



# Νερό για Ζωή

Σειρά TMED

Με υπευθυνότητα και αφοσίωση στον άνθρωπο

# Σειρά TMED - Συστήματα Επεξεργασίας Νερού για αιμοκάθαρση

Η συνεχής και αξιόπιστη ποιότητα νερού αποτελεί το κλειδί για μια επιτυχημένη θεραπεία αιμοκάθαρσης. Η TEMAK, έχοντας πολυετή εμπειρία στην παροχή υπηρεσιών Υγείας, ανέπτυξε μέσω έρευνας και καινοτομίας τη σειρά TMED. Αυτή αποτελείται από σύγχρονες Μονάδες Επεξερ-

γασίας Νερού προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε εφαρμογής. Έχοντας εγκαταστήσει περισσότερες από 150 μονάδες παγκοσμίως, η TEMAK έχει ήδη κερδίσει την εμπιστοσύνη των πελατών της για την παροχή των πιο κατάλληλων λύσεων για άριστο νερό αιμοκάθαρσης.

## Σειρά TMED1

Με το Αυτόνομο Φορτό Σύστημα Επεξεργασίας Νερού TMED1, αξιοποιούμε την τεχνολογία της Αντίστροφης Ώσμωσης (Α/Ω), σχεδιάζοντας το σύστημα να λειτουργεί σε χαμηλή ανάκτηση, ελαχιστοποιώντας έτσι την ανάγκη για επιπλέον εξοπλισμό προκαταγωγασίας (αποσκληρυντές, φίλτρα θολότητας).

Αυτό το σχεδιαστικό χαρακτηριστικό καθιστά το σύστημα φορτίο, υποστηρίζοντας έτσι την εξατομικευμένη ανάγκη ακόμη και ενός μόνο ασθενή. Η αυτόνομη φορτηγή μονάδα διαθέτει ενσωματωμένο όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό, ώστε το τελικό παραγόμενο προϊόν να είναι απολύτως κατάλληλο για αιμοκάθαρση.

Μοντέλο	Παραγωγή (L/h)	Μηχανήματα Αιμοκάθαρσης*
TMED11	100	1
TMED12	200	3

\* Προσεγγιστική κατανάλωση συσκευών αιμοκάθαρσης: 50 L/h.



**Online Διάθεση ή με Δεξαμενισμό Αποθήκευσης;**

### Online Διάθεση

Στη σχεδίαση αυτή, το παραγόμενο νερό (προϊόν Α/Ω) από τις δύο μονάδες Α/Ω που λειτουργούν εν σειρά προωθείται στο δίκτυο διανομής (online), τροφοδοτώντας απευθείας τις συσκευές αιμοκάθαρσης, χωρίς την απαίτηση δεξαμενής αποθήκευσης ή επιπλέον εξοπλισμού. Η ποσότητα του νερού που απαιτείται για την κάλυψη αθροιστικά των αναγκών σε επεξεργασμένο νερό εξασφαλίζεται από τις Α/Ω.

### Δεξαμενισμός Αποθήκευσης

Το παραγόμενο νερό από τις μονάδες Α/Ω αποθηκεύεται σε δεξαμενή συλλογής προτού διανεμηθεί στο δίκτυο για την τροφοδοσία των συσκευών αιμοκάθαρσης. Σε αυτή τη σχεδίαση είναι απαραίτητη η ύπαρξη αντλίας προώθησης και επιπλέον εξοπλισμού απολύμανσης (συσκευή UV/μικροβιακά φίλτρα), ώστε να εξαλείφεται η πιθανότητα μικροβιακής ανάπτυξης στο νερό που διανέμεται στις συσκευές αιμοκάθαρσης.

# « Όλα τα συστήματα της σειράς TMED φέρουν πιστοποίηση EC του Εθνικού Κέντρου Αξιολόγησης της Ποιότητας & Τεχνολογίας στην Υγεία (ΕΚΑΠΤΥ) για την κατασκευή και τον τελικό έλεγχο Συστημάτων Επεξεργασίας Νερού για Παραγωγή & Αραίωση Διαλυμάτων Αιμοκάθαρσης. »

Σε συμφωνία με τα διεθνή πρότυπα: Annex V του Medical Device Directive 93/42/EEC., Association for the Advanced Medical Instrumentation (AAMI), ISO/ICS 8673, European Directorate for the Quality of Medicines & Health Care, European Pharmacopoeia (PhEur), US Pharmacopoeia.

## Σειρά TMED2

Τα συστήματα της σειράς TMED2 αποτελούν ολοκληρωμένες λύσεις κεντρικής επεξεργασίας νερού για Μονάδες Χρόνιας Αιμοκάθαρσης και Μονάδες Τεχνητού Νεφρού. Παράγουν νερό υψηλής καθαρότητας καλύπτοντας τις αυστηρότερες διεθνείς προδιαγραφές, ώστε να υποστηρίζουν αδιάλειπτα τις ανάγκες των πλέον σύγχρονων συσκευών αιμοκάθαρσης για την εκτέλεση όλων των μεθόδων αιμοκάθαρσης (κλασική, αιμοδιήθηση, αιμοδιαδιήθηση on line).

Η σχεδίαση των συστημάτων TMED2 βασίζεται συνήθως σε δύο μονάδες A/Ω εν σειρά (διπλό πέρασμα) παράγοντας νερό συνεχούς ροής και άριστης ποιότητας, το οποίο τροφοδοτεί απευθείας (on line) το δίκτυο διανομής (βρόχος αιμοκάθαρσης).

Μοντέλο	Παραγωγή (L/h)	Μηνήματα Αιμοκάθαρσης για λειτουργία*	
		Online	Με δεξαμενισμό αποθήκευσης
TMED21	300	5	5
TMED22	600	10	10-11
TMED23	900	15	15-17
TMED24	1.100	19	18-21
TMED25	1.300	22	22-25
TMED26	1.600	27	26-31
TMED28	2.000	34	33-39

\* Προσεγγιστική κατανάλωση συσκευών αιμοκάθαρσης: 50 L/h.

**Σημείωση:** Κατόπιν ζήτησης μπορεί να προσφερθεί TMED2 που να καλύπτει 45 θέσεις αιμοκάθαρσης.



## Σειρά TMED2HOT

Πιστοί στις αξίες μας για εξέλιξη και καινοτομία, δημιουργήσαμε τη σειρά TMED2HOT.

Πρόκειται για συστήματα που προσφέρουν επεξεργασία νερού από δύο αντίστροφες ωσμώσεις εν σειρά (διπλό πέρασμα) και ενσωματωμένη τεχνολογία θερμικής απολύμανσης για Μονάδες Χρόνιας Αιμοκάθαρσης και Μονάδες Τεχνητού Νεφρού.

Πλεονεκτήματα της σειράς TMED2HOT είναι:

- Τα συστήματα φέρουν ειδικό εξοπλισμό όπου θερμαίνεται το νερό στην επιθυμητή θερμοκρασία και εκτελείται θερμική απολύμανση, τόσο στις μεμβράνες των μονάδων αντίστροφης ώσμωσης όσο και στο δίκτυο διανομής.
- Αποτελεσματικότερη μέθοδος απολύμανσης σε μικρότερο χρονικό διάστημα.
- Εξάλειψη πιθανότητας παραμονής χημικών ουσιών στις συσκευές αιμοκάθαρσης λόγω χρήσης της μεθόδου



θερμικής απολύμανσης.

- Καταργεί την ανάγκη αγοράς, μεταφοράς και αποθήκευσης χημικών απολυμαντικών.
- Το σύνολο των σωληνώσεων των μονάδων A/Ω είναι από υγειονομικό ανοξείδωτο χάλυβα SS316L, με ειδική τραχύτητα μειώνοντας τις πιθανότητες της μικροβιακής ανάπτυξης.
- Όλοι οι σύνδεσμοι είναι κατασκευασμένοι από tri-clamp (hygienic type).

- Η δεξαμενή θερμικής απολύμανσης είναι κατασκευασμένη από ειδικό Hygienic INOX SS316L, με ειδική τραχύτητα κατά της μικροβιακής ανάπτυξης και διπλού τοιχώματος για τη μείωση της απώλειας θερμότητας.
- Προηγμένος έλεγχος μέσω του Προγραμματισμένου Λογικού Ελεγκτή.

**Σημείωση:** Οι δυναμικότητες των μονάδων A/Ω της σειράς TMED2HOT είναι αντίστοιχες των μονάδων A/Ω της σειράς TMED2.

## Ειδικά χαρακτηριστικά - Σειρά TMED2 & TMED2HOT

- Ο εξοπλισμός της προκατεργασίας είναι 100% σε διάταξη λειτουργίας/εφεδρείας, διασφαλίζοντας τη συνεχή παροχή κατάλληλου νερού για τις μονάδες A/Ω, σε περίπτωση δυσλειτουργίας της μιας εκ των δυο διατάξεων.
- Κάθε ένας από τους εγκατεστημένους αποσκληρυντές διαστασιοποιείται έτσι ώστε να παρέχει αποσκληρυνμένο νερό στην A/Ω για όλη τη διάρκεια της ημερήσιας βάρδιας, ακόμα και σε περίπτωση βλάβης ενός εκ των δύο αποσκληρυντών.
- Προσφέρονται δύο συστήματα A/Ω εν σειρά για την επίτευξη άριστης ποιότητας νερού.
- Τα συστήματα A/Ω διαθέτουν αυτοματισμό με H/M βάνες

by-pass, έτσι ώστε αν μια μονάδα A/Ω τεθεί εκτός λειτουργίας, να μπορεί αυτόματα η δεύτερη μονάδα να παράξει την απαραίτητη ποσότητα και ποιότητα νερού, χωρίς να διακοπεί καθόλου το πρόγραμμα των συνεδριών αιμοκάθαρσης.

- Τα συστήματα διαθέτουν εξοπλισμό για την εξισορρόπηση της πίεσης του δικτύου διανομής (βρόχος), ώστε τα μηχανήματα αιμοκάθαρσης να λειτουργούν πάντα σε σταθερές συνθήκες, διασφαλίζοντας μια απροβλημάτιστη συνεδρία αιμοκάθαρσης.
- Τα ειδικά σημεία με εξοπλισμό οπτικής δειγματοληψίας ελέγχουν την ποιότητα του παραγόμενου νερού αιμοκάθαρσης.



# Οφέλη από τη συνεργασία με την ΤΕΜΑΚ



- ✓ Υψηλής ποιότητας νερό αιμοκάθαρσης, σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα
- ✓ Συνεχής τροφοδοσία νερού στις συσκευές αιμοκάθαρσης για μια αδιάλειπτη συνεδρία αιμοκάθαρσης μέσω έξυπνων αυτοματισμών και 100% εφεδρείας σε κάθε στάδιο επεξεργασίας του συστήματος
- ✓ Ποιότητα κατασκευής, εγκατάστασης και συντήρησης
- ✓ Αντοχή στο χρόνο με εγγυημένη απόδοση λειτουργίας
- ✓ Μελέτη και σχεδιασμός λύσης σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες των πελατών
- ✓ Ολοκληρωμένα πακέτα ετήσιας προληπτικής συντήρησης για συστήματα TMED, απόλυτα προσαρμοσμένα στις ανάγκες των Μονάδων Αιμοκάθαρσης
- ✓ Τηλεφωνική υποστήριξη και άμεση ανταπόκριση για επέμβαση και αποκατάσταση έκτακτων βλαβών
- ✓ Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και εξυπηρέτηση
- ✓ Στοκ αναλωσίμων και ανταλλακτικών



- Ολοκληρωμένες Λύσεις
- Μελέτη, Σχεδιασμός, Παραγωγή και Εγκατάσταση Συστημάτων
- Κορυφαία ποιότητα και αξιοπιστία με σεβασμό στο περιβάλλον
- Άμεση τεχνική υποστήριξη
- Σύντομοι χρόνοι παράδοσης
- Ανταγωνιστικές τιμές
- Κατάλληλη επιλογή υλικών
- Διαθεσιμότητα αναλωσίμων και ανταλλακτικών
- Υποστήριξη σε χρηματοδοτούμενα προγράμματα
- Συμβουλές βελτίωσης συστημάτων
- Πακέτα ετήσιας προληπτικής συντήρησης
- Εναρμόνιση με διεθνείς και περιβαλλοντικούς κανονισμούς

Η ελληνική εταιρία TEMAK καλύπτει με αξιοπιστία και συνέπεια, το σύνολο των αναγκών σε νερό πόσιμο, διαφόρων χρήσεων και παραγωγής. Μελετά, Σχεδιάζει, Παράγει, Εγκαθιστά και Υποστηρίζει Συστήματα Επεξεργασίας Νερού, καθώς διαθέτει πλήρη γκάμα πιστοποιημένων προϊόντων επεξεργασίας νερού, αλλά και προϊόντων υδραυλικού και βιομηχανικού εξοπλισμού. Οι Ολοκληρωμένες Λύσεις που προσφέρει έρχονται σε πλήρη εναρμόνιση με τις απαιτήσεις, ανάγκες και προδιαγραφές των πελατών μας. Πλήθος Δήμων & ΔΕΥΑ, Βιομηχανιών, Ξενοδοχείων, Ιδιωτών, Νοσοκομείων & Κλινικών, Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας, Αγροτικών Καλλιεργειών και Ιχθυοτροφείων σε Ελλάδα και Εξωτερικό εμπιστεύονται την TEMAK.

**TEMAK®**  
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ

**WATER VALUE  
AMBASSADOR**  
• ATHENS 1980 •



📍 Τατοΐου 62, Αχαρνές (Μενίδι) 136 77, Αθήνα

☎ 210 2581 583 📠 210 2533 989 ✉ info@temak.gr 🌐 www.temak.gr