειγματοφορέα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν χρησιμοποιούνται τροχοί συγκολλημένοι με ρητίνη και όλοι οι τροχοί κοπής με λειαντικά.
Επίλυση προβλημάτων με λειαντικούς τροχούς κοπής	Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται λειαντικοί τροχοί κοπής εκτός του συνιστώμενου εύρους ταχύτητας τροφοδοσίας. Σε χαμηλότερες από τις συνιστώμενες ταχύτητες τροφοδοσίας, θα παράγουν ακανόνιστα κομμένες επιφάνειες. Σε υψηλότερες ταχύτητες τροφοδοσίας, θα προκύψει υπερβολική φθορά του τροχού μαζί με αυξημένο κίνδυνο θραύσης του.
Πιο επίπεδα δείγματα	Χρησιμοποιήστε κυρίως χαμηλές ταχύτητες τροφοδοσίας, την υψηλότερη συνιστώμενη ταχύτητα τροχού, τις μεγαλύτερες δυνατές φλάντζες και καμία περιστροφή του δειγματοφορέα. Η αρχική περικοπή είναι ιδιαίτερα κρίσιμη. Εάν η αρχική ταχύτητα τροφοδοσίας είναι πολύ υψηλή, ο τροχός θα λυγίσει και θα αρχίσει να κόβει υπό γωνία. Μια τέτοια περικοπή δεν θα καταλήξει ποτέ επίπεδη.
Καλύτερος παραλληλισμός	Χρησιμοποιήστε τη χαμηλότερη συνιστώμενη ταχύτητα τροφοδοσίας.
Ταχύτερη κοπή	Προσανατολίστε το τεμάχιο εργασίας έτσι ώστε ο τροχός να κόψει τη μικρότερη δυνατή διατομή και, στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε τη μέγιστη συνιστώμενη ταχύτητα τροφοδοσίας.
Κοπή σύνθετων υλικών	Χρησιμοποιήστε το χαμηλότερο συνιστώμενο επίπεδο δύναμης για τα υλικά στο σύνθετο. Ανατρέξτε Οδηγός υλικού ► 43 .

6.8 Ξεκινήστε τη διαδικασία κοπής

Σφίξτε το τεμάχιο εργασίας

- Στερεώστε το τεμάχιο εργασίας στον δειγματοφορέα.

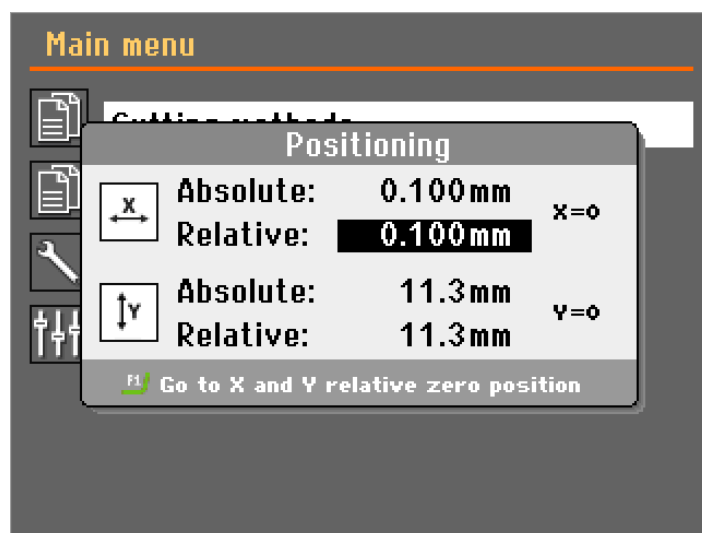
Κατά την κοπή με περιστροφή ή ταλάντωση, το τεμάχιο εργασίας και ο δειγματοφορέας πρέπει να στερεώνονται έτσι ώστε να περιστρέφονται ομοιόμορφα γύρω από το κέντρο του τεμαχίου εργασίας. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η ταχύτερη κοπή, καθώς ο τροχός κοπής θα κόβει τον περισσότερο χρόνο και η πιθανότητα ζημιάς στον τροχό κοπής περιορίζεται.



Σημείωση

Για να αποφύγετε ζημιές, βεβαιωθείτε ότι το τεμάχιο εργασίας ή ο δειγματοφορέας δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με τον τροχό κοπής ή τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού.

Τοποθέτηση του τεμαχίου εργασίας



1. Χρησιμοποιήστε το κουμπί αναμονής για εκτέλεση και τα πλήκτρα τοποθέτησης για να μετακινήσετε το τεμάχιο εργασίας στη σωστή θέση εκκίνησης, κοντά στον τροχό κοπής.



Σημείωση

Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στον θάλαμο κοπής πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία κοπής.



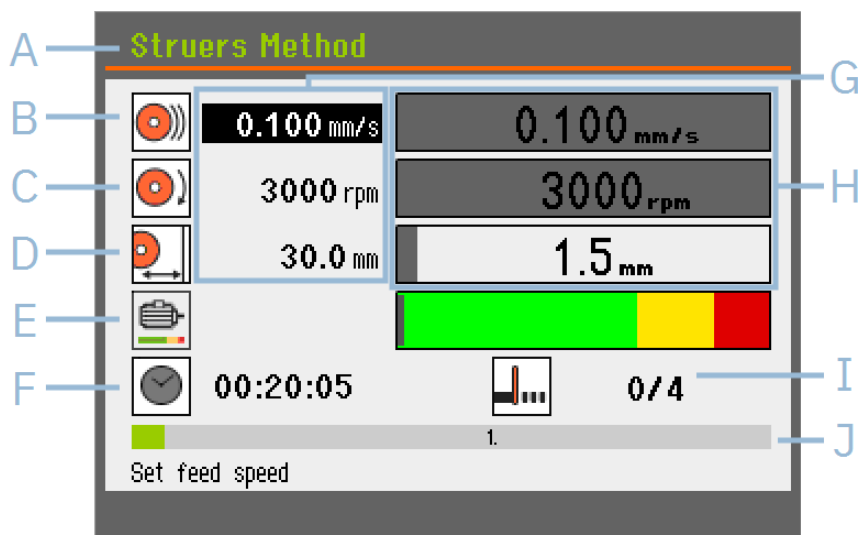
Σημείωση

Ελέγξτε το καλάθι και τον μαγνήτη για τυχόν υπολείμματα κοπής πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία κοπής, ώστε να εξασφαλίσετε επαρκή ψύξη. Μια μπλοκαρισμένη αποχέτευση μπορεί να οδηγήσει σε υπερχειλίση νερού και πολύ λίγο νερό στη δεξαμενή.

2. Κλείστε το προστατευτικό.
3. Πατήστε Έναρξη.

**Σημείωση**

Ελέγξτε ότι υπάρχει σταθερή ροή ψυκτικού υγρού από τα ακροφύσια.

6.8.1 Η οθόνη διαδικασίας κοπής**A** Μέθοδος**B** Ταχύτητα τροφοδοσίας**C** Ταχύτητα περιστροφής**D** Μήκος κοπής**E** Φορτίο κινητήρα**F** Αντίστροφη μέτρηση
χρονοδιακόπτη**G** Ορισμός τιμών**H** Πραγματικές τιμές**I** MultiCut**J** Γραμμή προόδου**Χειροκίνητη διακοπή**

Το μηχάνημα σταματά αυτόματα όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία κοπής, αλλά μπορείτε να σταματήσετε τη διαδικασία ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας πατώντας Διακοπή.

Πατήστε Έναρξη για να συνεχίσετε την κοπή.

Αλλαγή παραμέτρων κατά τη διαδικασία κοπής

Μπορείτε να αλλάξετε τις ακόλουθες παραμέτρους κατά τη διαδικασία κοπής:

- Ταχύτητα τροφοδοσίας
- Ταχύτητα περιστροφής
- Μήκος κοπής

**Υπόδειξη**

Εάν, για παράδειγμα, το φορτίο του κινητήρα είναι πολύ μεγάλο, μπορείτε να μειώσετε την ταχύτητα τροφοδοσίας.

1. Επιλέξτε την παράμετρο που θέλετε να αλλάξετε.
2. Πατήστε Enter και αλλάξτε την τιμή.
3. Πατήστε Enter για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή ή πατήστε Esc για ακύρωση.

Σύμπτυξη του τεμαχίου εργασίας

Για να συμπτύξετε τον τροχό κοπής από το τεμάχιο εργασίας ενώ η κοπή βρίσκεται σε εξέλιξη:

1. Πατήστε Stop για να διακόψετε τη διαδικασία κοπής.
2. Πατήστε το Πλήκτρο τοποθέτησης προς τα πίσω για να μετακινήσετε τον άξονα του τροχού μακριά από τη θήκη.
3. Πατήστε Έναρξη για να συνεχίσετε την κοπή. Στη συνέχεια, ο τροχός κοπής θα αρχίσει να κινείται προς τα εμπρός με την προκαθορισμένη ταχύτητα τροφοδοσίας.

OptiFeed

Ανατρέξτε [OptiFeed ► 50](#).

6.9 Μέθοδοι λείανσης

6.9.1 Νέα μέθοδος λείανσης

Μπορείτε να δημιουργήσετε μια νέα μέθοδο λείανσης ή να αντιγράψετε μια υπάρχουσα μέθοδο.

1. Από την οθόνη **Main menu** (Κύριο μενού), επιλέξτε **Grinding methods** (Μέθοδοι λείανσης).
2. Πατήστε F1. Εμφανίζεται ένα αναδυόμενο μενού.
3. Επιλέξτε **New** (Νέο) για να δημιουργήσετε μια νέα μέθοδο λείανσης ή επιλέξτε **Copy** (Αντιγραφή) για να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο της επισημασμένης μεθόδου κοπής.

Μέθοδοι λείανσης κλειδώματος

Μπορείτε να κλειδώσετε μεθόδους για να αποτρέψετε την πραγματοποίηση αλλαγών.



Κλειδωμένο

Ακλειδωτο

**Υπόδειξη**

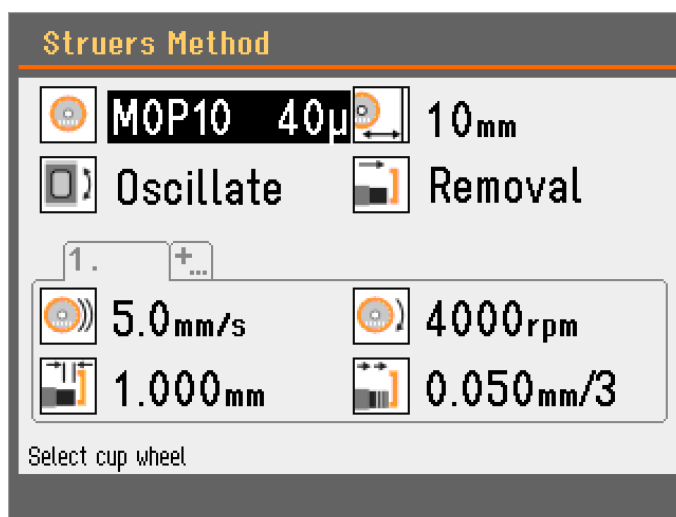
Εάν κάνετε αλλαγές, η αρχική μέθοδος θα αντικατασταθεί. Για να διατηρήσετε την αρχική μέθοδο, δημιουργήστε ένα αντίγραφο της μεθόδου και μετονομάστε την.

6.9.2 Ρυθμίσεις

1. Από την οθόνη **Main menu** (Κύριο μενού), επιλέξτε **Grinding methods** (Μέθοδοι λείανσης).



2. Επιλέξτε μια μέθοδο λείανσης.



Παράμετροι	Ρυθμίσεις	Αλλαγή προσαύξησης / περιγραφής	Προεπιλογή
 τροχός	Struers cup wheels (Struers τροχοί κυπέλλου)		
	User defined cup wheels (Τροχοί κυπέλλου καθορισμένοι από τον χρήστη)		
 Μήκος λείανσης	1 - 110 mm (0,04 - 4,3")	0,1 mm (0,004")	10 mm (0,4")
 Περιστροφή θήκης	Off (Απενεργοποίηση)		Off (Απενεργοποίηση)
	Oscillate (Ταλάντωση)	Γωνία: 10 - 180° Ταχύτητα: 1, 2 ή 3	45° 1
 Λειτουργία αφαίρεσης	Removal (Αφαίρεση) ή Relative (Σχετική)		Removal (Αφαίρεση)
 Ταχύτητα τροφοδοσίας	0,5 - 7,5 mm/s (0.004 - 0,3 in/s)	0,1 mm/s (0.004 in/s)	0,1 mm/s (0.004 in/s)
 Ταχύτητα περιστροφής	300 - 5000 σ.α.λ.	50 σ.α.λ.	Συνιστώμενη ρύθμιση για τον τροχό κοπής
 Θέση διακοπής	0,005 - 5 mm (0,0002 - 0,2")	0,005 mm (0,0002")	1 mm (0,04")
 Σάρωση	βήμα X: 0,005 - 1 mm (0,0002 - 0,04")	0,005 mm (0,0002")	0,05 mm (0,002")
	Αριθμός σαρώσεων: 1 - 10	1	3

Αλλαγή των ρυθμίσεων

1. Επιλέξτε τη μέθοδο λείανσης που θέλετε να επεξεργαστείτε.
2. Επιλέξτε και επεξεργαστείτε τις παραμέτρους.

Οι αλλαγές αποθηκεύονται αυτόματα. Μπορείτε να επαναφέρετε τη μέθοδο στις προεπιλεγμένες τιμές. Ανατρέξτε [Το μενού Maintenance \(Συντήρηση\)](#) ► 66.

6.9.3 Οδηγός υλικού

Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα ως οδηγό για να επιλέξετε τον τροχό και τις παραμέτρους λείανσης σύμφωνα με το υλικό του δείγματος.

Υλικό	Σκληρότητα (HV)	Τροχός	Ακρίβεια	Ταχύτητα τροφοδοσίας (mm/s)	βήμα X	Αρ. των τελικών σαρώσεων v	Ταχύτητα τροχού (σ.α.λ.)
Κεραμικά, ορυκτά και κρύσταλλα	> 800	M0PXX	Υψηλή	0,1 - 0,2	5 - 10 μm	10	4000 (διάμετρο ς 100 mm)
			Μέτρια	0,2 - 4,0	10 - 20 μm	5	2650 (διάμετρο ς 150 mm)
			Χαμηλή	4,0 - 7,5	20 - 30 μm	2	
Συντηγμέν α καρβίδια και σκληρά κεραμικά	> 600	B0PXX	Υψηλή	0,1 - 0,3	5 - 10 μm	10	
			Μέτρια	0,3 - 0,5	10 - 20 μm	5	4000
			Χαμηλή	0,5 - 1,0	20 - 30 μm	2	
Ελατός		10P13					

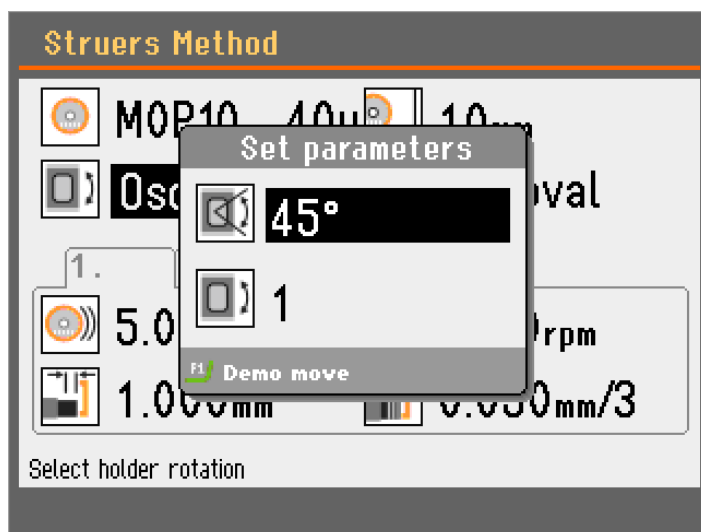
6.9.4 Περιστροφή θήκης**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Όταν εργάζεστε σε μηχανές με περιστρεφόμενα εξαρτήματα, προσέξτε να αποτρέψετε τα ρούχα ή/και τις τρίχες από το να πιαστούν από τα περιστρεφόμενα μέρη.

Ταλάντωση

Η ταλάντωση χρησιμοποιείται όταν αποκτάται ένα πιο ομοιόμορφο μοτίβο γρατσουνιών στην επιφάνεια και βέλτιστη επιπεδότητα.

Η ταλάντωση χρησιμοποιείται επίσης για εύθραυστα υλικά, καθώς υπάρχει καλύτερη κατανομή της δύναμης που χρησιμοποιείται κατά τη λείανση.



- **Off** (Απενεργοποίηση): Η θήκη δεν περιστρέφεται.
- **Oscillate** (Ταλάντωση): Η θήκη ταλαντεύεται γύρω από το κέντρο της.

Για μια επίδειξη της κίνησης:

1. Πατήστε F1 για να ξεκινήσετε την ταλάντωση και να ελέγξετε για σωστή στοίχιση.
2. Πατήστε ξανά το πλήκτρο F1 για να σταματήσετε την κίνηση.

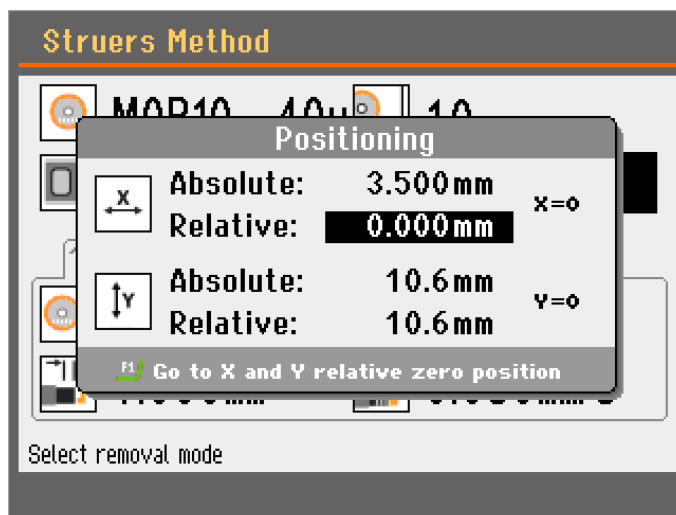
6.9.5 Λειτουργία αφαίρεσης

Removal (Αφαίρεση)

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία αφαίρεσης για να αφαιρέσετε μια ακριβή ποσότητα υλικού.

Αν, για παράδειγμα, ένα εξάρτημα βρίσκεται ακριβώς 0,125 mm κάτω από την επιφάνεια του δείγματος:

1. Μετακινήστε το δείγμα όσο το δυνατόν πιο κοντά στον τροχό, χωρίς να αγγίζετε το ένα το άλλο χρησιμοποιώντας το δεξί πλήκτρο γρήγορης τοποθέτησης ενώ πατάτε το κουμπί αναμονής προς εκτέλεση.
2. Ενώ κρατάτε πατημένο το κουμπί αναμονής προς εκτέλεση, πατήστε τα πλήκτρα τοποθέτησης για να μετακινήσετε το δείγμα αργά στον τροχό μέχρι να υπάρξει επαφή μεταξύ του δείγματος και του τροχού.



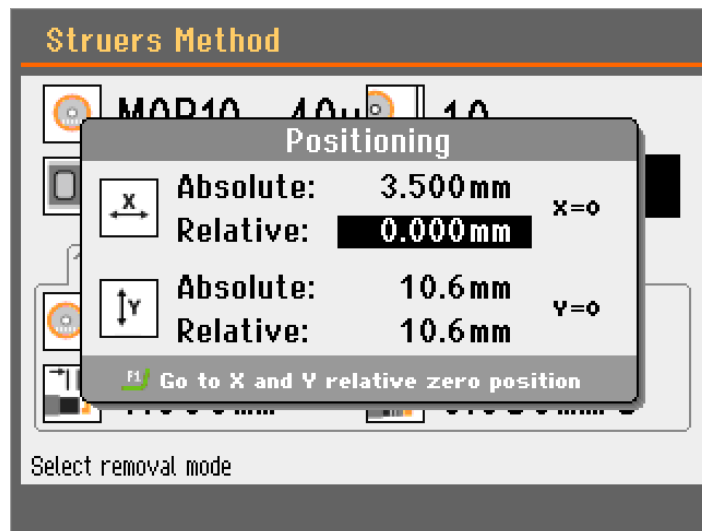
3. Ορίστε τη σχετική θέση X στο μηδέν.
4. Ορίστε την ποσότητα υλικού που θα αφαιρεθεί.
5. Μετακινήστε το δείγμα ελαφρώς μακριά από τον τροχό προς την κατεύθυνση Y.
6. Πατήστε Έναρξη. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας λείανσης, το μηχάνημα θα σταματήσει ακριβώς στο προκαθορισμένο βάθος.

Removal (Αφαίρεση)

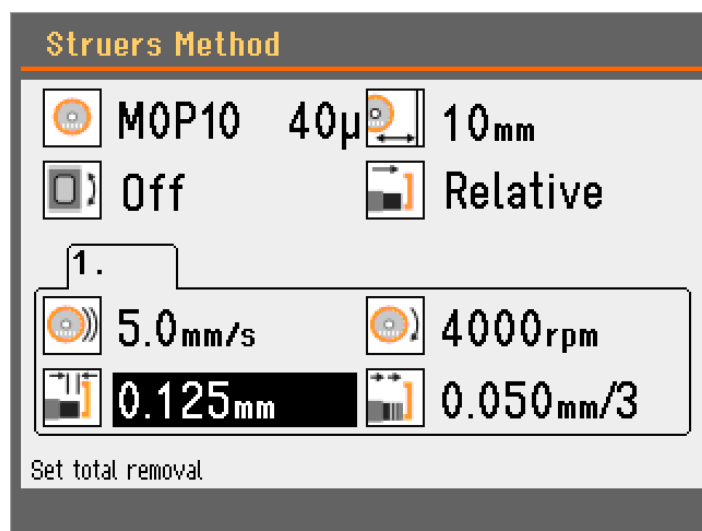
Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία αφαίρεσης για να αφαιρέσετε υλικό μέχρι να επιτευχθεί μια καθορισμένη σχετική θέση.

Αν, για παράδειγμα, ένα εξάρτημα βρίσκεται ακριβώς 0,125 mm κάτω από την επιφάνεια του δείγματος:

1. Μετακινήστε το δείγμα όσο το δυνατόν πιο κοντά στον τροχό, χωρίς να αγγίζετε το ένα το άλλο χρησιμοποιώντας το δεξί πλήκτρο γρήγορης τοποθέτησης ενώ πατάτε το κουμπί αναμονής προς εκτέλεση.
2. Πατήστε το δεξί πλήκτρο τοποθέτησης ενώ κρατάτε πατημένο το κουμπί αναμονής προς εκτέλεση για να μετακινήσετε το δείγμα αργά προς τον τροχό, μέχρι να υπάρχει έστω και μια μικρή επαφή μεταξύ του δείγματος και του τροχού.



3. Ορίστε τη σχετική θέση X στο μηδέν.
4. Πατήστε το πλήκτρο Esc.



5. Ρυθμίστε τη θέση στοπ στα 0,125 mm.
6. Αφού ορίσετε την ποσότητα υλικού που θα αφαιρεθεί, μετακινήστε το δείγμα ελαφρώς μακριά από τον τροχό, προς την κατεύθυνση Y.
7. Πατήστε Έναρξη. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας λείανσης, το μηχάνημα θα σταματήσει ακριβώς στην προκαθορισμένη θέση.

6.10 Ξεκινήστε τη διαδικασία λείανσης

Σφίξτε το δείγμα

- Σφίξτε το δείγμα στον δειγματοφορέα.

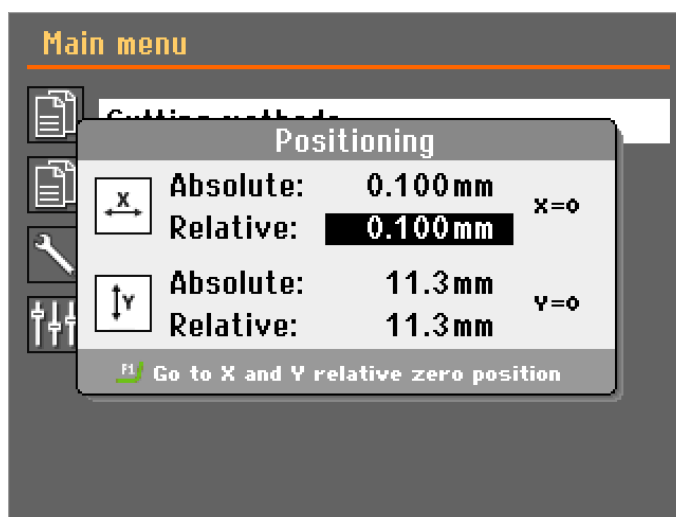
Κατά την λείανση με περιστροφή ή ταλάντωση, το δείγμα και ο δειγματοφορέας πρέπει να στερεώνονται έτσι ώστε να περιστρέφονται ομοιόμορφα γύρω από το κέντρο του δείγματος.



Σημείωση

Για να αποφύγετε ζημιές, βεβαιωθείτε ότι ο δειγματοφορέας δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με τον τροχό ή τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού.

Τοποθετήστε το δείγμα



1. Χρησιμοποιήστε το κουμπί αναμονής προς εκτέλεση και τα πλήκτρα τοποθέτησης για να μετακινήσετε το δείγμα.
2. Μετακινήστε το δείγμα προς την κατεύθυνση X μέχρι να αγγίξει ελαφρώς την επιφάνεια λείανσης του τροχού.



Σημείωση

Πρέπει να εξακολουθείτε να μπορείτε να περιστρέφετε ελεύθερα τον τροχό χειροκίνητα.

3. Μετακινήστε τον τροχό με κατεύθυνση Y έως ότου το δείγμα είναι ακριβώς καθαρό από την επιφάνεια λείανσης του τροχού.



Σημείωση

Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στον θάλαμο πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία λείανσης.



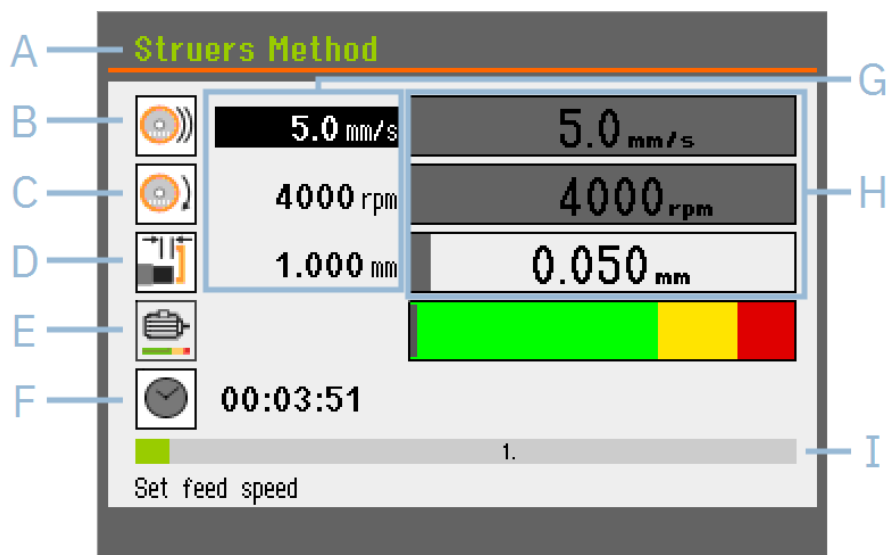
Σημείωση

Ελέγξτε το καλάθι και τον μαγνήτη για τυχόν υπολείμματα κοπής πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία κοπής, ώστε να εξασφαλίσετε επαρκή ψύξη. Μια μπλοκαρισμένη αποχέτευση μπορεί να οδηγήσει σε υπερχειλίση νερού και πολύ λίγο νερό στη δεξαμενή.

4. Κλείστε το προστατευτικό.
5. Πατήστε Έναρξη.

**Σημείωση**

Ελέγξτε ότι υπάρχει σταθερή ροή ψυκτικού υγρού από τα ακροφύσια.

6.10.1 Η οθόνη διαδικασίας λείανσης**A** Μέθοδος**B** Ταχύτητα τροφοδοσίας**C** Ταχύτητα περιστροφής**D** Αφαίρεση**E** Φορτίο κινητήρα**F** Αντίστροφη μέτρηση χρονοδιακόπτη**G** Ορισμός τιμών**H** Πραγματικές τιμές**I** Γραμμή προόδου**Χειροκίνητη διακοπή**

Το μηχάνημα σταματά αυτόματα όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία λείανσης, αλλά μπορείτε να σταματήσετε τη διαδικασία ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας πατώντας Stop. Πατήστε Έναρξη για να συνεχίσετε τη λείανση.

Αλλαγή παραμέτρων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας λείανσης

Μπορείτε να αλλάξετε τις ακόλουθες παραμέτρους κατά τη διάρκεια της διαδικασίας λείανσης:

- Ταχύτητα τροφοδοσίας
- Ταχύτητα περιστροφής
- Αφαίρεση

**Υπόδειξη**

Εάν, για παράδειγμα, το φορτίο του κινητήρα είναι πολύ μεγάλο, μπορείτε να μειώσετε την ταχύτητα τροφοδοσίας.

1. Επιλέξτε την παράμετρο που θέλετε να αλλάξετε.

2. Πατήστε Enter και αλλάξτε την τιμή.
3. Πατήστε Enter για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή ή πατήστε Esc για ακύρωση.

Σύμπτυξη του τεμαχίου εργασίας

Για να ανασύρετε τον τροχό από το τεμάχιο εργασίας ενώ βρίσκεται σε εξέλιξη η λείανση:

1. Πατήστε Stop για να διακόψετε τη διαδικασία λείανσης.
2. Πατήστε το Πλήκτρο τοποθέτησης προς τα πίσω για να μετακινήσετε τον άξονα του τροχού μακριά από τη θήκη.
3. Πατήστε Έναρξη για να συνεχίσετε τη λείανση. Στη συνέχεια, ο τροχός θα αρχίσει να κινείται προς τα εμπρός με την προκαθορισμένη ταχύτητα τροφοδοσίας.

OptiFeed

Ανατρέξτε [OptiFeed ► 50](#).

6.10.2 Λειάνετε λεπτά τμήματα

Προετοιμάστε τις γυάλινες διαφάνειες

Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται κυρίως για την ορυκτολογία.

1. Αλέστε την κεραμική πλάκα της θήκης κενού έτσι ώστε να είναι επίπεδη, παράλληλη με τον τροχό.
2. Ορίστε τη σχετική θέση X στο μηδέν.
3. Αλλάξτε τη λειτουργία κατάργησης σε **Relative** (Σχετική).
4. Εισαγάγετε το επιθυμητό τελικό πάχος της γυάλινης διαφάνειας που θέλετε να λειάνετε ρυθμίζοντας τη θέση διακοπής στην απαιτούμενη τιμή.
Π.χ. για διαφάνειες πάχους ακριβώς 1,950 mm, ορίστε τη σχετική θέση διακοπής στα - 1,950 mm.
5. Μετακινήστε τη θήκη μακριά από τον τροχό για να μπορέσει να εισαχθεί η γυάλινη διαφάνεια.
6. Τοποθετήστε τη γυάλινη διαφάνεια στη θήκη κενού.
7. Μετακινήστε τη θήκη κοντά στον τροχό.
8. Μετακινήστε τον τροχό ελαφρώς μακριά από τη θήκη κενού.
9. Πατήστε Έναρξη για να λειάνετε το γυαλί στο προκαθορισμένο πάχος.

Τώρα μπορείτε να προετοιμάσετε επιπλέον διαφάνειες του ίδιου πάχους:

1. Τοποθετήστε τον δειγματοφορέα.
2. Μετακινήστε τον δειγματοφορέα κοντά στον τροχό.
3. Πατήστε Έναρξη.

Λειάνετε το δείγμα

1. Κόψτε το δείγμα σε μια προ-αλεσμένη γυάλινη διαφάνεια.

2. Μετρήστε το συνολικό πάχος του γυαλιού και του δείγματος.
3. Τοποθετήστε τη γυάλινη διαφάνεια με το δείγμα στον δειγματοφορέα.
4. Πατήστε F1 για να δείτε την αριθμομηχανή και να εισαγάγετε τις τιμές.

Struers Method

Calculator

Total thickness:	2.700 mm
Glass thickness:	2.000 mm
Glue thickness:	0.020 mm
Final spec. thickness:	0.500 mm
Specimen thickness:	0.680 mm
Material removal:	0.180 mm

☒ Use default glass and glue thickness

Set total removal

Calculate

Σε αυτό το παράδειγμα, χρειάζεται να αφαιρεθούν 0,180 mm υλικού για να ληφθεί ένα δείγμα πάχους 0,500 mm (0,02").

5. Ορίστε τη λειτουργία κατάργησης σε **Removal** (Αφαίρεση)

Struers Method

MOP10 40μ 10mm

Oscillate Removal

1.

5.0mm/s 4000rpm

1.080mm 0.050mm/3

Set total removal

6. Ρυθμίστε τη θέση στοπ με την ποσότητα υλικού που θα αφαιρεθεί.
7. Επανατοποθετήστε το δείγμα κοντά στον τροχό.
8. Πατήστε Έναρξη.

**Υπόδειξη**

Εναλλακτικά, μηδενίστε τη θέση X μετά την κατεργασία της τελευταίας διαφάνειας.

Ορίστε τη λειτουργία κατάργησης σε **Relative** (Σχετική), ορίστε τη θέση διακοπής ως το πάχος του δείγματος: 0,500 mm (0,02").

Για να αποφύγετε την υπερβολική λείανση, λειάνετε στο απαιτούμενο πάχος σε βήμα. Για παράδειγμα, εάν πρέπει να αφαιρέσετε 180 μm υλικού:

1. Αφαιρέστε 150 μm υλικού.
2. Επιθεωρήστε και μετρήστε ξανά το δείγμα.
3. Αφαιρέστε 5-10 μm υλικού.
4. Επαναλάβετε αυτήν τη διαδικασία μέχρι να επιτύχετε το σωστό πάχος δείγματος.

6.11 Σωλήνας έκπλυσης

Το μηχάνημα παραδίδεται με σύστημα έκπλυσης για τον καθαρισμό του θαλάμου κοπής από υπολείμματα που απορρίπτονται κατά τη διαδικασία κοπής. Η έκπλυση γίνεται από τον πίνακα ελέγχου.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με το πρόσθετο ψυκτικού υγρού. Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια και προστατευτικά γυαλιά.

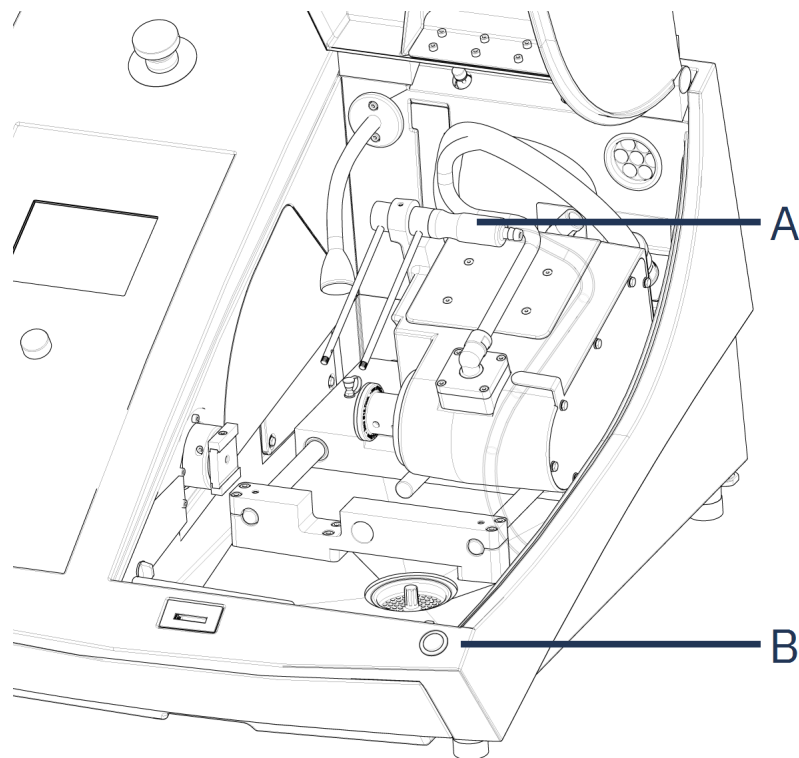
**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Μην ξεκινήσετε το ξέπλυμα πριν ο εύκαμπτος σωλήνας έκπλυσης στραφεί προς τον θάλαμο κοπής.

Διαδικασία

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Προσέξτε την προεξέχουσα λαβή ασφαλείας όταν το προστατευτικό ασφαλείας είναι ανυψωμένο.



A Σωλήνας έκπλυσης

B Κουμπί Αναμονή για εκτέλεση

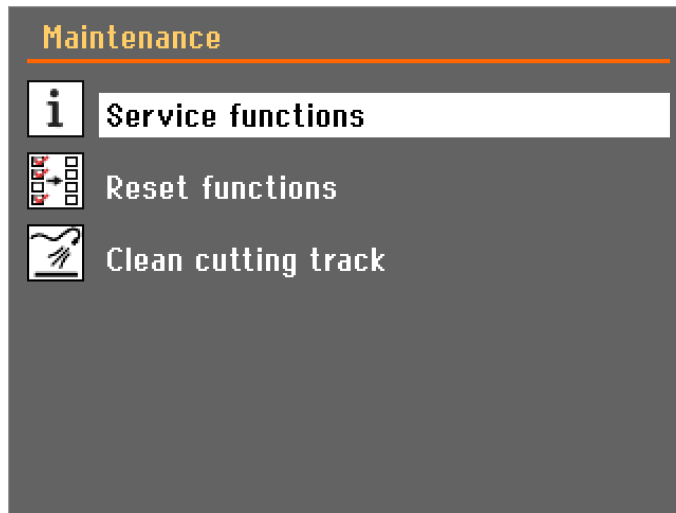
1. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού.



2. Στον πίνακα ελέγχου, πατήστε **Έκπλυση**.
3. Στρέψτε τον εύκαμπτο σωλήνα στον θάλαμο κοπής.
 - Για να ξεκινήσετε την έκπλυση, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Hold-to-run (Αναμονή για εκτέλεση).
 - Για να σταματήσετε την έκπλυση, αφήστε το κουμπί Hold-to-run (Αναμονή για εκτέλεση).
4. Όταν ολοκληρώσετε την έκπλυση του θαλάμου κοπής, τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα στη θήκη του.

7 Το μενού Maintenance (Συντήρηση)

Από την οθόνη **Maintenance** (Συντήρηση) μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στις ακόλουθες επιλογές:



Service functions (Λειτουργίες υπηρεσίας)	Πληροφορίες σχετικά με τον εξοπλισμό. Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται κυρίως σε σχέση με το σέρβις. Ανατρέξτε Το μενού Σέρβις ► 67 .
Reset configuration (Επαναφορά διαμόρφωσης)	Μπορείτε να επαναφέρετε όλες τις μεθόδους κοπής, τις μεθόδους λείανσης ή τις παραμέτρους στο μενού Configuration (Διαμόρφωση) στις προεπιλεγμένες τιμές.
Clean cutting tank (Καθαρή δεξαμενή κοπής)	Μετακινεί τον κινητήρα κοπής σε όλο του το εύρος κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πίσω, διατηρώντας την τροχιά κοπής απαλλαγμένη από υπολείμματα.

7.1 Το μενού Σέρβις

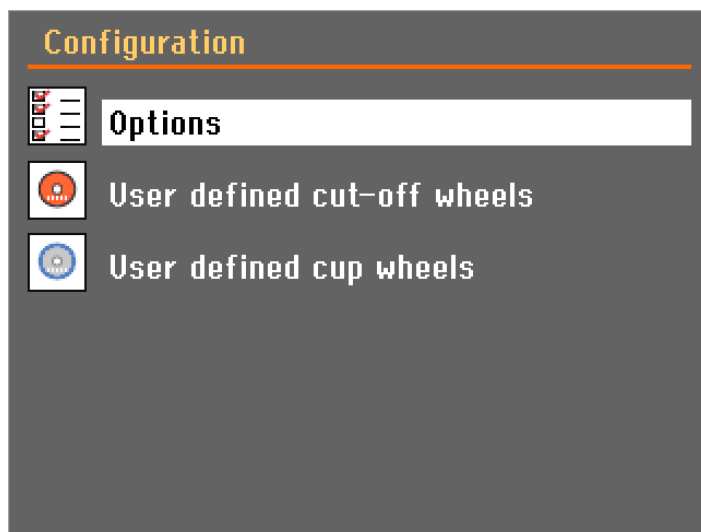
Οι πληροφορίες υπηρεσίας είναι πληροφορίες μόνο για ανάγνωση. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή των ρυθμίσεων του μηχανήματος.

Οι πληροφορίες υπηρεσίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνεργασία με το Σέρβις Struers για απομακρυσμένη διάγνωση του εξοπλισμού.

Οι πληροφορίες σέρβις είναι διαθέσιμες μόνο στα Αγγλικά.

Πληροφορίες σχετικά με τον συνολικό χρόνο λειτουργίας και τη συντήρηση του μηχανήματος εμφανίζονται στην οθόνη κατά την εκκίνηση.

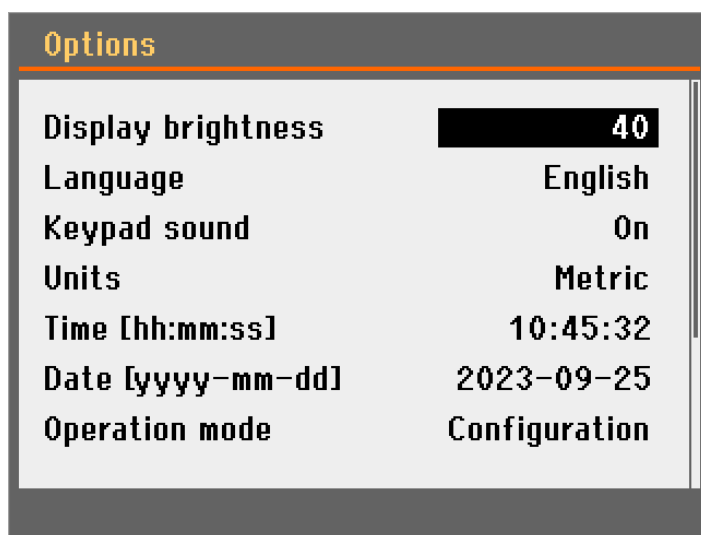
8 Το μενού Configuration (Διαμόρφωση)



8.1 Μενού επιλογών

Από το μενού **Options** (Επιλογές) μπορείτε να ορίσετε γενικές παραμέτρους.

1. Από το **Main menu** (Κύριο μενού) επιλέξτε **Configuration** (Διαμόρφωση).
2. Κάντε **Options** (Επιλογές).



Παράμετροι	Ρυθμίσεις
Display brightness (Φωτεινότητα οθόνης)	Μπορείτε να προσαρμόσετε την οθόνη για να διευκολύνετε την προβολή.
Language (Γλώσσα)	Επιλέξτε τη γλώσσα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε στο λογισμικό.

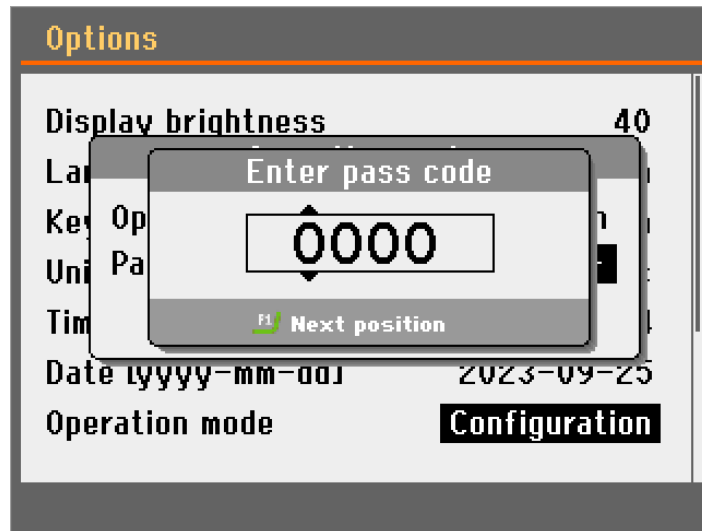
Παράμετροι	Ρυθμίσεις
Keypad sound (Ήχος πληκτρολογίου)	Όταν πατάτε ένα κουμπί στον πίνακα ελέγχου, ακούγεται ένας ήχος.
Units (Μονάδες)	Επιλέξτε το σύστημα μονάδων: – Μέτρηση (προεπιλογή) – Imperial
Time (Ωρα)	Ορίστε την ώρα
Date (Ημερομηνία)	Ορίστε την ημερομηνία.
Operation mode (Τρόπος λειτουργίας)	Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας: – Configuration (Διαμόρφωση) – Production (Παραγωγή)
Use water (Χρησιμοποιήστε νερό)	Επιλέξτε Yes (Ναι) ή No (Όχι) Συνιστούμε να ρυθμίσετε το ψυκτικό υγρό σε Yes (Ναι) κατά την κοπή και τη λείανση.
Default glass thickness (Προεπιλεγμένο πάχος γυαλιού)	Το μηχάνημα διαθέτει ενσωματωμένη αριθμομηχανή για να σας βοηθήσει να υπολογίσετε την ποσότητα υλικού που πρέπει να αλεσθεί. Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται στο την οθόνη της αριθμομηχανής.
Default glue thickness (Προεπιλεγμένο πάχος κόλλας)	Το μηχάνημα διαθέτει ενσωματωμένη αριθμομηχανή για να σας βοηθήσει να υπολογίσετε την ποσότητα υλικού που πρέπει να αλεσθεί. Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται στο την οθόνη της αριθμομηχανής.
Τελικές σαρώσεις (Τελικές σαρώσεις)	Για να επιτύχετε το καλύτερο φινίρισμα επιφάνειας, μπορείτε να ορίσετε τον αριθμό των τελικών σαρώσεων σε 10 το πολύ.
Align before process (Ευθυγράμμιση πριν από τη διαδικασία)	Επιλέξτε τον τύπο της ενέργειας στοίχισης. Μπορεί να ρυθμιστεί σε: – No (Όχι): Καμία ενέργεια ευθυγράμμισης. – Align X (Στοίχιση X): Μετατοπίζει τον άξονα X ελαφρώς προς τα αριστερά και πίσω προς τα δεξιά (στην αρχική θέση), για να αντισταθμίσει τη μηχανική υστέρηση του άξονα. Αυτή η ρύθμιση δεν αντισταθμίζει τα χαμένα βήματα άξονα στο μηχάνημα.



Υπόδειξη
Σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή **Align X** (Στοίχιση X) για καλύτερη ακρίβεια λείανσης/κοπής.

Αλλαγή του τρόπου λειτουργίας

1. Επιλέξτε **Operation mode** (Τρόπος λειτουργίας).



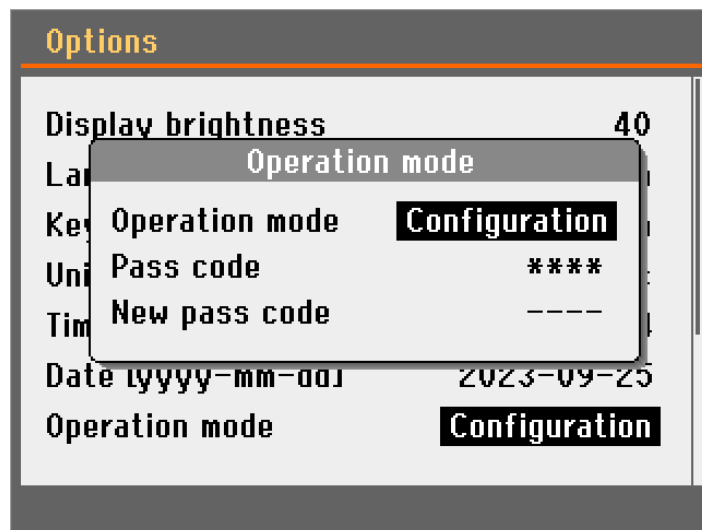
2. Επιλέξτε **Pass code** (Κωδικός πρόσβασης).
3. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο F1 και το κομβίο για να εισαγάγετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης.



Υπόδειξη

Ο προεπιλεγμένος κωδικός πρόσβασης είναι: 2750.

4. Πιέστε το κομβίο.



5. Επιλέξτε **Operation mode** (Τρόπος λειτουργίας).
6. Επιλέξτε έναν τρόπο λειτουργίας.

Παράμετροι	Ρυθμίσεις
Configuration (Διαμόρφωση)	Πλήρης λειτουργικότητα
	Πρόσβαση σε: – Εκκίνηση – Διακοπή
Production (Παραγωγή)	– Θέση στάσης και κίνηση του τροχού κοπής / τροχού – Display brightness (Φωτεινότητα οθόνης) – Keypad sound (Ήχος πληκτρολογίου)

Νέος κωδικός πρόσβασης



Σημείωση

Όταν ορίζετε έναν κωδικό πρόσβασης, έχετε πέντε προσπάθειες για να εισαγάγετε τον σωστό κωδικό πρόσβασης, μετά τις οποίες το μηχάνημα θα κλειδωθεί.

Επανεκκινήστε το μηχάνημα χρησιμοποιώντας τον κύριο διακόπτη και, στη συνέχεια, εισαγάγετε τον σωστό κωδικό πρόσβασης.

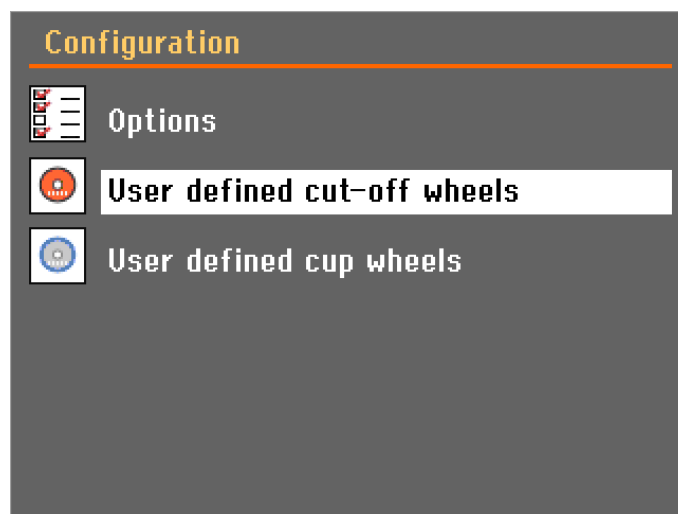


Σημείωση

Θυμηθείτε να σημειώσετε τον νέο κωδικό πρόσβασης, καθώς δεν μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις χωρίς τον κωδικό πρόσβασης.

8.2 Τροχοί κοπής καθορισμένοι από τον χρήστη

Διαδικασία



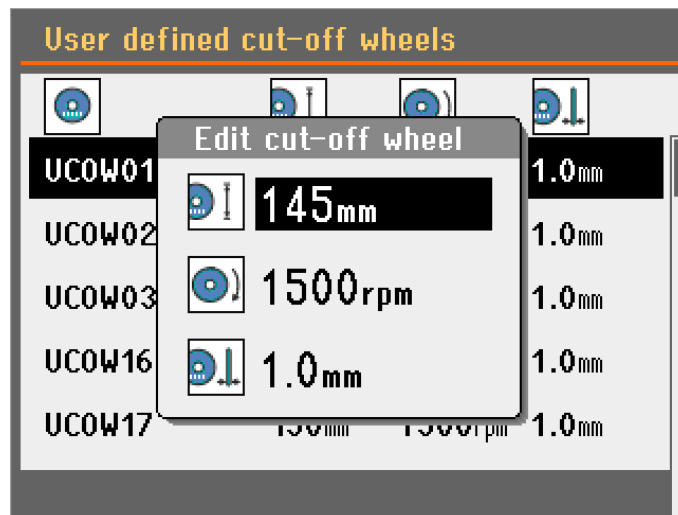
1. Από την οθόνη **Configuration** (Διαμόρφωση), επιλέξτε **User defined cut-off wheels** (Τροχοί κοπής καθορισμένοι από τον χρήστη).

User defined cut-off wheels			
			
UC0W01	145mm	1500rpm	1.0mm
UC0W16	150mm	1500rpm	1.0mm
UC0W17	150mm	1500rpm	1.0mm
UC0W18	150mm	1500rpm	1.0mm
UC0W19	150mm	1500rpm	1.0mm

2. Πατήστε F1. Εμφανίζεται ένα αναδυόμενο μενού.

User defined cut-off wheels			
			
UC0W01	145mm	1500rpm	1.0mm
UC0W02	150mm	1500rpm	1.0mm
UC0W16	150mm	1500rpm	1.0mm
Edit list New Rename Delete	50mm	1500rpm	1.0mm
	50mm	1500rpm	1.0mm
	50mm	1500rpm	1.0mm

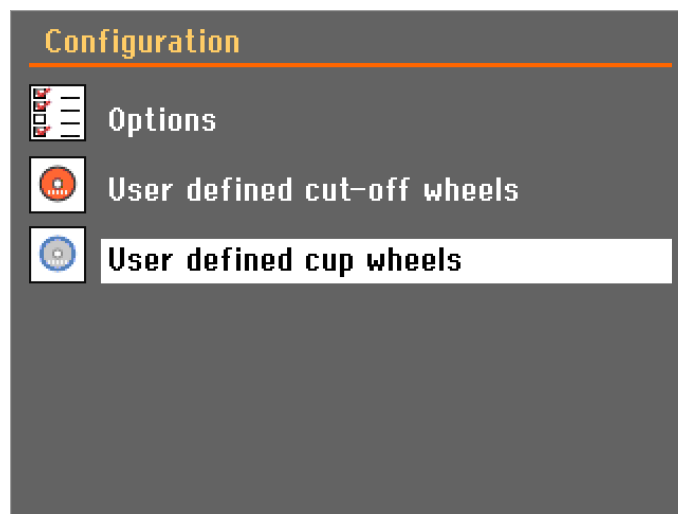
3. Επιλέξτε **New** (Νέο).
4. Πατήστε F1 και επιλέξτε **Rename** (Μετονομασία).
5. Χρησιμοποιήστε το κουμπί και τα πλήκτρα Backward και Forward για να εισαγάγετε ένα όνομα για τον νέο τροχό κοπής (πατήστε F1 για εναλλαγή μεταξύ κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων). Εάν χρειάζεται, πατήστε το πλήκτρο Esc για να ακυρώσετε τις αλλαγές.



6. Επιλέξτε τον τροχό και εισαγάγετε τις ρυθμίσεις.

8.3 Τροχοί καθορισμένοι από το χρήστη

Διαδικασία



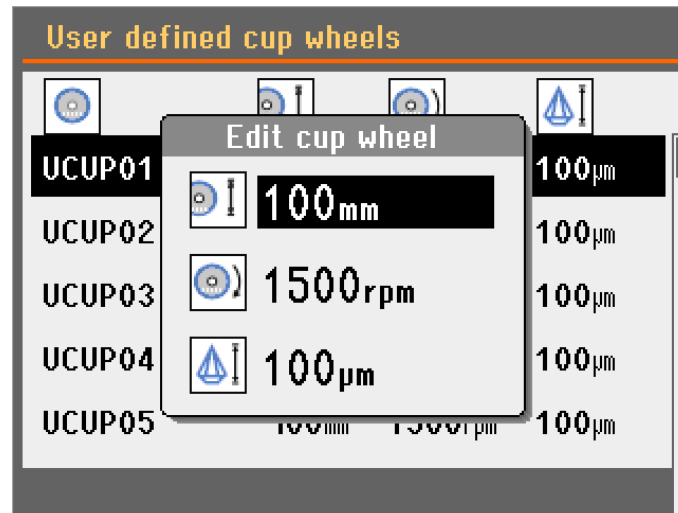
1. Από την οθόνη **Configuration** (Διαμόρφωση), επιλέξτε **User defined cup wheels** (Τροχοί κυπέλλου καθορισμένοι από τον χρήστη).

User defined cup wheels			
			
UCUP01	100mm	1500rpm	100μm
UCUP02	100mm	1500rpm	100μm
UCUP03	100mm	1500rpm	100μm
UCUP04	100mm	1500rpm	100μm
UCUP05	100mm	1500rpm	100μm

2. Πατήστε F1. Εμφανίζεται ένα αναδυόμενο μενού.

User defined cup wheels			
			
UCUP01	100mm	1500rpm	100μm
UCUP02	100mm	1500rpm	100μm
UCUP03	100mm	1500rpm	100μm
Edit list New Rename Delete	00mm	1500rpm	100μm
	00mm	1500rpm	100μm
	00mm	1500rpm	100μm
	00mm	1500rpm	100μm

- Επιλέξτε **New** (Νέο).
- Πατήστε F1 και επιλέξτε **Rename** (Μετονομασία).
- Χρησιμοποιήστε το κομβίο και τα πλήκτρα τοποθέτησης προς τα πίσω και προς τα εμπρός για να εισαγάγετε ένα όνομα για τον νέο τροχό (πατήστε F1 για εναλλαγή μεταξύ κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων). Εάν χρειάζεται, πατήστε το πλήκτρο Esc για να ακυρώσετε τις αλλαγές.



6. Επιλέξτε τον τροχό και εισαγάγετε τις ρυθμίσεις.

9 Συντήρηση και σέρβις

Απαιτείται σωστή συντήρηση για να επιτευχθεί ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας και η μέγιστη διάρκεια ζωής του μηχανήματος. Η συντήρηση είναι σημαντική για τη διασφάλιση της συνεχούς ασφαλούς λειτουργίας του μηχανήματός σας.

Οι διαδικασίες συντήρησης που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο ή εκπαιδευμένο προσωπικό.

Μέρη του συστήματος ελέγχου σχετικά με την ασφάλεια (SRP/CS)

Για συγκεκριμένα εξαρτήματα σχετικά με την ασφάλεια, ανατρέξτε στην ενότητα "Μέρη του συστήματος ελέγχου σχετικά με την ασφάλεια (SRP/CS)" στην ενότητα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" σε αυτό το εγχειρίδιο.

Τεχνικές ερωτήσεις και ανταλλακτικά

Εάν έχετε τεχνικές ερωτήσεις ή όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά, δηλώστε τον σειριακό αριθμό και την τάση/συχνότητα. Ο σειριακός αριθμός και η τάση αναφέρονται στην πινακίδα του μηχανήματος.

9.1 Γενικός καθαρισμός

Για να εξασφαλίσετε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής για το μηχανήμα σας, συνιστούμε ανεπιφύλακτα τον τακτικό καθαρισμό.

**Σημείωση**

Καθαρίστε τον θάλαμο κοπής καθημερινά και εάν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα.

**Σημείωση**

Μη χρησιμοποιείτε στεγνό πανί, καθώς οι επιφάνειες δεν είναι ανθεκτικές στις γρατσουνιές.

**Σημείωση**

Μη χρησιμοποιείτε ακετόνη, βενζόλη ή παρόμοιους διαλύτες.

Εάν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα

- Καθαρίστε καλά τον θάλαμο κοπής.
- Καθαρίστε προσεκτικά το μηχάνημα και όλα τα εξαρτήματα.

9.2 Τροχοί κοπής και τροχοί

**Υπόδειξη**

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με τους τροχούς κοπής και τροχούς για λεπτομερείς οδηγίες συντήρησης.

Λειαντικοί τροχοί κοπής

Οι λειαντικοί τροχοί κοπής είναι ευαίσθητοι στην υγρασία. Επομένως, μην αναμιγνύετε νέους, ξηρούς τροχούς κοπής με χρησιμοποιημένους, υγρούς. Αποθηκεύστε τους τροχούς κοπής σε ξηρό μέρος, οριζόντια σε ένα επίπεδο στήριγμα.

Συντήρηση τροχών κοπής διαμαντιών και CBN

Για να διασφαλίσετε την ακρίβεια των τροχών κοπής διαμαντιού και CBN (και κατά συνέπεια της κοπής), ακολουθήστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες.

1. Ποτέ μην εκθέτετε τον τροχό κοπής σε βαρύ μηχανικό φορτίο ή θερμότητα.
2. Αποθηκεύστε τον τροχό κοπής σε ξηρό μέρος, οριζόντια σε επίπεδο στήριγμα, κατά προτίμηση υπό ελαφριά πίεση.
3. Ένας καθαρός και στεγνός τροχός κοπής δεν διαβρώνεται. Επομένως, καθαρίστε και στεγνώστε τον τροχό κοπής πριν από την αποθήκευση. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε συνηθισμένα απορρυπαντικά για καθαρισμό.
4. Η τακτική αποτριβή του τροχού κοπής αποτελεί μέρος της γενικής συντήρησης.

Αποτριβή τροχών κοπής διαμαντιών και CBN**Υπόδειξη**

Μην πραγματοποιείτε περισσότερη αποτριβή (dressing) από όση είναι απαραίτητη, καθώς αυτό θα προκαλέσει άσκοπη φθορά στον τροχό.

**Υπόδειξη**

Ένας κακώς αναμορφωμένος (dressed) τροχός κοπής είναι ο συχνότερος λόγος πρόκλησης ζημιάς στον τροχό.

Ένας πρόσφατα αναμορφωμένος τροχός κοπής θα δώσει μια βέλτιστη κοπή. Ένας κακοσυντηρημένος και αναμορφωμένος τροχός κοπής απαιτεί υψηλότερη πίεση κοπής που θα οδηγήσει σε περισσότερη θερμότητα τριβής.

Ο τροχός μπορεί επίσης να λυγίσει και να προκαλέσει λοξή κοπή.

Ένας συνδυασμός και των δύο παραγόντων μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον τροχό κοπής.

Για την αποτριβή (dressing) του τροχού κοπής, χρησιμοποιήστε το ραβδί αποτριβής από οξείδιο του αλουμινίου που παρέχεται μαζί με τον τροχό κοπής.

Υπάρχουν δύο μέθοδοι για να αναμορφώσετε έναν τροχό κοπής:

Μέθοδος 1

1. Σφίξτε το ραβδί αποτριβής όπως θα σφίγγατε ένα τεμάχιο εργασίας.
2. Χρησιμοποιήστε μέτρια ταχύτητα τροφοδοσίας και άφθονο ψυκτικό υγρό για να κόψετε το ραβδί αποτριβής.
3. Επαναλάβετε τη διαδικασία εάν ο τροχός κοπής δεν κόβει ικανοποιητικά.

Μέθοδος 2

- Χρησιμοποιήστε έναν χειροκίνητο αναμορφωτή.

Δοκιμάστε τους τροχούς κοπής

Οι τροχοί κοπής πρέπει να δοκιμάζονται πριν από τη χρήση.

Ελέγξτε έναν λειαντικό τροχό κοπής για ζημιές

1. Επιθεωρήστε οπτικά την επιφάνεια για ρωγμές και σπασίματα.
2. Τοποθετήστε τον τροχό κοπής, κλείστε το προστατευτικό και αφήστε τον τροχό να περιστραφεί με πλήρη ταχύτητα.

Εάν δεν υπάρχει ορατή ζημιά και ο τροχός κοπής δεν έσπασε κατά τη διάρκεια της δοκιμής υψηλής ταχύτητας, έχει περάσει τη δοκιμή. Εάν ο τροχός κοπής εμφανίζει ρωγμές, δεν είναι ασφαλής στη χρήση και πρέπει να αντικατασταθεί.

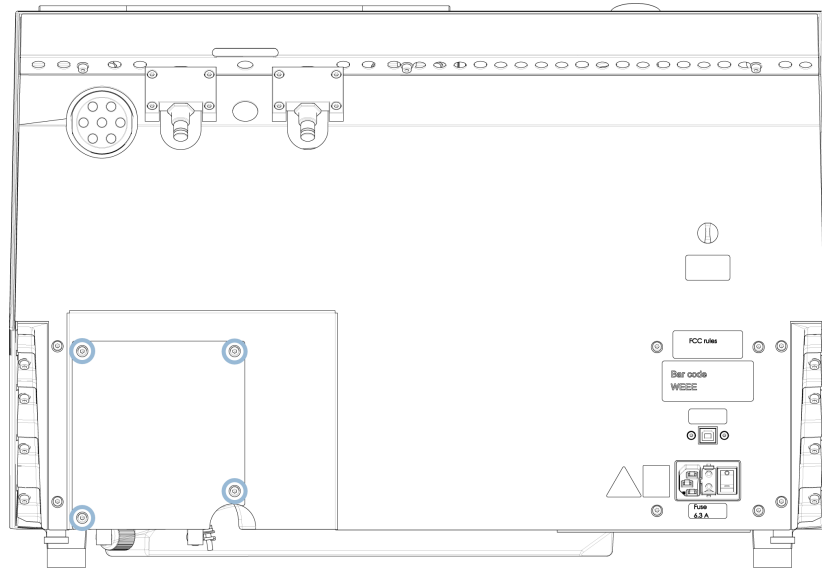
Δοκιμάστε έναν τροχό κοπής διαμαντιού/CBN - τη δοκιμή δακτυλίου

Για να δοκιμάσετε έναν τροχό κοπής διαμαντιού/CBN, εκτελέστε μια δοκιμή δακτυλίου.

1. Αφήστε τον τροχό κοπής να κρέμεται πάνω από τον δείκτη σας.
2. Με ένα μολύβι (όχι μέταλλο), χτυπήστε απαλά τον τροχό κοπής γύρω από την άκρη.
3. Ο τροχός κοπής περνά τη δοκιμή εάν δίνει καθαρό μεταλλικό τόνο όταν χτυπιέται. Εάν ο τροχός κοπής ακούγεται θαμπός ή αθόρυβος, τότε είναι ραγισμένος και δεν είναι ασφαλής στη χρήση και πρέπει να αντικατασταθεί.

9.3 Αλλαγή των σωλήνων αντλίας ψυκτικού υγρού

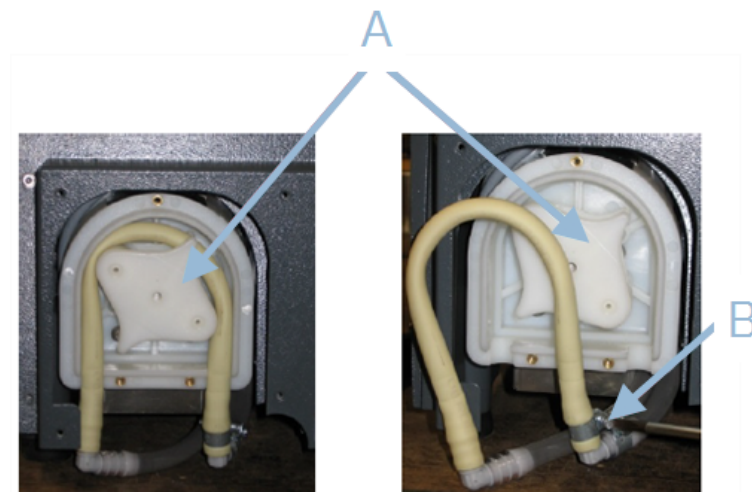
Διαδικασία



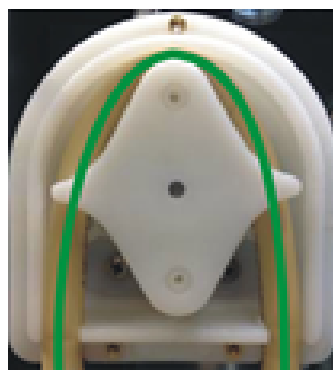
1. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στην πλάκα προστασίας στο πίσω μέρος του μηχανήματος.



2. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες στο κάλυμμα της αντλίας ψύξης.

**A** Άξονας αντλίας**B** Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα

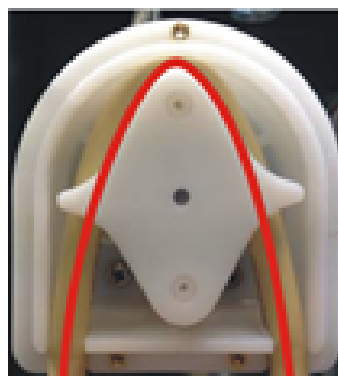
3. Αφαιρέστε τον σωλήνα από τον άξονα της αντλίας.
4. Χαλαρώστε τον σφιγκτήρα του εύκαμπτου σωλήνα και αφαιρέστε προσεκτικά τα άκρα του σωλήνα από τους συνδέσμους.
5. Συνδέστε τον νέο σωλήνα στους συνδέσμους και σφίξτε τον σφιγκτήρα του εύκαμπτου σωλήνα. Ο σφιγκτήρας του εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να βρίσκεται στο άκρο του σωλήνα που κατευθύνει το νερό στον θάλαμο κοπής, καθώς αυτό θα έχει τη μεγαλύτερη πίεση.
6. Λιπάνετε τον σωλήνα κατά μήκος του με το παρεχόμενο γράσο σιλικόνης. Αυτό θα βοηθήσει τους κυλίνδρους στην αντλία να γυρίσουν ομαλά.
7. Σπρώξτε τον σωλήνα στη θέση του γύρω από τον άξονα της αντλίας.
8. Τοποθετήστε σωστά τον σωλήνα στην αντλία

Σωστό

Λάθος**Ο σωλήνας της αντλίας είναι πολύ χαλαρός**

Ο υπερβολικός όγκος μεταξύ των κυλίνδρων θα πιέσει "κύματα" υγρού που θα τεντώσουν τον σωλήνα.

Η διάρκεια ζωής του σωλήνα θα μειωθεί.

**Ο σωλήνας της αντλίας είναι πολύ σφιχτός**

Ο σωλήνας είναι τεντωμένος.

Η διάρκεια ζωής του σωλήνα θα μειωθεί.

9. Επανατοποθετήστε το κάτω κάλυμμα.
10. Επανατοποθετήστε την πλάκα προστασίας.

9.4 Καθημερινά

- Ελέγξτε το μηχάνημα πριν από τη χρήση. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μέχρι να επισκευαστεί οποιαδήποτε ζημιά.

Ελέγξτε το προστατευτικό**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αντικαταστήστε αμέσως το προστατευτικό εάν έχει αποδυναμωθεί από σύγκρουση με βλήματα ή εάν υπάρχουν ορατά σημάδια φθοράς ή ζημιάς.

- Επιθεωρήστε οπτικά το προστατευτικό για σημάδια φθοράς ή ζημιάς (π.χ. βαθουλώματα, ρωγμές, ζημιά στη στεγανοποίηση των άκρων).
- Εάν το προστατευτικό είναι κατεστραμμένο, αντικαταστήστε το. Ανατρέξτε [Το προστατευτικό ► 85](#).

Έλεγχος της κλειδαριάς ασφαλείας του προστατευτικού**Σημείωση**

Ελέγχετε τακτικά τη γλώσσα ασφάλισης για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά και ότι εφαρμόζει τέλεια στον μηχανισμό ασφάλισης.

- Βεβαιωθείτε ότι η γλώσσα ασφάλισης ολισθαίνει εύκολα μέσα στον μηχανισμό ασφάλισης.

Καθημερινή συντήρηση**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Διαβάστε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας για το πρόσθετο ψυκτικού υγρού πριν από τη χρήση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με το πρόσθετο ψυκτικού υγρού. Φοράτε κατάλληλα γάντια για την προστασία των δακτύλων από λειαντικά και ζεστά/αιχμηρά δείγματα. Το ψυκτικό υγρό μπορεί να περιέχει υπολείμματα (υπολείμματα κοπής και λείανσης ή άλλα σωματίδια).

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Μην αρχίσετε να ξεπλένετε μέχρι ο εύκαμπτος σωλήνας έκπλυσης να δείχνει μέσα στον θάλαμο κοπής.

**Σημείωση**

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ακετόνη, βενζόλη ή παρόμοιους διαλύτες.

**Υπόδειξη**

Μη χρησιμοποιείτε στεγνό πανί, καθώς οι επιφάνειες δεν είναι ανθεκτικές στις γρατσουνιές.

**Υπόδειξη**

Εάν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε αιθανόλη ή ισοπροπανόλη για να αφαιρέσετε το λίπος και το λάδι.

- Καθαρίστε όλες τις προσβάσιμες επιφάνειες με ένα μαλακό, υγρό πανί.
- Καθαρίστε τον θάλαμο κοπής, ιδιαίτερα το τραπέζι κοπής T-slot.
- Εάν χρειάζεται, καθαρίστε το καλάθι αποστράγγισης και τον μαγνήτη στη δεξαμενή.
- Καθαρίστε τον δειγματοφορέα, τους σφιγκτήρες για την τροφοδοσία με χελιδονοουρά και τις φλάντζες.
- Αφήστε το προστατευτικό ανοιχτό όταν το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται για να αφήσετε τον θάλαμο κοπής να στεγνώσει εντελώς.

9.5 Εβδομαδιαία

Καθαρίστε το μηχάνημα για να αποφύγετε την καταστροφή του μηχανήματος και των δειγμάτων από λειαντικούς κόκκους ή μεταλλικά σωματίδια.

**Σημείωση**

Μη χρησιμοποιείτε σκληρά ή λειαντικά καθαριστικά.

- Καθαρίστε όλες τις προσβάσιμες επιφάνειες με ένα μαλακό υγρό πανί και κοινά οικιακά απορρυπαντικά.
- Για καθαρισμό βαρέως τύπου, χρησιμοποιήστε Καθαριστικό Struers.

- Καθαρίστε το προστατευτικό ασφαλείας με ένα μαλακό υγρό πανί και ένα κοινό, οικιακό αντιστατικό καθαριστικό παραθύρων.



Σημείωση

Για να αποφύγετε την εμφάνιση υπερβολικού αφρισμού, βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν ξεπλυθεί υπολείμματα απορρυπαντικού ή καθαριστικού στη δεξαμενή της μονάδας ψύξης.

9.5.1 Καθαρίστε τον θάλαμο κοπής

1. Αφαιρέστε τον δειγματοφορέα.
2. Καθαρίστε τη βάση δείγματος: κινητά μέρη, τροφοδοσίες τύπου χελιδονοουράς και βίδες.
3. Λιπάνετε τον δειγματοφορέα με λάδι (π.χ. με λάδι οικιακής χρήσης γενικής χρήσης).
4. Αποθηκεύστε τον δειγματοφορέα σε ξηρό μέρος.
5. Καθαρίστε καλά τον θάλαμο, το δίσκο και το προστατευτικό.
6. Ελέγξτε το καλάθι αποστράγγισης και τον μαγνήτη.



Σημείωση

Μια μπλοκαρισμένη αποστράγγιση μπορεί να οδηγήσει σε υπερχειλίση και ανεπαρκή ψύξη εάν η στάθμη του υγρού στη δεξαμενή είναι πολύ χαμηλή. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο τεμάχιο εργασίας ή στον τροχό κοπής ή τροχό.

7. Λιπάνετε τον άξονα/δακτύλιο του τροχού όπου είναι τοποθετημένος ο τροχός (π.χ. με λάδι οικιακής χρήσης γενικής χρήσης).

Καθαρίστε την τροχιά κοπής

1. Αφαιρέστε όλα τα εμπόδια από τον θάλαμο κοπής.
2. Κλείστε το προστατευτικό.
3. Επιλέξτε **Clean cutting track** (Καθαρή τροχιά κοπής) από το μενού.

9.5.2 Ελέγξτε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας για το πρόσθετο ψυκτικού υγρού πριν από τη χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με το πρόσθετο ψυκτικού υγρού. Φοράτε κατάλληλα γάντια για την προστασία των δακτύλων από λειαντικά και ζεστά/αιχμηρά δείγματα. Το ψυκτικό υγρό μπορεί να περιέχει υπολείμματα (υπολείμματα κοπής και λείανσης ή άλλα σωματίδια).



Υπόδειξη

Σας συνιστούμε να αλλάζετε το ψυκτικό υγρό τουλάχιστον μία φορά τον μήνα για να αποτρέψετε την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

- Ελέγξτε τη στάθμη του ψυκτικού υγρού μετά από 8 ώρες χρήσης ή τουλάχιστον κάθε εβδομάδα. Εάν χρειάζεται, ξαναγεμίστε τη δεξαμενή.
- Αντικαταστήστε το ψυκτικό υγρό εάν φαίνεται να είναι μολυσμένο (συσσώρευση υπολειμμάτων κοπής).
- Προσθέστε πρόσθετο ψυκτικού υγρού.
- Χρησιμοποιήστε ένα διαθλασίμετρο για να ελέγξετε τη συγκέντρωση του προσθέτου. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης στην ετικέτα.

Ακροφύσια ψυκτικού υγρού

- Εάν τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού είναι φραγμένα, καθαρίστε το μπλοκάρισμα με ένα λεπτό κομμάτι σύρμα (π.χ. συνδετήρα).



Υπόδειξη

Μπορείτε να αφαιρέσετε τη βίδα από την άκρη του δεξιού ακροφυσίου για να διευκολύνετε τον καθαρισμό.

9.5.3 Σωλήνας για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό

Εάν χρησιμοποιείτε ψυκτικό υγρό χωρίς νερό, πρέπει να αντικαταστήσετε τον σωλήνα στην αντλία ψυκτικού υγρού με έναν ειδικό σωλήνα για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό. Ο σωλήνας για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό είναι πιο ανθεκτικός στα συστατικά του ψυκτικού υγρού χωρίς νερό. Ο τυπικός σωλήνας διαρκεί μόνο λίγες ώρες, καθώς επηρεάζεται από το ψυκτικό υγρό χωρίς νερό.

Για λεπτομέρειες σχετικά με την αλλαγή του σωλήνα αντλίας, ανατρέξτε στην ενότητα [Αλλαγή των σωλήνων αντλίας ψυκτικού υγρού ► 78](#).



Σημείωση

Εάν έχετε τοποθετήσει τον σωλήνα για ψυκτικό υγρό χωρίς νερό, ελέγχετε τον τακτικά για φθορά. Η συχνότητα αλλαγής του σωλήνα ποικίλλει ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες. Συνιστούμε να ελέγχετε οπτικά τον σωλήνα για φθορά μετά από κάθε 5 ώρες χρήσης.

9.6 Κάθε μήνα

9.6.1 Καθαρίστε τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού

Αντικαταστήστε το ψυκτικό υγρό στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού τουλάχιστον μία φορά τον μήνα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας για το πρόσθετο ψυκτικού υγρού πριν από τη χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με το πρόσθετο ψυκτικού υγρού. Φοράτε κατάλληλα γάντια και προστατευτικά γυαλιά όταν χειρίζεστε ψυκτικό υγρό.

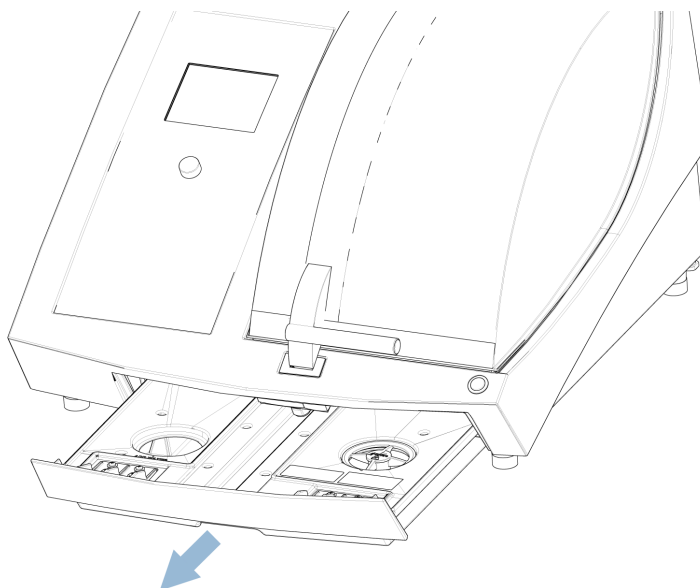
Το ψυκτικό υγρό μπορεί να περιέχει υπολείμματα (υπολείμματα κοπής και λείανσης ή άλλα σωματίδια).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην αρχίσετε να ξεπλένετε μέχρι το πιστόλι έκπλυσης να δείξει μέσα στον θάλαμο κοπής.

Διαδικασία



1. Σύρετε απαλά προς τα έξω τη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
2. Αφαιρέστε το βιδωτό πώμα.
3. Ρίξτε το χρησιμοποιημένο ψυκτικό υγρό σε αποχέτευση εγκεκριμένη για χημικά απόβλητα.
4. Ξεπλύνετε τη δεξαμενή με καθαρό νερό. Ανακινήστε τη δεξαμενή περιστασιακά για να απελευθερώσετε τυχόν υπολείμματα που έχουν συσσωρευτεί στον πυθμένα της δεξαμενής.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία έκπλυσης μέχρι η δεξαμενή να είναι καθαρή.
6. Επανατοποθετήστε το βιδωτό πώμα.
7. Σύρετε τη δεξαμενή πίσω στη θέση της.
8. Γεμίστε τη δεξαμενή μέσω της οπής στη βάση του θαλάμου με διάλυμα 4% πρόσθετου ψυκτικού υγρού: 190 ml πρόσθετου ψυκτικού υγρού και 4,5 L νερού.



Υπόδειξη

Για ευαισθητά στο νερό υλικά, χρησιμοποιήστε ψυκτικό υγρό χωρίς νερό.

**Σημείωση**

Μη γεμίζετε υπερβολικά τη δεξαμενή.

**Σημείωση**

Ξεπλύνετε το σύστημα ψύξης ανακυκλοφορίας με καθαρό νερό, εάν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερες χρονικές περιόδους. Αυτό θα αποτρέψει την πρόκληση ζημιάς στο εσωτερικό της αντλίας από τυχόν ξερά υπολείμματα υλικού κοπής.

**Σημείωση**

Ξεπλύνετε το σύστημα ανακυκλοφορίας ψύξης με καθαρό νερό εάν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτό θα αποτρέψει τυχόν αποξηραμένα υπολείμματα υλικού κοπής να καταστρέψουν το εσωτερικό της αντλίας.

9.7 Ετησίως

9.7.1 Το προστατευτικό

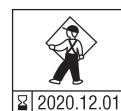
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να εξασφαλιστεί η προβλεπόμενη ασφάλειά του, το προφυλακτικό πρέπει να αντικαθίσταται κάθε 3 χρόνια. Μια ετικέτα στο προστατευτικό υποδεικνύει πότε πρόκειται να αντικατασταθεί.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit

**Σημείωση**

Αντικαταστήστε αμέσως το προστατευτικό εάν έχει αποδυναμωθεί από σύγκρουση με βλήματα ή εάν υπάρχουν ορατά σημάδια φθοράς ή ζημιάς.

**Σημείωση**

Εάν το μηχάνημα χρησιμοποιείται για περισσότερες από βάρδια 7 ωρών την ημέρα, πραγματοποιήστε επιθεώρηση πιο συχνά.

**Σημείωση**

Η οθόνη πρέπει να αντικατασταθεί ώστε να εξακολουθεί να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας που αναφέρονται στο πρότυπο EN 16089.

Το προστατευτικό αποτελείται από μεταλλικό πλαίσιο και σύνθετο υλικό που προστατεύει τον χειριστή. Εάν το προστατευτικό υποστεί ζημιά, θα αποδυναμωθεί και θα προσφέρει λιγότερη προστασία.

Διαδικασία

1. Επιθεωρήστε οπτικά το προστατευτικό για σημάδια φθοράς ή ζημιάς, όπως ρωγμές ή χτυπήματα.
2. Εάν το προστατευτικό είναι κατεστραμμένο, αντικαταστήστε το αμέσως.

9.7.2 Ελέγξτε τις διατάξεις ασφαλείας

Οι συσκευές ασφαλείας πρέπει να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.



Σημείωση

Οι δοκιμές πρέπει πάντα να εκτελούνται από εξειδικευμένο τεχνικό (ηλεκτρομηχανολόγο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, πνευματικό κ.λπ.).

Το προστατευτικό διαθέτει σύστημα διακόπτη ασφαλείας για την αποτροπή του κινητήρα τροχού κοπής / τροχού από την εκκίνηση όταν το προστατευτικό είναι ανοιχτό.

Ένας μηχανισμός ασφάλισης εμποδίζει τον χειριστή να ανοίξει το προστατευτικό έως ότου ο κινητήρας σταματήσει να περιστρέφεται.

Διακοπή έκτακτης ανάγκης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 1

1. Ξεκινήστε μια διαδικασία κοπής: Πατήστε το κουμπί Έναρξη. Το μηχάνημα αρχίζει να λειτουργεί.
2. Πατήστε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης.
3. Εάν η λειτουργία δεν σταματήσει, πατήστε το κουμπί Διακοπή (Stop).
4. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 2

1. Πατήστε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης.
2. Πατήστε το κουμπί Έναρξη.
3. Εάν ξεκινήσει το μηχάνημα, πατήστε το κουμπί Διακοπή (Stop).
4. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Η κλειδαριά προστατευτικού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 1

1. Ξεκινήστε μια διαδικασία κοπής: Πατήστε Έναρξη. Το μηχάνημα αρχίζει να λειτουργεί.
2. Προσπαθήστε να ανοίξετε το προστατευτικό - μη χρησιμοποιείτε βία.
3. Εάν ανοίξει το προστατευτικό, πατήστε Stop.
4. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 2

1. Ανοίξτε το προστατευτικό.
2. Πατήστε Έναρξη.
3. Εάν ξεκινήσει το μηχάνημα, πατήστε το κουμπί Διακοπή (Stop).
4. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 3

1. Ξεκινήστε μια διαδικασία κοπής: Πατήστε Έναρξη. Το μηχάνημα αρχίζει να λειτουργεί.
2. Πατήστε Διακοπή. Εάν είναι δυνατόν να ανοίξετε το προστατευτικό ενώ ο τροχός κοπής / τροχός εξακολουθεί να περιστρέφεται, επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Το κουμπί αναμονής προς εκτέλεση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 1

1. Ανοίξτε το προστατευτικό.
2. Χωρίς να πατήσετε το κουμπί αναμονής για εκτέλεση, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα για να μετακινήσετε τον βραχίονα κοπής.
3. Εάν ο βραχίονας κοπής κινείται, επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 2

1. Ανοίξτε το προστατευτικό.
2. Χωρίς να πατήσετε το κουμπί αναμονής για εκτέλεση, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα για να μετακινήσετε τον τροχό κοπής / τροχό.
3. Εάν ο τροχός κοπής / τροχός μετακινηθεί, επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Δοκιμή 3

1. Ανοίξτε το προστατευτικό.
2. Πατήστε Έκπλυση.
3. Εάν αρχίσει να ρέει ψυκτικό υγρό, πατήστε Έκπλυση ή Στοπ και επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

9.8 Ανταλλακτικά

Τεχνικές ερωτήσεις και ανταλλακτικά

Εάν έχετε τεχνικές ερωτήσεις ή όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά, δηλώστε τον σειριακό αριθμό και την τάση/συχνότητα. Ο σειριακός αριθμός και η τάση αναφέρονται στην πινακίδα του μηχανήματος.

Για περισσότερες πληροφορίες ή για να ελέγξετε τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers. Τα στοιχεία επικοινωνίας είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση Struers.com.

Λίστα ανταλλακτικών

Ανταλλακτικό	ΕΙ. Σχετ.	Αρ. κατηγ.
Συσκευή κλειδώματος διακοπής ασφαλείας	YS1	2SS00025
Μετατροπέας συχνότητας	A2	2PU32056
Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης	S1	2SA10400
Επαφή διακοπής έκτακτης ανάγκης	S1	2SB10071
Θήκη μονάδας	S1	2SA41605
Προστατευτικό	-	16170044
Μαγνητικός αισθητήρας ασφαλείας	SS1	2SS00130
Μονάδα ρελέ ασφαλείας	KS1, KS3	2KS10006
Κάρτα παρακολούθησης ταχύτητας	KS2, KS4	2KS10034
Αισθητήρας ταχύτητας - Κύριος κινητήρας	HQ3, HQ4	2HQ50502
Αισθητήρας ταχύτητας - Κίνηση στον άξονα των Y	HQ5, HQ6	2HQ00032
Κουμπί Αναμονή για εκτέλεση	S2	2SA00023
Ρελέ κλειδαριάς, ρελέ υγρού	K1, K2	2KL23851

9.9 Σέρβις και επισκευή

Πληροφορίες σχετικά με τον συνολικό χρόνο λειτουργίας και τη συντήρηση του μηχανήματος εμφανίζονται στην οθόνη κατά την εκκίνηση.

Συνιστούμε να πραγματοποιείται τακτικός έλεγχος σέρβις ετησίως ή μετά από κάθε 1500 ώρες χρήσης.

Κατά την εκκίνηση του μηχανήματος, στην οθόνη εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με τον συνολικό χρόνο λειτουργίας και τις πληροφορίες σέρβις του μηχανήματος.

Μετά από 1400 ώρες λειτουργίας, η οθόνη θα εμφανίσει ένα μήνυμα που θα υπενθυμίζει στον χρήστη ότι πρέπει να προγραμματιστεί έλεγχος υπηρεσίας.

Όταν ξεπεραστούν οι 1500 ώρες λειτουργίας, η οθόνη θα εμφανίσει το μήνυμα **Service period expired** (Η περίοδος υπηρεσίας έληξε!).



Σημείωση

Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο από ειδικευμένο τεχνικό (ηλεκτρομηχανολογικό, ηλεκτρονικό, μηχανικό, πνευματικό κ.λπ.). Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Έλεγχος σέρβις

Προσφέρουμε μια σειρά ολοκληρωμένων πλάνων συντήρησης που ταιριάζουν στις απαιτήσεις των πελατών μας. Αυτό το εύρος υπηρεσιών ονομάζεται ServiceGuard.

Τα πλάνα συντήρησης περιλαμβάνουν επιθεώρηση εξοπλισμού, αντικατάσταση εξαρτημάτων φθοράς, ρυθμίσεις/βαθμονόμηση για βέλτιστη λειτουργία και τελική λειτουργική δοκιμή.

Το μενού Maintenance (Συντήρηση)

Ανατρέξτε [Το μενού Maintenance \(Συντήρηση\)](#) ► 66.

Το μενού

Ανατρέξτε [Το μενού Σέρβις](#) ► 67.

9.10 Απόρριψη



Ο εξοπλισμός που φέρει το σύμβολο ΑΗΗΕ περιέχει ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα και δεν πρέπει να απορρίπτεται ως γενικό απόβλητο.

Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές για πληροφορίες σχετικά με την ορθή μέθοδο απόρριψης σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.

Για την απόρριψη αναλωσίμων και κυκλοφορούντος υγρού, ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, ειδοποιήστε τους παρευρισκόμενους, την πυροσβεστική και κόψτε το ρεύμα. Χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα σκόνης. Μη χρησιμοποιείτε νερό.

**Σημείωση**

Το κυκλοφορούν υγρό θα περιέχει πρόσθετα και υπολείμματα κοπής ή λείανσης. Μην απορρίπτετε το κυκλοφορούν υγρό σε κύρια αποχέτευση. Ακολουθήστε τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας για τον χειρισμό και την απόρριψη των υπολειμμάτων και των προσθέτων για κυκλοφορούν υγρό.

Παρακολουθήστε ποια μέταλλα κόβετε ή λειάνετε και την ποσότητα των υπολειμμάτων που παράγονται.

Ανάλογα με τα μέταλλα που κόβετε ή λειάνετε, είναι πιθανό ο συνδυασμός των μεταλλικών υπολειμμάτων από μέταλλα με μεγάλη διαφορά ηλεκτροθετικότητας, να οδηγήσει σε εξώθερμες αντιδράσεις όταν υπάρχουν ευνοϊκές συνθήκες.

Παραδείγματα:

Ακολουθούν παραδείγματα συνδυασμών που μπορούν να οδηγήσουν σε εξώθερμες αντιδράσεις εάν παράγεται μεγάλη ποσότητα υπολειμμάτων κατά την κοπή ή τη λείανση στο ίδιο μηχάνημα και όταν υπάρχουν ευνοϊκές συνθήκες:

- Αλουμίνιο και χαλκός.
- Ψευδάργυρος και χαλκός.

10 Αντιμετώπιση προβλημάτων

10.1 Προβλήματα μηχανήματος

Πρόβλημα	Αιτία	Ενέργεια
Όχι, ή ανεπαρκές, ψυκτικό υγρό.	Η στάθμη στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού είναι πολύ χαμηλή.	Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό νερό στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
	Τα ακροφύσια ψυκτικού υγρού είναι μπλοκαρισμένα.	Καθαρίστε τα ακροφύσια.
Το νερό διαρρέει.	Διαρροή στον σωλήνα ψυκτικού υγρού.	Ελέγξτε τον σωλήνα αντλίας ψυκτικού υγρού. Εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε τον σωλήνα
	Υπερχείλιση νερού στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.	Αφαιρέστε την περίσσεια νερού.
	Το καλάθι για την κοπή των υπολειμμάτων είναι μπλοκαρισμένο.	Καθαρίστε το καλάθι.
Τα τεμάχια εργασίας είναι σκουριασμένα.	Δεν υπάρχει επαρκές πρόσθετο στο ψυκτικό υγρό.	Ελέγξτε τη συγκέντρωση του προσθέτου στο ψυκτικό υγρό.

Πρόβλημα	Αιτία	Ενέργεια
Ο θάλαμος κοπής είναι σκουριασμένος.	Δεν υπάρχει επαρκές πρόσθετο στο ψυκτικό υγρό.	Ελέγξτε τη συγκέντρωση του προσθέτου στο ψυκτικό υγρό.
	Το προστατευτικό έμεινε κλειστό μετά τη χρήση.	Αφήστε το προστατευτικό ανοιχτό για να αφήσετε τον θάλαμο κοπής να στεγνώσει.
Ο θάλαμος κοπής παρουσιάζει σημάδια διάβρωσης.	Το τεμάχιο εργασίας είναι κατασκευασμένο από κράμα χαλκού / χαλκού.	Χρησιμοποιήστε ένα πρόσθετο ψυκτικού υγρού που είναι ειδικά σχεδιασμένο για χαλκό και κράματα χαλκού.

10.2 Προβλήματα κοπής

Πρόβλημα	Αιτία	Ενέργεια
Αποχρωματισμός ή καύση του τεμαχίου εργασίας.	Η σκληρότητα του τροχού κοπής δεν ταιριάζει με τη σκληρότητα/διαστάσεις του τεμαχίου εργασίας.	Επιλέξτε έναν άλλο τροχό ή μειώστε την ταχύτητα περιστροφής.
	Ανεπαρκής ψύξη.	Ελέγξτε τη θέση των ακροφυσίων ψυκτικού υγρού. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε τα ακροφύσια.
		Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό νερό στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
		Ελέγξτε τη συγκέντρωση του προσθέτου στο ψυκτικό υγρό.
Ανεπιθύμητα πριονίδια.	Ο τροχός κοπής είναι πολύ σκληρός.	Επιλέξτε έναν άλλο τροχό ή μειώστε την ταχύτητα περιστροφής.
	Η ταχύτητα τροφοδοσίας είναι πολύ υψηλή στο τέλος της λειτουργίας.	Μειώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας προς το τέλος της λειτουργίας.
	Λανθασμένη σύσφιξη του τεμαχίου εργασίας.	Στηρίξτε το τεμάχιο εργασίας και σφίξτε το και στις δύο πλευρές. Χρησιμοποιήστε έναν δειγματοφορέα που έχει σχεδιαστεί για τη σύσφιξη μικρών, μακρών τεμαχίων εργασίας και στις δύο πλευρές.

Πρόβλημα	Αιτία	Ενέργεια
Η ποιότητα κοπής ποικίλλει.	Ανεπαρκής ψύξη.	Ελέγξτε τη θέση των ακροφυσίων ψυκτικού υγρού. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε τα ακροφύσια.
		Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό νερό στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
		Ελέγξτε τη συγκέντρωση του προσθέτου στο ψυκτικό υγρό.
Ο τροχός κοπής σπάει.	Εσφαλμένη τοποθέτηση του τροχού κοπής.	Βεβαιωθείτε ότι η οπή/κεντρική οπή έχει τη σωστή διάμετρο. Το παξιμάδι πρέπει να σφίγγεται σωστά.
	Λανθασμένη σύσφιξη του τεμαχίου εργασίας.	Στηρίξτε το τεμάχιο εργασίας και σφίξτε το και στις δύο πλευρές. Χρησιμοποιήστε έναν δειγματοφορέα που έχει σχεδιαστεί για τη σύσφιξη μικρών, μακριών τεμαχίων εργασίας και στις δύο πλευρές.
	Ο τροχός κοπής είναι πολύ σκληρός.	Επιλέξτε έναν άλλο τροχό ή μειώστε την ταχύτητα περιστροφής.
	Η ταχύτητα τροφοδοσίας έχει ρυθμιστεί πολύ υψηλή.	Μειώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας.
	Το επίπεδο δύναμης έχει οριστεί πολύ υψηλό.	Μειώστε το επίπεδο δύναμης.
	Ο τροχός κοπής κάμπτεται κατά την επαφή με το τεμάχιο εργασίας.	Κάντε μια αρχική περικοπή με χαμηλότερη ταχύτητα τροφοδοσίας.
	Η ταχύτητα τροφοδοσίας είναι πολύ υψηλή.	Μειώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας.
	Η ταχύτητα περιστροφής είναι πολύ χαμηλή.	Αυξήστε την ταχύτητα περιστροφής.
Ο τροχός κοπής φθείρεται πολύ γρήγορα.	Ανεπαρκής ψύξη.	Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό νερό στη δεξαμενή ψυκτικού υγρού.
		Ελέγξτε τη θέση των ακροφυσίων ψυκτικού υγρού. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε τα ακροφύσια.

Πρόβλημα	Αιτία	Ενέργεια
Ο τροχός κοπής δεν κόβει το τεμάχιο εργασίας.	Η ταχύτητα περιστροφής είναι πολύ χαμηλή.	Αυξήστε την ταχύτητα περιστροφής.
	Λανθασμένη επιλογή τροχού κοπής.	Επιλέξτε έναν άλλο τροχό κοπής.
	Ο τροχός κοπής είναι φθαρμένος.	Αντικαταστήστε τον τροχό κοπής.
Το τεμάχιο εργασίας σπάει όταν σφίγγεται.	Ο τροχός κοπής παγιδεύεται στο τεμάχιο εργασίας κατά την κοπή.	Σφίξτε το τεμάχιο εργασίας και στις δύο πλευρές του τροχού κοπής έτσι ώστε η κοπή να παραμείνει ανοιχτή. Χρησιμοποιήστε έναν δειγματοφορέα που έχει σχεδιαστεί για τη σύσφιξη μικρών, μακριών τεμαχίων εργασίας και στις δύο πλευρές.
	Το τεμάχιο εργασίας είναι εύθραυστο.	Τοποθετήστε το τεμάχιο εργασίας ανάμεσα σε δύο πλαστικές / ελαστικές πλάκες ή τοποθετήστε το τεμάχιο εργασίας σε ρητίνη.
Το δείγμα διαβρώνεται.	Το δείγμα έχει παραμείνει στον θάλαμο κοπής για πολύ καιρό.	Αφαιρέστε το δείγμα αμέσως μετά την κοπή. Αφήστε το προστατευτικό του θαλάμου κοπής ανοιχτό όταν φεύγετε από το μηχάνημα.
	Ανεπαρκές πρόσθετο για ψυκτικό υγρό.	Ελέγξτε τη συγκέντρωση του προσθέτου στο ψυκτικό υγρό.



Σημείωση
Κόβετε πάντα τα εύθραυστα τεμάχια εργασίας πολύ προσεκτικά.

10.3 Μηνύματα σφάλματος

Αριθμός μηνύματος (#)	Επεξήγηση	Ενέργεια
1		Επανεκκινήστε το μηχάνημα. Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers. Σημειώστε τον κωδικό Λόγου που εμφανίζεται.
7	Το προστατευτικό είναι ανοιχτό κατά την έναρξη μιας διαδικασίας.	Κλείστε το προστατευτικό για να ξεκινήσετε τη διαδικασία. Εάν το προστατευτικό είναι κλειστό, βεβαιωθείτε ότι η απελευθέρωση κλειδώματος ασφαλείας έχει ενεργοποιηθεί ξανά.
8		Επανεκκινήστε το μηχάνημα και εισαγάγετε τον σωστό κωδικό πρόσβασης. Εάν έχετε ξεχάσει τον κωδικό πρόσβασης, επαναφέρετε το μηχάνημα στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.
12	Η μέγιστη χωρητικότητα αποθήκευσης της βάσης δεδομένων έχει επιτευχθεί.	Διαγράψτε μία ή περισσότερες από τις μεθόδους – αυτό θα ελευθερώσει χώρο για την αποθήκευση νέων μεθόδων. Σημείωση: δεν είναι δυνατή η διαγραφή μεθόδων Struers.
15	Δεν υπάρχει αρκετός χώρος για το επιλεγμένο μήκος κοπής.	Auto (Αυτόματο): το μηχάνημα θα κόψει στο μέγιστο διαθέσιμο μήκος. Edit (Επεξεργασία): επεξεργαστείτε το μήκος της κοπής ή επανατοποθετήστε το τεμάχιο εργασίας.
16	Δεν υπάρχει αρκετός χώρος για την επιλεγμένη διαδικασία MultiCut.	Επεξεργαστείτε τη μέθοδο ή αλλάξτε τη θέση του τεμαχίου εργασίας.

Αριθμός μηνύματος (#)	Επεξήγηση	Ενέργεια
17	Δεν υπάρχει αρκετός χώρος για τη διαδικασία λείανσης.	Auto (Αυτόματο): το μηχάνημα θα λειάνει στο μέγιστο διαθέσιμο μήκος. Edit (Επεξεργασία): επεξεργαστείτε τη μέθοδο ή επανατοποθετήστε το δείγμα.
24	Δεν υπάρχει αρκετός χώρος για τη διαδικασία λείανσης.	Επεξεργαστείτε τις παραμέτρους λείανσης ή επανατοποθετήστε το δείγμα.
27		Επανεκκινήστε το μηχάνημα. Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.
35		Περιμένετε μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας για περίπου 20-30 λεπτά και στη συνέχεια συνεχίστε με χαμηλότερο φορτίο.
42		Βεβαιωθείτε ότι η απελευθέρωση κλειδώματος ασφαλείας είναι ενεργοποιημένη. Στη συνέχεια, επανεκκινήστε το μηχάνημα.
50		επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers. Σημειώστε τον κωδικό σφάλματος που εμφανίζεται.

11 Τεχνικά χαρακτηριστικά

11.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Χωρητικότητα	Ύψος x Μήκος	50 x 130 mm (2" x 5,1")
	Μήκος κοπής	40 mm / 195 mm (1,6" / 7,7") για διάμετρο 25 mm
Τροχός κοπής	Διάμετρος	75 mm (3") - 150 mm (6")
	Διάμετρος κορμού	12,7 mm (0,5")

Ικανότητα λείανσης	Ύψος x Μήκος	95 x 95 mm (3,7" x 3,7")
τροχός	Διάμετρος	100 mm (4") - 150 mm (6") διάμετρος
	Διάμετρος κορμού	12,7 mm (0,5")
Κινητήρας	Ταχύτητα περιστροφής	300 - 5000 rpm, ρυθμιζόμενη σε βήμα των 50 rpm
	Μείωση ταχύτητας τροφοδοσίας	Ταχύτητα τροφοδοσίας: 0,005 - 3 mm/s, ρυθμιζόμενο σε βήμα των 0,005 mm/s
	Ταχύτητα τροφοδοσίας λείανσης	Ταχύτητα τροφοδοσίας: 0,5 - 7,5 mm/s, ρυθμιζόμενο σε βήμα των 0,1 mm/s
	Ταχύτητα τοποθέτησης	Y = 13 mm/s
	Μήκος τοποθέτησης	Κατεύθυνση Y: 110 mm (ακρίβεια 0,1 mm)
Βραχίονας δειγματοφορέα	Κίνηση στον άξονα των X	Ναι
	Περιστροφή	Ναι
	Ταλάντωση	Ναι
	Αυτόματη περιστροφή του δειγματοφορέα (πριν από την κοπή)	Ναι
	Ταχύτητα τοποθέτησης	X = 10 mm/s. Εύρος τοποθέτησης στον άξονα X: 60
	Μήκος τοποθέτησης	Άξονας X: 60 mm (ακρίβεια 0,005 mm)
Λογισμικό και ηλεκτρονικά	Χειριστήρια	Επιφάνεια αφής, μοχλός περιστροφής/ώθησης
	Οθόνη	LCD, TFT-χρώμα, 320 x 240 κουκκίδες με οπίσθιο φωτισμό LED
Πρότυπα ασφαλείας		Δείτε τη δήλωση συμμόρφωσης

REACH		Για πληροφορίες σχετικά με τον κανονισμό REACH, επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο Struers.
Περιβάλλον λειτουργίας	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
	Υγρασία	< 85 % σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση
Τροφοδοσία	Τάση/συχνότητα	200 - 240 V / 50 - 60 Hz
	Είσοδος ισχύος	1-φασικό (N+L1+PE) ή 2-φασικό (L1+L2+PE) Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με κατηγορία εγκατάστασης II
	Ισχύς S1	1080 W
	Ισχύς S3	Δ/Υ
	Ισχύς, σε αδράνεια	45 W
	Τρέχουσα, μέγ.	9,1 A
Σύστημα ψύξης	Ενσωματωμένο	4,75 L (1¼ γαλόνι), 1.6 L/λεπτό (0,4 γαλόνι/λεπτό)
Εξάτμιση	Συνιστώμενη χωρητικότητα	30 m³/h (1060 ft³/h)
Προηγμένες λειτουργίες	X-table, αυτόματο	Όχι
	X-stand, χειροκίνητο	Όχι
	Περιστροφική βάση	Όχι

Κατηγορίες κυκλωμάτων ασφαλείας/Επίπεδο απόδοσης	Σύστημα διακόπτη ασφαλείας προστατευτικού	PL d, κατηγορία 3 Διακοπή κατηγορίας 0
	Προστατευτική κλειδαριά	PL β, κατηγορία 3 Διακοπή κατηγορίας 0
	Λειτουργία αναμονής για εκτέλεση	PL d, κατηγορία 3 Διακοπή κατηγορίας 0
	Διακοπή έκτακτης ανάγκης	PL c, κατηγορία 1 Διακοπή κατηγορίας 0
	Ακούσια εκκίνηση του συστήματος υγρών	PL β, κατηγορία 3
	Παρακολούθηση ταχύτητας - κίνηση κονσόλας τροχού κοπής/λειαντικού τροχού	PL d, κατηγορία 3 Διακοπή κατηγορίας 0
	Ταχύτητα περιστροφής παρακολούθησης τροχού κοπής/τροχού	PL d, κατηγορία 3
	Διακόπτης διαφυγής ρεύματος (RCCB)	Δ/Υ
Επίπεδο θορύβου	Στάθμη πίεσης εκπομπής ήχου με στάθμιση A σε σταθμούς εργασίας	LpA = 67 dB(A) (μετρούμενη τιμή). Αβεβαιότητα K = 4 dB
Επίπεδο κραδασμών	Δηλωμένη εκπομπή κραδασμών	Δ/Υ
Διαστάσεις και βάρος	Πλάτος	64,6 εκ. (25,4")
	Βάθος, με βύσμα	78 cm (30,7"), με βύσμα
	Ύψος, προστατευτικό κλειστό	44 cm (17,3"), προστατευτικό κλειστό
	Ύψος, προστατευτικό ανοιχτό	91 cm (35,8"), προστατευτικό ανοιχτό
	Βάρος	68 κιλά (150 λίβρες)

11.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά - μονάδες εξοπλισμού

Για τεχνικά δεδομένα που καλύπτουν τις μεμονωμένες μονάδες εξοπλισμού, ανατρέξτε στο ειδικό εγχειρίδιο εξοπλισμού.

11.3 Μέρη του συστήματος ελέγχου σχετικά με την ασφάλεια (SRP/CS)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να εξασφαλιστεί η προβλεπόμενη ασφάλειά του, το προφυλακτικό πρέπει να αντικαθίσταται κάθε 3 χρόνια. Μια ετικέτα στο προστατευτικό υποδεικνύει πότε πρόκειται να αντικατασταθεί.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα κρίσιμα για την ασφάλεια κατασκευαστικά στοιχεία πρέπει να αντικαθίστανται μετά από μέγιστη διάρκεια ζωής 20 ετών. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.



Σημείωση

Τα SRP/CS (σχετιζόμενα με την ασφάλεια μέρη ενός συστήματος ελέγχου) είναι μέρη που επηρεάζουν την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.



Σημείωση

Η αντικατάσταση των κρίσιμων για την ασφάλεια εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από μηχανικό της Struers ή ειδικευμένο τεχνικό (ηλεκτρομηχανολόγο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, πνευματικό κ.λπ.). Τα κρίσιμα για την ασφάλεια εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται μόνο από εξαρτήματα με τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο ασφαλείας. Επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers.

Μέρος σχετικό με την ασφάλεια	Κατασκευαστής/Περιγραφή κατασκευαστή	Αριθμός καταλόγου κατασκευαστή
Συσκευή κλειδώματος διακοπής ασφαλείας	Schmersal Ηλεκτρομαγνητικό κλείδωμα	AZM 170SK-11-02ZRK - 2197, 24 VAC/DC
Μετατροπέας συχνότητας	Schneider Electric Συχν.Αριθ. 1x200- 240V 550W 200- 240V, 50/60Hz	ATV320U06M2C
Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης	Schlegel Κουμπί τύπου "μανιτάρι" με σύστημα ασφάλισης	ES Ø22 τύπου RV
Επαφή διακοπής έκτακτης ανάγκης	Schlegel Αρθρωτή επαφή, στιγμιαία	1 MTO τύπου NC
Θήκη μονάδας	Schlegel Θήκη μονάδας. 5 στοιχ. MHR-5	MHR-5
Προστατευτικό	Struers	16170044

Μέρος σχετικό με την ασφάλεια	Κατασκευαστής/Περιγραφή κατασκευαστή	Αριθμός καταλόγου κατασκευαστή
Μαγνητικός αισθητήρας ασφαλείας	Schmersal Μαγνητικός αισθητήρας ασφαλείας	BNS-120-02z
Μονάδα ρελέ ασφαλείας	Omron Ρελέ ασφαλείας	G9SB-3012-A
Κάρτα παρακολούθησης ταχύτητας	Reer Κάρτα παρακολούθησης ταχύτητας	SV MRO
Αισθητήρας ταχύτητας - Κύριος κινητήρας	Balluff Επαγωγικοί αισθητήρες θερμοκρασίας	BES05RP
Αισθητήρας ταχύτητας - Κίνηση στον άξονα των Υ	Sick Επαγωγικοί αισθητήρες εγγύτητας	IMB08-02BPSVU2K
Κουμπί Αναμονή για εκτέλεση	Schurter Μεταλλικοί διακόπτες γραμμής	1241.6931.1120000.
Ρελέ κλειδώματος	Finder Μονάδες διεπαφής ρελέ	38.51.0.024.0060

**Σημείωση**

Οι αριθμοί καταλόγου Struers παρατίθενται στο [Ανταλλακτικά ► 88](#).

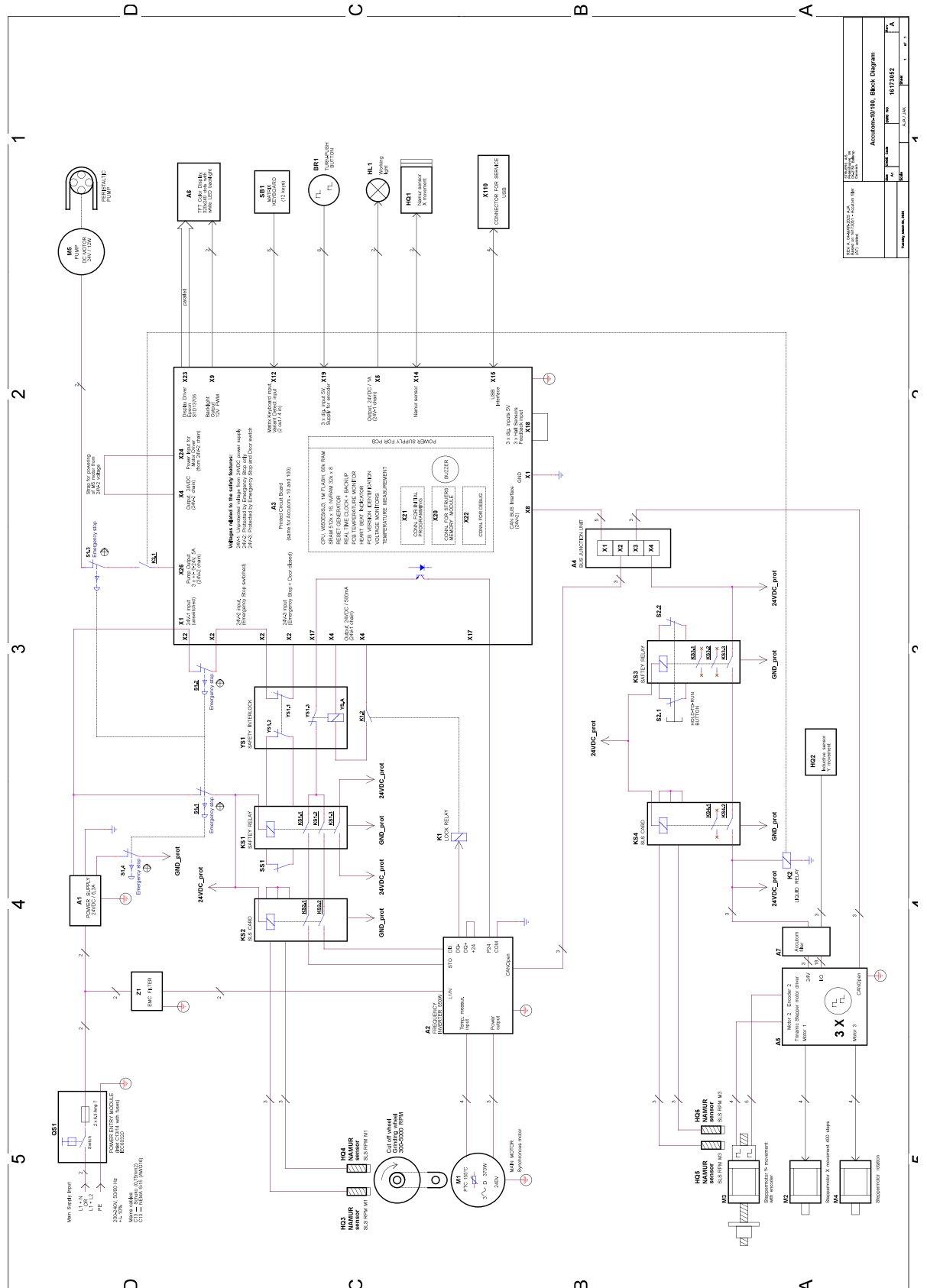
11.4 Διαγράμματα

**Σημείωση**

Εάν θέλετε να δείτε συγκεκριμένες πληροφορίες λεπτομερώς, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική έκδοση αυτού του εγχειριδίου.

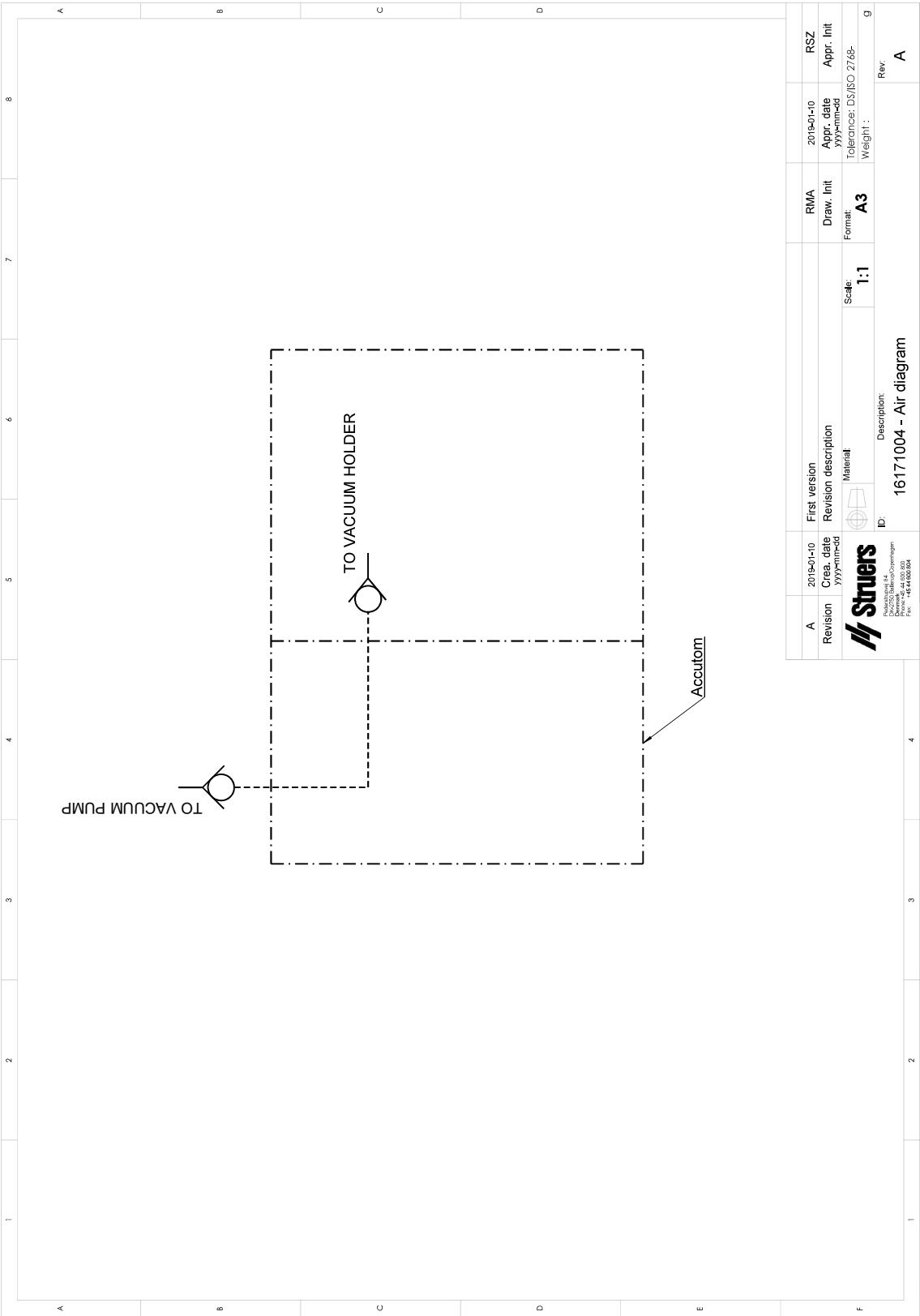
Τίτλος Accutom-100	Αρ.
Διάγραμμα μπλοκ	16173052 ► 101
Διάγραμμα αέρα	16171004 ► 102
Διάγραμμα νερού	16171003 ► 103
Διάγραμμα κυκλώματος	Δείτε τον αριθμό διαγράμματος στην πινακίδα του εξοπλισμού και επικοινωνήστε με το Σέρβις Struers μέσω Struers.com .

16173052

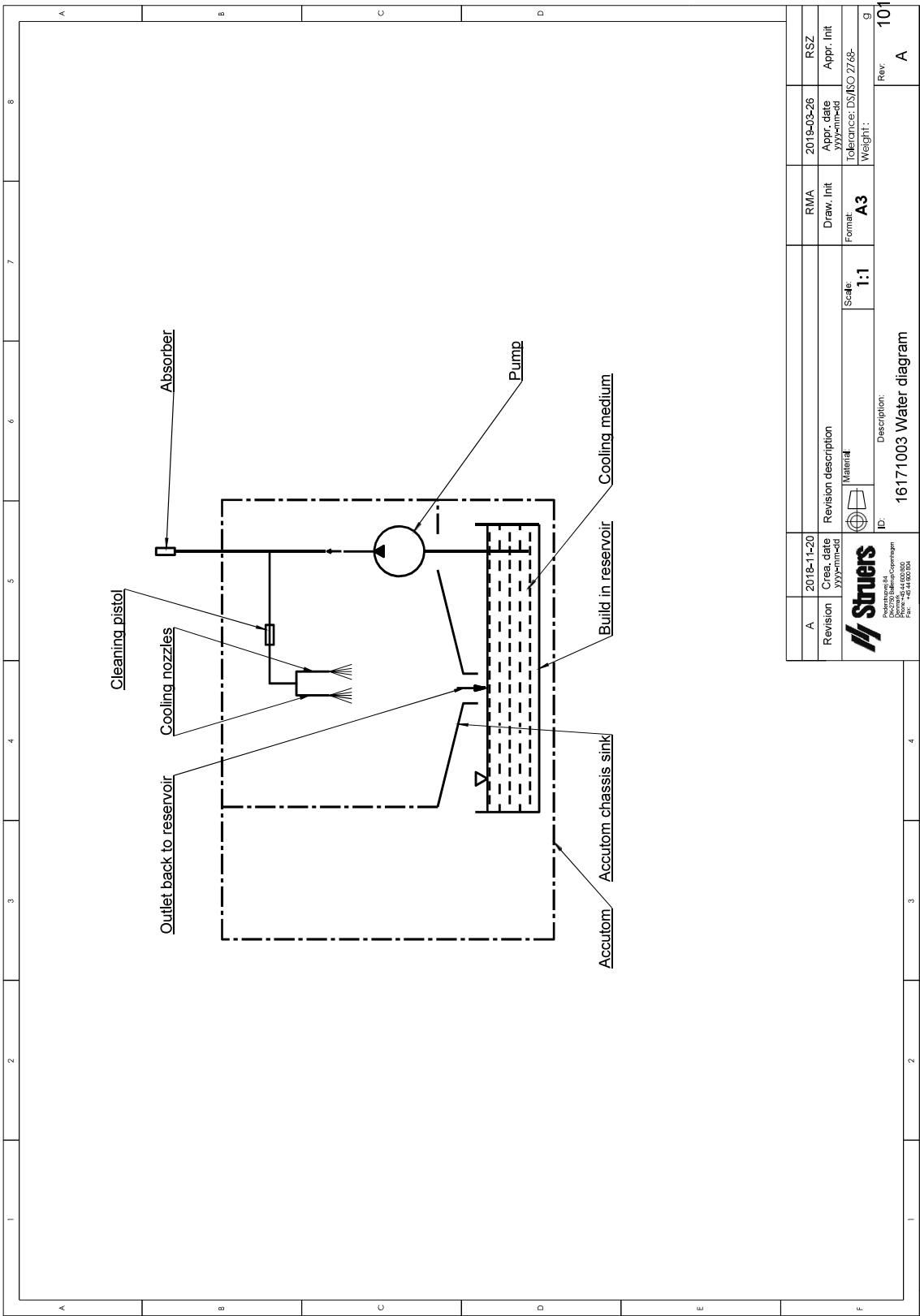


Accutom-100 Block Diagram			
Part No.	16173052	Rev.	1.0
Issue	1	Date	16/11/2023
Author	16173052	Checked	16173052
Approved	16173052	Released	16173052

16171004



16171003



11.5 Νομικές και κανονιστικές πληροφορίες

Ειδοποίηση FCC

Αυτός ο εξοπλισμός έχει δοκιμαστεί και έχει βρεθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για μια ψηφιακή συσκευή Κλάσης B, σύμφωνα με το μέρος 15 των Κανόνων FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε οικιακή εγκατάσταση. Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα προκύψουν παρεμβολές σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές στη λήψη ραδιοφώνου ή τηλεόρασης, οι οποίες μπορούν να προσδιοριστούν απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας τον εξοπλισμό, ο χρήστης ενθαρρύνεται να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

- Αλλάξτε τον προσανατολισμό ή τη θέση της κεραίας λήψης.
- Αυξήστε τον διαχωρισμό μεταξύ του εξοπλισμού και του δέκτη.
- Συνδέστε τον εξοπλισμό σε μια πρίζα σε κύκλωμα διαφορετικό από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.

EN ISO 13849-1:2015

Όλα τα SRP/CS περιορίζονται σε διάρκεια ζωής 20 ετών. Μετά τη λήξη αυτής της περιόδου, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να αντικατασταθούν.

12 Κατασκευαστής

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Δανία
Τηλέφωνο: +45 44 600 800
Φαξ: +45 44 600 801
www.struers.com

Ευθύνη του κατασκευαστή

Θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι περιορισμοί, καθώς η παραβίαση των περιορισμών μπορεί να προκαλέσει ακύρωση των νομικών υποχρεώσεων Struers.

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για σφάλματα στο κείμενο ή/και τις εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο. Οι πληροφορίες σε αυτό το εγχειρίδιο υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Το εγχειρίδιο μπορεί να αναφέρει εξαρτήματα ή μέρη που δεν περιλαμβάνονται στην παρεχόμενη έκδοση του εξοπλισμού.

Ο κατασκευαστής θεωρείται υπεύθυνος για τις επιπτώσεις στην ασφάλεια, αξιοπιστία και απόδοση του εξοπλισμού μόνο εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται, συντηρείται και διατηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης

Κατασκευαστής

Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Δανία

Όνομα

Accutom-100

Μοντέλο

Δ/Υ

Λειτουργία

Μηχανή κοπής ακριβείας/Μηχανή λείανσης

Τύπος

617

Αρ. κατηγ.

06176227

Αύξων αριθμός



Μονάδα Η, σύμφωνα με τη συνολική προσέγγιση



Δηλώνουμε ότι το αναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με την ακόλουθη νομοθεσία, οδηγίες και πρότυπα:

2006/42/ΕΚ	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13850:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.:2020
2011/65/ΕΕ + 2015/863/ΕΕ	EN 63000:2018
2014/30/ΕΕ	EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014
Πρόσθετα πρότυπα	NFPA 79, FCC 47 CFR Μέρος 15 Υπομέρος Β

Εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη τεχνικού
φακέλου/
Εξουσιοδοτημένος υπογράφων

Ημερομηνία: [Ημερομηνία
κυκλοφορίας]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiata aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversættelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library