FagronLab™ AMS

Αναλογικός θερμικός μαγνητικός αναδευτήρας

Εγχειρίδιο χρήσης



FagronLab™

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή 4
2. Service 4
3. Εγγύηση 4
4. Οδηγίες ασφαλείας 5
5. Κατάλληλη χρήση 6
6. Επιθεώρηση 6
    - Εξέταση κατά την παραλαβή 6
    - Λίστα περιεχομένου συσκευασίας 6
7. Δοκιμαστική ενεργοποίηση 6
8. Περιγραφή & έλεγχος λειτουργίας 7
    - Στοιχεία ελέγχου 7
    - Πίνακας ελέγχου 7
9. Σφάλματα και βλάβες 8
10. Συντήρηση και καθαρισμός 8
11. Πρότυπα και κανονισμοί 9
12. Τεχνικά στοιχεία 9

FagronLab™ AMS

1. Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε τον αναλογικό θερμικό μαγνητικό αναδευτήρα FagronLab™ AMS. Αυτό το εγχειρίδιο χρήσης περιέχει σημαντικές πληροφορίες λειτουργίας και ασφάλειας. Πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε προσεκτικά το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου πριν τη λειτουργία αυτής της συσκευής.

2. Service

Όταν χρειαστείτε βοήθεια μπορείτε πάντα να επικοινωνήστε με το service του κατασκευαστή ή του προμηθευτή για τεχνική υποστήριξη. Παρακαλούμε δώστε τις ακόλουθες πληροφορίες στον τεχνικό:

- Σειριακός Αριθμός (στο πίσω μέρος).
- Πιστοποίηση.
- Περιγραφή προβλήματος.
- Μέθοδοι και διαδικασίες που υιοθετήθηκαν για την επίλυση του προβλήματος.
- Τα στοιχεία επικοινωνίας σας.

3. Εγγύηση

Η εγγύηση της συσκευής αφορά στα ελαττωματικά υλικά και στη κατασκευή και ισχύει για περίοδο 24 μηνών από την ημερομηνία έκδοσης του τιμολογίου, όταν το μηχάνημα χρησιμοποιείται για τον σκοπό χρήσης για τον οποίο προορίζεται. Η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή. Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν από τη λανθασμένη εγκατάσταση, σύνδεση, μέτρηση, ατύχημα ή ακατάλληλες συνθήκες εργασίας.

Για αξιώσεις στο πλαίσιο της εγγύησης, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.

4. Οδηγίες ασφαλείας



Προειδοποίηση!
- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης πριν τη χρήση της συσκευής.
- Βεβαιωθείτε ότι μόνο ειδικευμένο προσωπικό χειρίζεται τη συσκευή.



Κίνδυνός εγκαύματος!
- Προσέξτε όταν αγγίζετε τα μέρη της συσκευής και την θερμική βάση. Η θερμική βάση μπορεί να φτάσει θερμοκρασίες έως 340°C.
- Προσέξτε. Η θερμοκρασία διατηρείται ακόμη και όταν η συσκευή απενεργοποιηθεί.



Προστατευτική πρίζα με γείωση!
- Πριν τη χρήση της συσκευής σιγουρευτείτε ότι η πρίζα που θα συνδέσετε τη συσκευή έχει γείωση.

Κατά την εργασία φορέστε προστατευτικό ρουχισμό έτσι ώστε να αποφύγετε τους κάτωθι κινδύνους:
- Εκτόξευση και εξάτμιση υγρών ουσιών.
- Απελευθέρωση τοξικών ή εύφλεκτων αερίων.

Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια καθαρή, σταθερή, αντιολισθητική, στεγνή και αντιπυρική επιφάνεια. Μη χρησιμοποιείται τη συσκευή σε εκρηκτική ατμόσφαιρα, με επικίνδυνες ουσίες ή κάτω από νερό.

Αυξήστε σταδιακά την ταχύτητα, χαμηλώστε την ταχύτητα εάν:
- Αποχωρήσει το μαγνητάκι ανάδευσης λόγω υπερβολικής ταχύτητας.
- Το μηχάνημα δεν λειτουργεί ομαλά ή ο περιέκτης κινείται στη βάση/εστία.

Η θερμοκρασία πάντα πρέπει να ρυθμιστεί 50°C πιο κάτω από το σημείο ανάφλεξης της ουσίας.

Προσοχή στους κινδύνους λόγω:
- Εύφλεκτων υλικών ή διαλυμάτων με χαμηλή θερμοκρασία βρασμού.
- Υπερπλήρωση του διαλύματος.
- Ανασφαλές περιέκτης.

Επεξεργασία παθογόνων υλικών θα πρέπει να γίνεται μόνο σε κλειστά δοχεία.

Σε περίπτωση που το μαγνητάκι αναδευσης είναι PTFE, παρακαλώ έχετε υπ όψιν:
- Στοιχειακό φθόριο, τρίφθοριούχα και αλκαλικά μέταλλα θα διαβρώσουν το PTFE και σε θερμοκρασία δωματίου τα αλκάνια αλογόνου θα το διογώσουν.
- Τα τετηγμένα αλκάλια, μέταλλα αλκαλικών γαιών ή το διάλυμα τους, καθώς και η σκόνη στη δεύτερη και την τρίτη ομάδα του Περιοδικού Πίνακα Στοιχείων θα έχουν χημική αντίδραση με το PTFE όταν η θερμοκρασία φτάσει τους 300 - 400 °C.

Ελέγξτε τη συσκευή και τα εξαρτήματα πριν από κάθε χρήση. Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά. Η ασφαλής λειτουργία διασφαλίζεται μόνο με τα εξαρτήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο "Αξεσουάρ". Τα εξαρτήματα θα πρέπει να είναι καλά τοποθετημένα στη συσκευή. Αφαιρείτε πάντα το καλώδιο τροφοδοσίας απο την πρίζα πριν τοποθετήσετε τα εξαρτήματα.

Όταν απαιτείται η χρήση του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας, η άκρη του αισθητήρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5-10 χιλιοστά από τον πυθμένα και τα τοιχώματα του δοχείου.

Η συσκευή μπορεί να αποσυνδεθεί από την κύρια παροχή ρεύματος μόνο τραβώντας το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

Η τάση που αναγράφεται στην ετικέτα πρέπει να συμφωνεί με την τάση στην κύρια παροχή ρεύματος.

Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας δεν έρχεται σε επαφή με την εστία. Μην καλύπτετε τη συσκευή.

Η συσκευή μπορεί να αποσυναρμολογηθεί μόνο από ειδικούς.

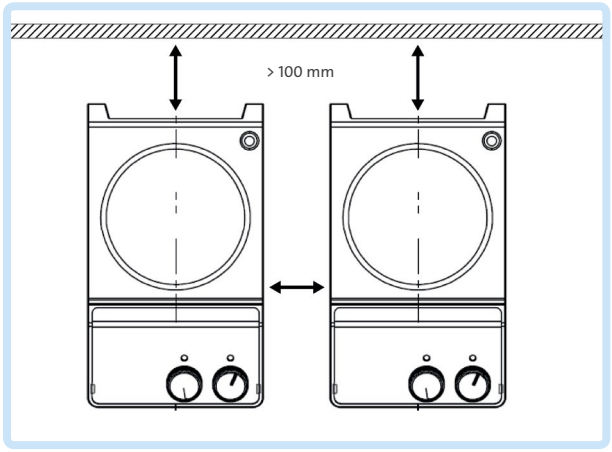
Διατηρείστε τη συσκευή μακριά από υψηλό μαγνητικό πεδίο.

FagronLab™ AMS

5. Κατάλληλη χρήση

Η συσκευή είναι ειδικά σχεδιασμένη για ανάμιξη ή για θέρμανση υγρών σε φαρμακεία, εργαστήρια ή εργοστάσια.

- Τηρείτε τις ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ των συσκευών, μεταξύ της συσκευής και του τοίχου η απόσταση θα πρέπει να είναι (τουλάχιστον 100 mm).



Εικόνα 1. Ελάχιστη απόσταση μεταξύ των συσκευών

6. Επιθεώρηση

Εξέταση κατά την παραλαβή

Βγάλτε το μηχάνημα με προσοχή από την συσκευασία και ελέγξετε εάν έχει υποστεί ζημιές κατά την μεταφορά. Εάν εντοπίσετε κάποια ζημιά παρακαλούμε επικοινωνήστε αμέσως με την εταιρεία μας για τεχνική υποστήριξη.

Σημείωση:

- Εάν υπάρχει κάποια ζημιά στο σύστημα παρακαλούμε μην συνδέστε την πρίζα με την υποδοχή.

Λίστα περιεχομένου συσκευασίας

Η συσκευασία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

Περιλαμβάνει	Ποσότητα
Κύρια μονάδα	1
Καλώδιο τροφοδοσίας	1
Μαγνήτης ανάδευσης	1
Εγχειρίδιο	1

7. Δοκιμαστική ενεργοποίηση

- Βεβαιωθείτε ότι η απαιτούμενη τάση λειτουργίας και η τάση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος συμπίπτουν.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα είναι γειωμένη.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη και ξεκινήστε την προετοιμασία.
- Προσθέστε την ουσία στο δοχείο με μία συμβατή ράβδο ανάδευσης.
- Τοποθετήστε το δοχείο στην πλάκα εργασίας.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή ταχύτητα ανάδευσης.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία.
- Σταματήστε τις λειτουργίες θέρμανσης και ανάδευσης. Αν όλες οι παραπάνω λειτουργίες είναι κανονικές, η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση. Εάν οι παραπάνω λειτουργίες δεν είναι κανονικές, η συσκευή ενδέχεται να έχει καταστραφεί κατά τη μεταφορά, παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με τον προμηθευτή για τεχνική υποστήριξη.
- Χρησιμοποιήστε τη μαγνητική ράβδο FagronLab™ για να αφαιρέσετε με ασφάλεια τη ράβδο ανάδευσης από το δοχείο.

Προειδοποίηση:

- Απαγορεύεται η μεταφορά του δοχείου όσο η συσκευή είναι σε λειτουργία.
- Η θερμοκρασία της εστίας δεν είναι η ίδια με αυτή του δοχείου. Ελέγχετε πάντα τη θερμοκρασία της ουσίας με εξωτερική συσκευή (θερμόμετρο).

FagronLab™ AMS

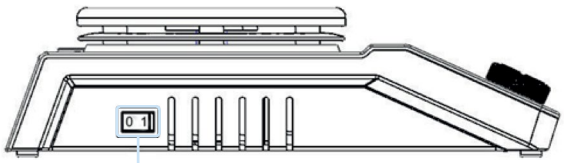
8. Περιγραφή & έλεγχος λειτουργίας

Στοιχεία ελέγχου



No	Επεξήγηση
1	Λυχνία LED θερμότητας
2	Λυχνία LED ανάδευσης
3	Κουμπί ελέγχου θερμότητας (θερμαινόμενης εστίας)
4	Κουμπί ελέγχου ανάδευσης (ταχύτητα ανάδευσης)

Εικόνα 2. Περιγραφή συσκευής



Διακόπτης Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης

Εικόνα 3. Διακόπτης Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης

Πινακας ελέγχου

Λειτουργία	Περιγραφή
Κουμπί ελέγχου ανάδευσης	Επιλέξτε την ανάλογη ταχύτητα ανάδευσης μεταξύ 0-1500 rpm (στροφές/λεπτό)
Κουμπί ελέγχου θερμότητας	Επιλέξτε την ανάλογη θερμοκρασία μεταξύ θερμοκρασίας δωματίου έως 340°C
Λυχνία θερμότητας	Η λυχνία ανάβει όταν η θερμαινώμενη πλάκα, θερμαίνει
Λυχνία τροφοδοσίας	Η λυχνία ανάβει όταν ενεργοποιείται η ανάδευση ή όταν ενεργοποιείται η συσκευή ON
Γενικός διακόπτης	Γενικός Διακόπτης ON ή OFF

9. Σφάλματα και βλάβες

Η συσκευή δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί.
- Ελέγξτε εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένο.
- Ελέγξτε εάν η ασφάλεια έχει καεί ή έχει χαλαρώσει.

Η ταχύτητα ανάδευσης δεν φτάνει στο επιθυμητό σημείο.
- Το υπερβολικό ιξώδες της ουσίας μπορεί να προκαλέσει μη φυσιολογική ταχύτητα ανάευσης.

Η λειτουργία θέρμανσης ή ανάδευσης δεν ξεκινάει όταν ο επιλογέας γυρίζει στο ON.
- Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή.
- Ηλεκτρονικό πρόβλημα, αναφέρετε το πρόβλημα στον προμηθευτή σας.

Η συσκευή δε μπορεί να απενεργοποιηθεί.
- Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ρεύμα. Αναφέρετε το πρόβλημα στον προμηθευτή σας.

Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

10. Συντήρηση και καθαρισμός

- Η σωστή συντήρηση διατηρεί τη συσκευή σε καλή λειτουργική κατάσταση και επιμηκύνεται η διάρκεια ζωής της.
- Μην ψεκάζετε τη συσκευή με καθαριστικά.
- Αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας όταν καθαρίζετε τη συσκευή.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα προϊόντα καθαρισμού για τη μέγιστη διάρκεια ζωής της συσκευής FagronLab™ AMS:

Ουσία	Καθαριστικό
Βαφές	Ισοπροπυλική αλκοόλη
Δομικά υλικά	Νερό που περιέχει ουσία επιφανειακής δράσης/ισοπροπυλική αλκοόλη
Καλλυντικά	Νερό που περιέχει ουσία επιφανειακής δράσης/ισοπροπυλική αλκοόλη
Τρόφιμα	Νερό που περιέχει ουσία επιφανειακής δράσης
Καύσιμα	Νερό που περιέχει δραστική ισοπροπυλική αλκοόλη

- Πριν χρησιμοποιήσετε οποιαδήποτε μέθοδο καθαρισμού ή απολύμανσης, ο χρήστης θα πρέπει να επιβεβαιώσει με τον κατασκευαστή, ότι αυτή η μέθοδος δεν θα βλάψει τη συσκευή. Φορέστε κατάλληλα προστατευτικά γάντια κατά τον καθαρισμό της συσκευής.

Σημείωση:
- Η ηλεκτρονική συσκευή δεν μπορεί να καθαριστεί με καθαριστικό.
- Αν χρειαστεί συντήρηση, η συσκευή θα πρέπει να καθαριστεί εκ των προτέρων για να αποφευχθούν τυχών μολύνσεις και **να επιστραφεί στην αρχική της συσκευασία**.
- Εάν η συσκευή πρόκειται να παραμείνει εκτός χρήσης για μεγάλο χρονικό διάστημα, παρακαλούμε απενεργοποιήστε τη συσκευή και τοποθετήστε τη σε μία σταθερή, στεγνή και καθαρή επιφάνεια με θερμοκρασία δωματίου.

FagronLab™ AMS

11. Πρότυπα και κανονισμοί

Η συσκευή FagronLab™ AMS έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ασφάλειας:
EN 61010-1
UL 3101-1
CAN/CSA C22.2(1010-1)
EN 61010-2-10

Η συσκευή FagronLab™ AMS έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα EMC:
EN 61326-1

Εφαρμοστέες οδηγίες ΕΕ:
89/336/ΕΟΚ Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας
73/023/ΕΟΚ Οδηγία μηχανών

12. Τεχνικά στοιχεία

Τεχνικά στοιχεία	Παράμετροι
Τάση [VAC]	100-120/200-240
Συχνότητα [Hz]	50/60
Ισχύ [W]	*550 / 50
Ποσότητα θέσεων ανάδευσης	1
Μέγιστη ποσότητα ανάδευσης (H2O) [l]	20
Μέγιστο μέγεθος μαγνήτη [L×Ø, mm]	80×10
Τύπος κινητήρα	Κινητήρας δρομέα χωρίς ψήκτρες
Μέγιστη ισχύ εισόδου κινητήρα [W]	18
Μέγιστη ισχύ εξόδου κινητήρα [W]	10
Κλίμακας ταχύτητας στροφών [στροφές/λεπτό]	100-1500, προσαύξηση: 10
Ένδειξη περιστροφική ταχύτητας	Οθόνη LCD
Υλικό θερμαινόμενης εστίας	Ανοξείδωτο ατσάλι/Σμάλτο πορσελάνης
Διάμετρος θερμικής πλάκας/βάσης (mm)	Ø 135
*Ισχύ θέρμανσης [W]	500
*Κλίμακα θερμοκρασίας [°C]	Θερμοκρασία δωματίου έως 340, προσαύξηση: 1
Διαστάσεις (mm)	280×160×85
Βάρος [kg]	2.8
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	5-40
Επιτρεπόμενη υγρασία	80%
Τάξη προστασίας σύμφωνα με το DIN 60529	IP42

FagronLab™ AMS

Σημειώσεις

FagronLab™

fagron.gr

Fagron Hellas - 12ο χλμ. Ε.Ο. Τρικάλων-Λάρισας - 42100 Τρίκαλα
Τηλ. 801 11 42100 - 24310 83633-5 - Fax 24310 83615 - info@fagron.gr

FAGRON

AMSUM01