

## Οζονιστήρας S 500 / S 1000



## Εισαγωγή

Σας συγχαίρουμε για την αγορά ενός προϊόντος υψηλής ποιότητας της Sander και είμαστε πεπεισμένοι ότι θα μείνετε πολύ ικανοποιημένοι με αυτή τη συσκευή. Θα ωφεληθείτε από κάθε άποψη από τη μακρόχρονη εμπειρία μας στην κατασκευή στοιχείων εξοπλισμού για ενυδρεία.

Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία πρέπει να εξοικειωθείτε με τη συσκευή. Για το σκοπό αυτό, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και τις οδηγίες ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται παρακάτω και για τα αναφερόμενα πεδία χρήσης. Φυλάξτε σε ασφαλές σημείο τις οδηγίες χρήσης για τυχόν απορίες που μπορεί να έχετε μεταγενέστερα. Κατά τη μεταβίβαση της συσκευής σε τρίτους παραδώστε μαζί με τη συσκευή και τις οδηγίες χρήσης.

## Προβλεπόμενη χρήση για ενυδρείο και μικρή λίμνη

Οι οζονιστήρες της κατασκευαστικής σειράς S έχουν αντίστοιχα ονομαστική απόδοση 500 ή 1000 mg όζον/ώρα (μετρημένη με ξηρό αέρα). Κατά τη χρήση αέρα εσωτερικού χώρου (υγρασία περ. 40 - 80 %) μειώνεται η απόδοση όζοντος κατά περ. 50 %.

Ο οζονιστήρας είναι μια συσκευή που προορίζεται για την παραγωγή όζοντος από τον αέρα και αναπτύχθηκε ειδικά για χρήση σε ενυδρεία και μικρές λίμνες. Η εισαγωγή του όζοντος στο νερό πρέπει να πραγματοποιείται σε επαρκές βάθος περ. 20 cm ή μεγαλύτερο. Συνιστούμε τη χρήση ξαφριστή για θαλασσινό νερό, π.χ. το προϊόν μας Maxi-Skim και για γλυκό νερό τα προϊόντα μας Fresh Skim.

Άλλες χρήσεις ή τροποποιήσεις της συσκευής θεωρούνται ως μη προβλεπόμενες και συνεπάγονται κινδύνους τραυματισμού και /ή ζημιές στη συσκευή. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από τη μη προβλεπόμενη χρήση της συσκευής. Η συσκευή δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση.

## Επισημάνση οδηγιών



Υπόδειξη

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ



Κίνδυνος

ΠΡΟΣΟΧΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΣ

## Δομή συσκευής



- 1 O<sub>3</sub> Λειτουργία
- 2 Ποτενσιόμετρο
- 3 Βλάβη Υψηλή τάση
- 4 Βλάβη Θερμοκρασία
- 5 Διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης (μόνο S 1000)
- 6 4 σταυρωτές βίδες
- 7 Στοιχείο όζοντος
- 8 Σύνδεση αέρα
- 9 Σύνδεση όζοντος
- 10 Υποδοχή 12V

## Τεχνικά στοιχεία

Απόδοση όζοντος:	500 ή 1000 mg/h
Τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας:	100 έως 240 VAC 50/60 Hz
Τάση λειτουργίας:	12 VDC
Κατανάλωση ισχύος:	0,85 A ή 1,6 A

## Παραδοτέος εξοπλισμός

Αμέσως μετά την αποσυσκευασία βεβαιωθείτε ότι ο παραδοτέος εξοπλισμός είναι πλήρης και σε άριστη κατάσταση.

1 οζονιστήρας S 500 ή S 1000, 1 τροφοδοτικό, οδηγίες χρήσης, πληροφορίες για το όζον

## Οδηγίες ασφαλείας



Κίνδυνος

Ο χρήστης αναλαμβάνει τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση του οζονιστήρα.

Το ελεύθερο όζον είναι επιβλαβές για την υγεία, όταν εισπνέεται.

Για το λόγο αυτό, πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα, ώστε να παράγεται μόνο η απαιτούμενη για την εφαρμογή ποσότητα όζοντος. Η μέγιστη αποδεκτή συγκέντρωση στους εργασιακούς χώρους για το όζον ανέρχεται σε 0,1 ppm (200 µg/m<sup>3</sup>). Ωστόσο, το όζον γίνεται αντιληπτό ήδη στο 1/5 έως 1/10 αυτής της τιμής (0,02 ppm). Εάν παράγεται υπερβολική ποσότητα όζοντος (οσμμή όζοντος), ο εξερχόμενος αέρας από τον ξαφριστή πρέπει να διοχετεύεται στον εξωτερικό χώρο ή μέσω μιας διάταξης απομάκρυνσης υπολειπόμενου όζοντος.

Εξασφαλίστε τη διοχέτευση επαρκούς ποσότητας αέρα μέσω του στοιχείου όζοντος (ελάχ. 50l/h).

Τα παιδιά δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση στη συσκευή. Το προϊόν δεν είναι παιχνίδι.



Σε καμία περίπτωση μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή. Εάν η επισκευή δεν γίνει σωστά, μπορούν να προκύψουν σημαντικοί κίνδυνοι (υψηλή τάση) για το χρήστη. Για επισκευές απευθυνθείτε στον εξειδικευμένο έμπορο της περιοχής σας ή απευθείας στον κατασκευαστή.

Μην θέτετε σε λειτουργία τον οζονιστήρα, όταν παρουσιάζει ζημιά. Εάν ο οζονιστήρας παρουσιάζει ζημιά, μπορούν να προκύψουν σημαντικοί κίνδυνοι για το χρήστη.

## Αποποίηση εγγύησης και ευθύνης



Υπόδειξη

Όλοι οι οζονιστήρες που κατασκευάζονται από την εταιρεία μας συνοδεύονται από εγγύηση 24 μηνών. Κατά τη διάρκεια αυτής της χρονικής περιόδου, όλα τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν βλάβη λόγω ελαττωμάτων υλικών ή ελαττωμάτων κατασκευής, αντικαθίστανται χωρίς χρέωση.

Η συσκευή δεν επιτρέπεται να πέσει στο νερό ή να έρθει σε επαφή με το νερό με οποιοδήποτε άλλο τρόπο.

Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές οι οποίες οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό (αντίθετο από τις οδηγίες χρήσης).

Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που αφείλονται σε μη ενδεδειγμένη επισκευή, τροποποίηση, μη ενδεδειγμένο καθαρισμό, στο άνοιγμα του εσωτερικού της συσκευής, κ.λπ.

Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές οι οποίες οφείλονται σε μη ενδεδειγμένη μεταφορά, πτώση ή τράνταγμα, κ.λπ. μετά την ημερομηνία αγοράς.

Η εγγύηση και η ευθύνη της εταιρείας Erwin Sander Elektroapparatebau GmbH καλύπτουν αποκλειστικά τον παραδοτέο εξοπλισμό.

## Επίτοιχη τοποθέτηση ή τοποθέτηση σε ερμάριο του οζονιστήρα

Προτεινόμενη τοποθέτηση Α "Επίτοιχη τοποθέτηση"

Στην πίσω πλευρά του οζονιστήρα βρίσκεται ένα έλασμα στερέωσης. Με αυτό ο οζονιστήρας μπορεί να στερεωθεί σε τοίχο. Εάν είναι δυνατό, η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε μεγαλύτερο ύψος από την επιφάνεια του νερού. Έτσι, δεν μπορεί π.χ. να επιστρέψει το νερό προς τον οζονιστήρα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Προτεινόμενη τοποθέτηση Β "Τοποθέτηση σε ερμάριο"

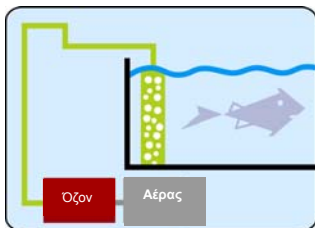
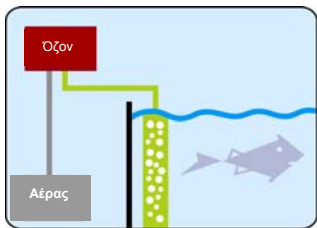
Ο οζονιστήρας μπορεί επίσης να τοποθετηθεί άμεσα μέσα στο ερμάριο κάτω από το ενυδρείο (πρέπει να εξασφαλίζεται καλός αερισμός). Ωστόσο, σε αυτή την περίπτωση πρέπει να προβλεφθεί μια γωνία με ανοδική κλίση στον εύκαμπτο σωλήνα για να αποφευχθεί η επιστροφή του νερού.

Σύνδεση του οζονιστήρα κατά τη λειτουργία με ξαφριστή με ξύλινες κεφαλές εκροής

Ο οζονιστήρας διαθέτει δύο συνδέσεις για εύκαμπτους σωλήνες. Η αριστερή σύνδεση (8) συνδέεται μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αέρα με μια αεραντλία. Η δεύτερη σύνδεση (9) στο στοιχείο όζοντος συνδέεται μέσω του ξαφριστή με την ξύλινη κεφαλή εκροής. Όταν ολοκληρωθούν οι συνδέσεις, μπορεί να τοποθετηθεί το βύσμα του τροφοδοτικού.

Εναλλακτική σύνδεση: Σύνδεση του οζονιστήρα κατά τη λειτουργία με ξαφριστή με εγχυτήρα

Συνδέστε τον εγχυτήρα με τη δεξιά σύνδεση (9). Ο αέρας αναρροφάται αυτόματα από τον οζονιστήρα. Για να αποφευχθεί η ρύπανση από τη σκόνη του αέρα, συνιστάται, η αναρρόφηση του αέρα να πραγματοποιείται μέσω μιας ξύλινης κεφαλής εκροής Sander Ap. 4 στη σύνδεση αέρα (8).



## Θέση σε λειτουργία

Τοποθετήστε τον οζονιστήρα και το τροφοδοτικό σε στεγνό χώρο. Εισάγετε το βύσμα 12V στην υποδοχή (10) στον οζονιστήρα. Ο οζονιστήρας διαθέτει έναν ρυθμιστή (ποτενσιόμετρο) (2). Με το ρυθμιστή μπορεί να ρυθμιστεί συνεχόμενα η απόδοση όζοντος. Ως ενδεικτικές τιμές ισχύουν για 100 l θαλασσινού νερού περ. 10mg όζον/ώρα, για 100 l γλυκό νερό περ. 5mg όζον/ώρα. Εισάγετε το τροφοδοτικό σε μια πρίζα.

Η λυχνία LED (1) είναι η ένδειξη λειτουργίας του οζονιστήρα και δεν ανάβει όταν η απόδοση όζοντος βρίσκεται στη μηδενική θέση. Όταν η απόδοση αυξάνεται, η λυχνία LED (1) ανάβει και γίνεται πιο φωτεινή. Με απόδοση 100% η ένδειξη λειτουργίας ανάβει σταθερά.

Για να υπολογίσετε την απαίτηση όζοντος, συνιστούμε τη μέτρηση του οξειδαναγωγικού δυναμικού με μια "συσσκευή μέτρησης οξειδαναγωγικού δυναμικού και ρύθμισης Sander". Αυτή η συσκευή απενεργοποιεί και ενεργοποιεί αυτόματα τον οζονιστήρα ανάλογα με τη ρύθμιση της επιθυμητής τιμής. Για το σκοπό αυτό, ο οζονιστήρας πρέπει να ρυθμιστεί στη μέγιστη απόδοση.

Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία συνιστούμε να αυξάνετε αργά την απόδοση για περίπου 14 ημέρες, έτσι ώστε το ευδρείο να προσαρμοστεί αργά στη βελτιωμένη ποιότητα του νερού.

## Καθαρισμός του στοιχείου όζοντος

Η απόδοση όζοντος μειώνεται σημαντικά όταν υπάρχει υψηλή υγρασία αέρα και επίδραση σκόνης. Για το λόγο αυτό, αναπτύχθηκε ένα στοιχείο όζοντος (6) το οποίο μπορεί να ανοιχτεί εύκολα και να καθαριστεί, εάν χρειάζεται. Εάν η λειτουργία είναι συνεχής, συνιστούμε τον έλεγχο για ακαθαρσίες του στοιχείου όζοντος κάθε 3 έως 6 εβδομάδες.

### Διαδικασία καθαρισμού

- Βγάλτε το τροφοδοτικό από την πρίζα
- Βγάλτε το βύσμα του τροφοδοτικού από την υποδοχή τροφοδοτικού (10).
- Ξεβιδώστε τις βίδες (6) του στοιχείου όζοντος (7) με ένα κοινό σταυρωτό κατασβίδι
- Αφαιρέστε το καπάκι από το στοιχείο όζοντος (7).
- Καθαρίστε τις πλάκες όζοντος με ένα υγρό πανί (εάν υπάρχουν έντονες επικαθίσεις προσθέστε γαλακτώμα καθαρισμού)

### Συναρμολόγηση

- Στερεώστε το στοιχείο όζοντος (7) σύμφωνα με την επιγραφή
- Εισάγετε το τροφοδοτικό στην πρίζα
- Εισάγετε το βύσμα τροφοδοτικού

## Βλάβες

Βλάβη Υψηλή τάση (3)

Ζημιά στο στοιχείο όζοντος (π.χ. νερό που έχει εισχωρήσει ή σωματίδια ακαθαρσιών).  
Αποκατάσταση: Εμφυσηστε αέρα για να απομακρυνθεί το νερό που έχει εισχωρήσει.

Βλάβη Θερμοκρασία (4)

Αιτία: Ελλιπής αερισμός του οζονιστήρα (π.χ. κλειστό ερμάριο) με χαμηλή παροχή αέρα και μέγ. ρύθμιση ισχύος. Ο οζονιστήρας ενεργοποιείται ξανά αφού κρυσώσει.

Εάν η βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί παρά τον έλεγχο του στοιχείου όζοντος, ο οζονιστήρας πρέπει να αποσταλεί για έλεγχο.

## Απόρριψη



Η συσκευασία αποτελείται από φιλικά προς το περιβάλλον υλικά, που μπορείτε να απορρίψετε μέσω των τοπικών οργανισμών ανακύκλωσης.



Μπορείτε να ενημερωθείτε για τις δυνατότητες απόρριψης του φθαρμένου προϊόντος από τις δημοτικές και κοινοτικές αρχές της περιοχής σας.

Για την προστασία του περιβάλλοντος, μην πετάξετε τη συσκευή σας, όταν έχει φθαρεί, στα οικιακά απορρίμματα, αλλά διασφαλίστε την απόρριψή της με ενδεδειγμένο τρόπο. Μπορείτε να ενημερωθείτε για τα σημεία συλλογής και τα ωράρια λειτουργίας τους στις αρμόδιες τοπικές αρχές.

**Erwin Sander Elektroapparatebau GmbH**

**Τεχνικός εξοπλισμός ενυδρείων**

Am Osterberg 22

DE 31311 Uetze-Eltze

Τηλέφωνο +49 5173 971-0

Φαξ +49 5173 971-197

info@aquasander.de

www.aquasander.de