

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2022



You can depend on us®

CARAMONDANI
hellas





Μονάδες βιολογικού καθαρισμού, συστήματα ανάκτησης βρόχινων νερών & διήθησης

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

Μονάδες Φιλοξενίας, Κως
ΕΡΓΟΣΕ, Εμπορευματικό κέντρο, Θριάσιο πεδίο
Ρίο - Αντίρριο, Γέφυρα
Ιδιωτικές κατοικίες σε όλη την Ελλάδα

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Βιομηχανικές εγκαταστάσεις
Δημόσια κτήρια
Ιδιωτικές κατοικίες



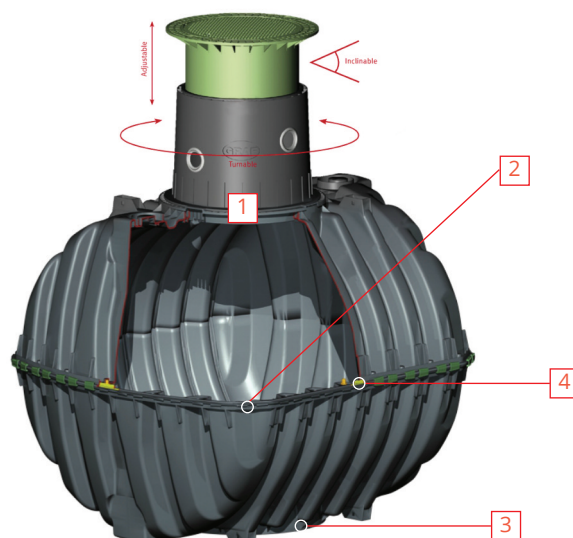
CARAMONDANI
hellas

You can depend on us®

Η δεξαμενή CARAT S

Μοναδική στο είδος της!

Η δεξαμενή Carat S είναι η μεγαλύτερη δεξαμενή που κατασκευάζεται με τη μέθοδο του injection compression moulding. Η μέθοδος αυτή προσδίδει στη δεξαμενή σταθερότητα και διασφαλίζει ότι κάθε μέρος της κατασκευάζεται με ακρίβεια. Σε αντίθεση με άλλες υπόγειες δεξαμενές, το πάχος των τοιχωμάτων της Carat S είναι το ίδιο σε όλα τα σημεία. Υπάρχουν παρά μόνο ελάχιστες ανοχές. Το αποτέλεσμα είναι ένα αξιόπιστο προϊόν υψηλής αντοχής και ποιότητας το οποίο είναι φιλικό προς το χρήστη. Για την κατασκευή της σειράς δεξαμενών Carat S, κατασκευάστηκε ένα από τα μεγαλύτερα συστήματα injection moulding στον κόσμο.



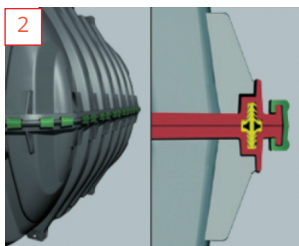
Duralen

Οι δεξαμενές Carat S, κατασκευάζονται από Duralen. Το Duralen είναι ένα υψηλής ποιότητας άκαμπτο και σκληρό υλικό με μεγάλη αντοχή στις προσκρούσεις. Τα χαρακτηριστικά αυτά προσδίδουν στις δεξαμενές Carat S υψηλή σταθερότητα και μεγάλη διάρκεια ζωής. Τέλος, το Duralen είναι ανακυκλώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον.



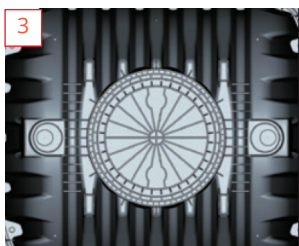
Καπάκι ισοεπίπεδο με το έδαφος με 2 στεγανοποιητικά λάστιχα

Η υπόγεια δεξαμενή Carat S έχει αρκετά στεγανοποιητικά λάστιχα για να αποτρέψει την είσοδο σε αυτή υπόγειων υδάτων που μπορεί να μολύνουν το νερό της. Τα 2 στεγανοποιητικά λάστιχα βρίσκονται στη σύνδεση του καπακιού με το λαιμό της δεξαμενής και στη σύνδεση του λαιμού της δεξαμενής με την δεξαμενή. Επίσης οι σωληνώσεις συνδέονται με την δεξαμενή με στεγανοποιητικά λάστιχα.



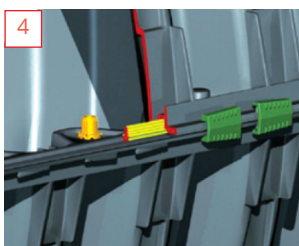
Περιμετρικό νεύρο σχήματος H

Προσφέρει σταθερότητα και ασφάλεια στην σύνδεση του άνω και κάτω τμήματος της δεξαμενής. Επίσης χρησιμεύει και σαν λαβή μεταφοράς όλης της δεξαμενής. Η γεωμετρία της δεξαμενής και συγκεκριμένα οι εξωτερικές νευρώσεις της, αποτρέπουν τυχόν στρεβλώσεις λόγω πιέσεων. Ως εκ τούτου η δεξαμενή είναι κατάλληλη για διέλευση ΙΧ οχημάτων συνολικού βάρους 3,5t. Επίσης για εγκατάσταση σε υπόγεια ύδατα που μπορούν να φτάνουν ως το μέσο της δεξαμενής.



Ραβδωτή βάση δεξαμενής

Η βάση της δεξαμενής είναι εξαιρετικά σταθερή χάρη στις ραβδώσεις. Αυτές επιτρέπουν στην δεξαμενή να εγκατασταθεί σε υπόγεια ύδατα μέχρι το μέσο της και της δίνουν μεγάλη ανθεκτικότητα κατά τη μεταφορά της. Η εξαιρετική ακαμψία της έχει επιβεβαιωθεί από πολυάριθμα υπολογιστικά προγράμματα προσομοίωσης.



Εύκολη και ασφαλής συναρμολόγηση

Το άνω και κάτω τμήμα της δεξαμενής Carat S μπορεί να συναρμολογηθεί εύκολα και γρήγορα χωρίς τη χρήση ειδικών εργαλείων. Η αποσυναρμολόγηση της είναι εφικτή ανά πάσα στιγμή. Το εξαιρετικής ποιότητας EPDM λάστιχο στεγανοποίησης που χρησιμοποιείται έχει εργαστηριακά ελεγχθεί για τουλάχιστον πάνω από 25 χρόνια αντοχή. Οι κεντρικοί πίροι εξασφαλίζουν τη σωστή και γρήγορή συνένωση των δύο τμημάτων της δεξαμενής.

Διαλέγοντας το σωστό μέγεθος δεξαμενής CARAT S

Δεξαμενή Carat S υπόγειας εγκατάστασης

Δεξαμενές χωρητικότητας από 2700-6500 lt, σχεδιασμένες για διέλευση πεζών ή ΙΧ αυτοκινήτων.



Απεικονίζεται η δεξαμενή 4800 lt με μεγάλο λαιμό maxi και καπάκι διέλευσης πεζών.



Τεχνικές πληροφορίες

Διαστάσεις / Βάρη

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (μαζί με Λαιμό Maxi) (mm)	Βάρος (Kg)
372024	2700	2080	1565	2010	120
372025	3750	2280	1755	2200	150
372026	4800	2280	1985	2430	185
372027	6500	2390	2190	2710	220



Λαιμός Maxi



Λαιμός Mini

Κωδικός	Περιγραφή	Εσωτερική διάμετρος λαιμού δεξαμενής (Φ)	Ύψος (mm)
371040	Λαιμός Maxi	650	610
371041	Λαιμός Mini	650	290



Επέκταση με πλαστικό κάλυμμα Mini Green για διέλευση πεζών - χρήση σε κήπο



Επέκταση με χυτοσιδηρό κάλυμμα B125 για διέλευση ΙΧ οχημάτων

Κωδικός	Περιγραφή	Εσωτερική διάμετρος (Φ)	Ύψος (mm)	Ρύθμιση Ύψους (mm)
371010	Επέκταση με κάλυμμα πλαστικό	600	360	70-340
371020	Επέκταση με κάλυμμα χυτοσιδηρό	600	476	140-440

Σύστημα βιολογικού καθαρισμού διακοπτόμενου αερισμού (SBR)

GRAF KLARO E PROFESSIONAL

Το σύστημα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων GRAF SBR βασίζεται στην τεχνολογία SBR (Sequencing Batch Reactor). Βασική αρχή της τεχνολογίας αυτής είναι ο διακοπτόμενος αερισμός των λυμάτων με στόχο την ανάπτυξη και το σχηματισμό ενός στρώματος λάσπης το οποίο αποτελείται από αερόβιους μικροοργανισμούς ("ενεργή ύλη"). Οι μικροοργανισμοί αυτοί επεξεργάζονται και καθαρίζουν τα λύματα. Στο τυποποιημένο σύστημα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων Klaro E Professional, διακρίνονται 4 φάσεις λειτουργίας, οι φάσεις αυτές επαναλαμβάνονται σε 4 κύκλους ανά ημέρα, και η διάρκεια τους ποικίλει ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων. Ένας αεροσυμπιεστής στον πίνακα ελέγχου τροφοδοτεί με αέρα τη δεξαμενή και τις 3 ανυψωτικές αντλίες που ρυθμίζουν τις φάσεις λειτουργίας.



Annual power consumption Πίνακας ελέγχου
Klaro E Professional

Πλεονεκτήματα

- Δεν απαιτεί προσθήκη μικροοργανισμών.
Το σύστημα GRAF Klaro E Professional δεν απαιτεί προσθήκη μικροοργανισμών στη δεξαμενή. Όλες οι φάσεις λειτουργίας καθώς και η διανομή του αέρα διεξάγονται μέσω ενός αεροσυμπιεστή ο οποίος είναι τοποθετημένος στο πίνακα ελέγχου. Η διανομή του αέρα στη κάθε αντλία ξεχωριστά γίνεται μέσω διανομέα στο πίνακα ελέγχου. Ο αεροσυμπιεστής του συστήματος είναι πολύ ανθεκτικός και αθόρυβος.
- Μηδαμινή συντήρηση.
Ο πίνακας ελέγχου με τον αεροσυμπιεστή και τις βαλβίδες ελέγχου τοποθετούνται στο μηχανοστάσιο του σπιτιού και απαιτούν μηδαμινή συντήρηση. Μέσω της οθόνης LCD στον πίνακα ελέγχου καθίσταται εύκολη η διαπίστωση της ομαλής καθημερινής λειτουργίας. Η συντήρηση του συστήματος δεν απαιτεί παρά μόνο απλές επιθεωρήσεις λειτουργίας ενώ η απομάκρυνση της λάσπης γίνεται 2-3 φορές ανά έτος.
- Απλή εγκατάσταση.
Οι σωλήνες αέρα και οι αντίστοιχες συνδέσεις τους στον πίνακα ελέγχου φέρουν το ίδιο χρώμα ώστε να διευκολύνεται η συνδεσμολογία τους. Το σύστημα είναι προσαρμοσμένο και το διακρίνει η απλότητα στη λειτουργία και τον έλεγχο ο οποίος γίνεται αυτόματα και χειροκίνητα. Διαθέτει ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου ο οποίος αναγνωρίζει και δείχνει τυχόν λειτουργικά σφάλματα πχ. διακοπή στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Ευέλικτο και εύκολα προσαρμοζόμενο σύστημα.
Το Graf Klaro E Professional προσαρμόζεται εύκολα σε μεταβαλλόμενες συνθήκες φόρτισης τροποποιώντας τη χρονική διάρκεια στους κύκλους λειτουργίας. Το σύστημα έχει επίσης τη δυνατότητα να τεθεί σε πρόγραμμα διακοπών για την προσαρμογή του συστήματος σε περίπτωση μακρόχρονης απουσίας χωρίς πτώση της απόδοσης.
- Πιστοποίηση CE για:
Σταθερότητα κατασκευής, υδατοστεγανότητα και ποιότητα επεξεργασμένου λύματος κατά EN 12566-3.

video



Λειτουργία

Σύστημα KLARO E PROFESSIONAL με μία δεξαμενή

Κωδικός	Πληθυσμός (max)	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ. (A)	€ / Τεμ. (B)
Klaro E5	5	2700	2080	1556	2010	140		*
Klaro E8	8	3750	2280	1755	2200	175		*
Klaro E10	10	4800	2280	1985	2430	220		*
Klaro E14	14	6500	2390	2100	2710	265		*

* Τιμή κατόπιν ζήτησης



(A): Με κάλυμμα πλαστικό για διέλευση πεζών και λαιμό mini 290mm.

(B): Με κάλυμμα χυτοσιδηρό κλάσης B125 για διέλευση οχημάτων και λαιμό maxi 610mm.

Το σύστημα αποτελείται από 1 δεξαμενή Carat S, 1 διάφραγμα, 1 λαιμό και μία επέκταση με κάλυμμα τύπου (A) ή (B), 1 σύστημα επεξεργασίας Klaro E Professional για μία δεξαμενή το οποίο περιλαμβάνει τον πίνακα ελέγχου με τον αεροσυμπιεστή, το διανομέα αέρα και το σύνολο των ηλεκτρονικών διατάξεων ελέγχου και ρύθμισης του συστήματος, το διαχυτή αέρα, το σύστημα επιστροφής λάσπης, τις 3 αντλίες αέρα, το σύνολο των απαιτούμενων σωλήνων και συνδέσμων εντός της δεξαμενής.

Στο σύστημα δεν συμπεριλαμβάνονται οι σωλήνες σύνδεσης αέρα μεταξύ του διανομέα στο πίνακα ελέγχου και του διαχυτή αέρα και τις αντλίες στη δεξαμενή.

Σύστημα KLARO E PROFESSIONAL με δύο δεξαμενές

Κωδικός	Πληθυσμός (max)	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ. (A)	€ / Τεμ. (B)
Klaro E16	16	2 x 3750	2280 2280	1755 1755	2200 2200	150 150		*
Klaro E22	22	2 x 4800	2280 2280	1985 1985	2430 2430	185 185		*
Klaro E28	28	2 x 6500	2390 2390	2190 2190	2710 2710	220 220		*

* Τιμή κατόπιν ζήτησης



(A): Με κάλυμμα πλαστικό για διέλευση πεζών και λαιμό mini 290mm.

(B): Με κάλυμμα χυτοσιδηρό κλάσης B125 για διέλευση οχημάτων και λαιμό maxi 610mm.

Το σύστημα αποτελείται από 2 δεξαμενές Carat S, 1 διάφραγμα, 2 λαιμούς και 2 επεκτάσεις με κάλυμμα τύπου (A) ή (B), 1 σύστημα επεξεργασίας Klaro E Professional για δύο δεξαμενές το οποίο περιλαμβάνει τον πίνακα ελέγχου με τον αεροσυμπιεστή, το διανομέα αέρα και το σύνολο των ηλεκτρονικών διατάξεων ελέγχου και ρύθμισης του συστήματος, το διαχυτή αέρα, το σύστημα επιστροφής λάσπης, τις 3 αντλίες αέρα, το σύνολο των απαιτούμενων σωλήνων και συνδέσμων εντός των δεξαμενών.

Στο σύστημα δεν συμπεριλαμβάνονται οι σωλήνες σύνδεσης αέρα μεταξύ του διανομέα στο πίνακα ελέγχου και του διαχυτή αέρα και τις αντλίες στη δεξαμενή.

Πακέτο σωλήνων SBR (1 x Φ19mm και 3 x Φ13mm)

Κωδικός	Μήκος (M)	€ / Τεμ.
107190	10	
107192	20	

Πακέτα αναβάθμισης για συστήματα KLARO E PROFESSIONAL

Εσωτερικός μεταλλικός πίνακας



- Υψηλής ποιότητας μεταλλικός πίνακας.
- Με προστασία κατά της σκόνης.
- Συνδέσεις σωλήνων αέρα από το πλάι.
- Κατάλληλος για μεγέθη έως 50 άτομα.
- Διαφορετικοί τύποι συμπίεστη ανάλογα με τις απαιτήσεις.
- Στάνταρ εντοπισμός ισχύς ρεύματος.

Εξωτερικός πίνακας



- Κατασκευή από πλαστικό ή μπετόν.
- Διαχρονικός, ανθεκτικός σχεδιασμός.
- Ασφαλής λειτουργία και σε παγωμένο καιρό.
- Κανένα έργο εγκατάστασης εντός σπιτιού.
- Εξαιρετικά ήσυχος αεροσυμπιεστής.
- Μεγάλη γκάμα αξεσουάρ διαθέσιμη.
- Στάνταρ εντοπισμός ισχύς ρεύματος.



Πακέτο απομάκρυνσης αζώτου

Η χρήση του πακέτου +D, για απονιτροποίηση (αφαίρεση του αζώτου), έχει ως αποτέλεσμα η ποιότητα νερού να ικανοποιεί πολύ αυστηρές απαιτήσεις. Με το τρόπο αυτό επιτυγχάνεται συνολική συγκέντρωση ανόργανων ενώσεων του αζώτου $N_{total} < 25 \text{ mg/l}$.



Πακέτο απολύμανσης - σύστημα UV

Η χρήση του πακέτου απολύμανσης + H σε ένα GRAF σύστημα επεξεργασίας λυμάτων, ικανοποιεί ακόμα και της πιο αυστηρές απαιτήσεις καθαρότητας νερού. Χωρίς τη χρήση χημικών ουσιών, το πακέτο απολύμανσης σκοτώνει αξιόπιστα τα μικρόβια και τους μικροοργανισμούς. Η κατηγορία του νερού επομένως, αντιστοιχεί με την οδηγία της Ε.Ε για τα ύδατα κολύμβησης.



Πακέτο εύκολης χρήσης

Με μεγαλύτερη οθόνη ενδείξεων και πληκτρολόγιο για εύκολη χρήση. Ανίχνευση υποφόρτισης συστήματος με αισθητήρα πίεσης.



- Αυτόματη ανίχνευση υποφόρτισης.
- Αυτόματη ενεργοποίηση λειτουργίας διακοπών.
- Εξοικονόμηση ενέργειας.
- 14 πλήκτρα για ευκολότερη χρήση.
- Επιπρόσθετες επιλογές.



- Εύκολη τοποθέτηση.
- Εύκολο στη χρήση.
- Χωρίς περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- Χαμηλό κόστος λειτουργίας.



Πακέτο απομακρυσμένης μετάδοσης

Επιτρέπει τη μετάδοση μηνυμάτων κειμένου για σφάλματα και δεδομένα λειτουργίας του συστήματος, μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας.

Εύκολος και απομακρυσμένος έλεγχος του συστήματος επεξεργασίας λυμάτων μέσω GSM είναι επίσης δυνατός.



- Μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.
- Μεγαλύτερη αξιοπιστία λειτουργίας.
- Βελτιστοποιημένα διαστήματα service.
- Μεγαλύτερο όφελος του πελάτη, χάρη στην υπηρεσία παρακολούθησης.
- Χαμηλού κόστους τηλεδιάγνωση σε περίπτωση βλάβης χωρίς ο τεχνικός να χρειάζεται να έρθει στο χώρο του έργου.



Πακέτο αφαίρεσης φωσφορικών

Το πακέτο + P εξασφαλίζει την ασφαλή απομάκρυνση των φωσφορικών και ως εκ τούτου καλή ποιότητα νερού.



- Η εγκατάσταση του μπορεί να γίνει και εκ των υστέρων.
- Μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην απλή τεχνολογία.
- Εύκολη - φιλική συντήρηση.

Τιμές κατόπιν ζήτησης

Σύστημα επεξεργασίας λυμάτων

GRAF ONE2CLEAN

Πρωτοποριακός σχεδιασμός.

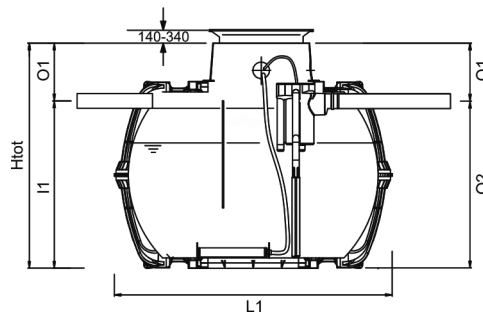
Οι εντυπωσιακές τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της επεξεργασίας λυμάτων τα τελευταία χρόνια είχαν σαν αποτέλεσμα τα συστήματα υψηλής τεχνολογίας που έχουμε σήμερα. Τα συστήματα αυτά είναι εξοπλισμένα με σύγχρονα προγράμματα ελέγχου, αντλίες, αισθητήρες και βαλβίδες. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι απαραίτητο για ένα σύστημα επεξεργασίας λυμάτων να είναι πολύπλοκο για να είναι αξιόπιστο. Το σύστημα **one2clean** απλοποιεί τη διαδικασία επεξεργασίας των λυμάτων χρησιμοποιώντας το λιγότερο δυνατό μηχανολογικό εξοπλισμό ώστε να συνδυάζει την αποτελεσματικότητα με το χαμηλό κόστος.

Το σύστημα **one2clean** απαλλάσσει από τα περιττά πρόσθετα, καθιστώντας το μια αξιόπιστη λύση:

- Απαιτείται μια δεξαμενή με μόνο ένα θάλαμο
- Έχει μικρή κατανάλωση ενέργειας και νερού
- Δεν υπάρχουν μηχανικά στοιχεία στη δεξαμενή λυμάτων
- Δεν υπάρχουν αντλίες στη δεξαμενή λυμάτων
- Δεν υπάρχουν ηλεκτρικά εξαρτήματα στη δεξαμενή λυμάτων
- Παράγει μικρή ποσότητα λυματολάσσης



Παράμετρος λυμάτων	Όριο (mg / l)	Απόδοση καθαρισμού (mg / l)	Συντελεστής αποδόσης
COD (chemical oxygen demand)	90	26	96%
BOD5(biochemical oxygen demand)	20	5	99%
NH4-N (ammonium nitrogen)	10	0,4	99%
Ntot (total nitrogen)	-	13	79%
FS (filterable substances)	-	6	98%



Κωδικός	Πληθυσμός	Χωρητ/τα (lt)	Μέγιστη ημερήσια παροχή (lt)	Μήκος L1 (mm)	Ύψος Htot (mm)	Είσοδος I1 (mm)	Έξοδος O1 (mm)	Έξοδος O2 (mm)	€ / Τεμ.
One2clean 1-3	1-3	2700	450	2080	1690	1490	470	1210	
One2clean 4-5	4-5	3750	750	2280	1880	1680	470	1400	
One2clean 6-7	6-7	4800	1050	2280	2110	1910	470	1630	
One2clean 8-9	8-9	6500	1350	2390	2390	2190	470	1910	

Πακέτο σωλήνων ONE2CLEAN (1 x Φ19mm και 1 x Φ13mm)

Κωδικός	Μήκος (M)	€ / Τεμ.
107686	10	
107688	20	

Σύστημα επεξεργασίας λυμάτων για νοικοκυριά

ANAEROBIX

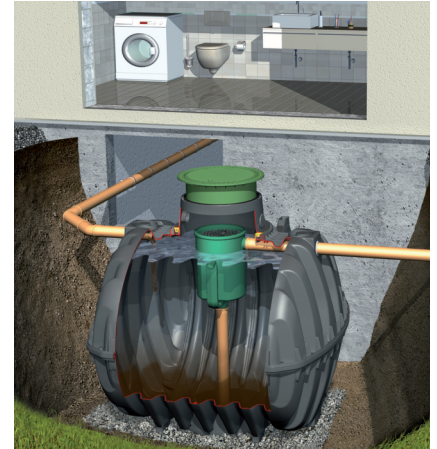
Σηπτική δεξαμενή με βιολογικό σύστημα φίλτρου

Απλό και χαμηλού κόστους σύστημα

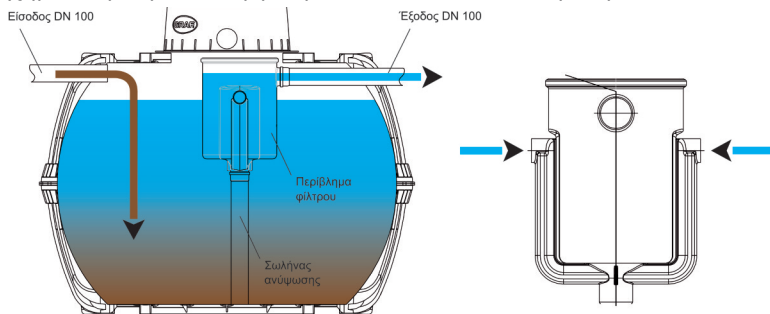
- Το Anaerobix είναι η νέα χαμηλού κόστους σηπτική δεξαμενή Graf με αναερόβιο σύστημα φίλτρου.
- Παραδίδεται με το πληρωτικό υλικό (φορέας), το οποίο αυξάνει την απόδοση καθαρισμού των σηπτικών δεξαμενών αρκετές φορές. Η μεγάλη επιφάνεια του ανακυκλώσιμου πλαστικού του φορέα ($141 \text{ m}^2/\text{m}^3$) επιτρέπει στη βιο ταινία, που είναι υπεύθυνη για τη διαδικασία καθαρισμού, να καλύψει μια μεγάλη περιοχή.

Πλεονεκτήματα

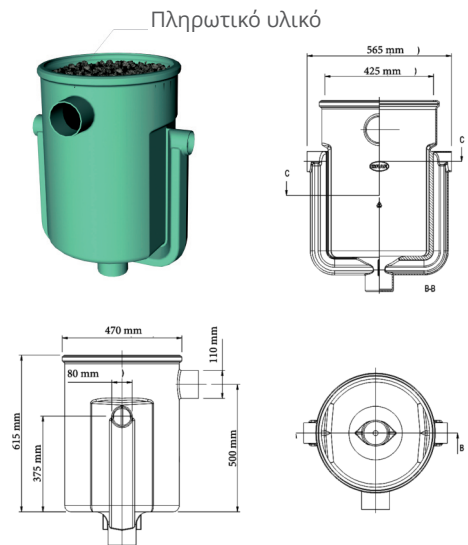
- Πολύ καλή απόδοση καθαρισμού: απόδοση πάνω από 90%, Πιστοποιημένο κατά PIA (Ινστιτούτο αξιολόγησης στην τεχνολογία λυμάτων).
- Χωρίς κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, χωρίς ηλεκτρικά ή μηχανικά εξαρτήματα (π.χ. αντλίες, φλοτέρ, κ.λπ.) στη δεξαμενή.
- Σε μεγάλο βαθμό χωρίς απαιτήσεις συντήρησης.
- Εγκατάσταση στις αποδεδειγμένης ποιότητας δεξαμενές Graf, Carat S.
- Εύκολο στην εγκατάσταση - σύνδεση με σωλήνες DN 100 (Φ110 mm).
- Πολύ καλή επένδυση.



Σχηματική παράσταση φίλτρου Anaerobix σε δεξαμενή Carat S



Διαστάσεις φίλτρου Anaerobix

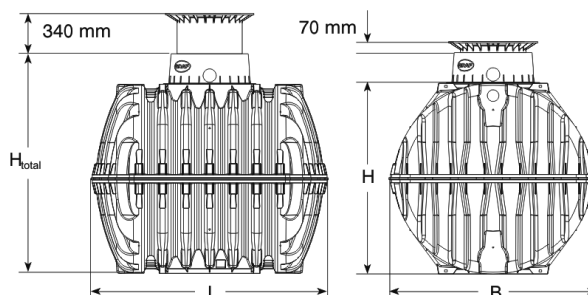


Anaerobix - Σύστημα με μία δεξαμενή

Χωρητικότητα (lt)	Ροή σε λίτρα/ημέρα
2700	1200
3750	2250
4800	2850
6500	3750

Διαστάσεις δεξαμενών Carat S

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος L (mm)	Πλάτος B (mm)	Ύψος H (mm)	Ύψος με λαιμό mini Htot (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ.
Anaerobix 2700	2700	2080	1565	2010	1680	120	
Anaerobix 3750	3750	2280	1755	2200	1870	150	
Anaerobix 4800	4800	2280	1985	2430	2100	185	
Anaerobix 6500	6500	2390	2190	2710	2380	220	

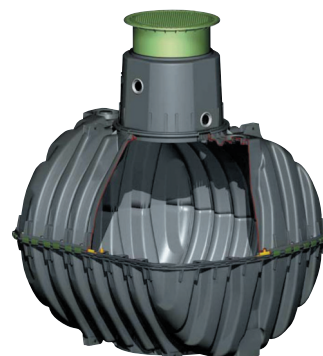


Υπόγειες δεξαμενές

CARAT S

Υπόγειες δεξαμενές αποθήκευσης νερού, διαιρούμενες για εύκολη μεταφορά. Μπορούν εύκολα να συνδεθούν μεταξύ τους για μεγαλύτερους όγκους.

- Ελαφριά κατασκευή: εγκατάσταση χωρίς γερανό.



Υπόγειες δεξαμενές CARAT S

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ.
Tank 2700	2700	2080	1565	2010	120	
Tank 3750	3750	2280	1755	2200	150	
Tank 4800	4800	2280	1985	2430	185	
Tank 6500	6500	2390	2190	2710	220	



Ένα πλήρες σύστημα αποτελείται από 1 δεξαμενή Carat S, 1 λαιμό mini 290mm και 1 επέκταση με πλαστικό κάλυμμα Mini Green κατάλληλο για διέλευση πεζών.

HERKULES

Δεξαμενή αποθήκευσης νερού 1.600 lt από Fibreglass, για επιδαπέδια ή υπόγεια τοποθέτηση (με χρήση εσωτερικού σωλήνα στήριξης), διαιρούμενη για εύκολη μεταφορά.

Για μεγαλύτερους όγκους μπορούν να συνδεθούν πολλές δεξαμενές παράλληλα.



Δεξαμενή Herkules

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Ύψος (mm)	€ / Τεμ.
320001	1350	1600	

* Τιμή κατόπιν ζήτησης

Εσωτερικός σωλήνας στήριξης
(για υπόγεια τοποθέτηση)

Κωδικός	€ / Τεμ.
322014	

* Τιμή κατόπιν ζήτησης

Καπάκι πλαστικό επιθεώρησης DN 200 με προέκταση 1 μέτρο



Κωδικός	€ / Τεμ.
322026	

* Τιμή κατόπιν ζήτησης



Συστήματα ανάκτησης βρόχινου νερού

Σύστημα Carat S - Για τον κήπο με εξωτερική αντλία

Η έλλειψη νερού αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της εποχής μας και η εξοικονόμησή του έχει αναγνωριστεί ως κεντρική προτεραιότητα διεθνώς.

Με τα συστήματα ανάκτησης βρόχινου νερού GRAF μπορεί να συλλεχθεί και να επαναχρησιμοποιηθεί το βρόχινο νερό στον κήπο ή στο σπίτι εξοικονομώντας έτσι μέχρι και 50% (περίπου 85 l/ημέρα) των αναγκών σε πόσιμο νερό.

video



Εγκατάσταση
& λειτουργία

GARDEN JET PACKAGE

Μια πλήρης οικονομική λύση για το πότισμα του κήπου με εξωτερική αντλία.

- Μικρή οπτική παρέμβαση στο χώρο.
- Με ολοκληρωμένη τεχνολογία φίλτρου για 100% ανάκτηση νερού.
- Εύκολο στην εγκατάσταση χρησιμοποιώντας έτοιμα εξαρτήματα.



Ένα σύστημά αποτελείται από:

1. Υπόγεια δεξαμενή Carat S με λαιμό maxi 620mm.
2. Πλαστικό κάλυμμα με επέκταση Mini Green για διέλευση πεζών.
3. Πακέτο φίλτρου No. 2, αποτελούμενο από:
 - Εσωτερικό φίλτρο "Universal 3", για 100% ανάκτηση νερού.
 - Σύστημα ελέγχου εισροής βρόχινου νερού.
 - Σιφώνι υπερχείλισης με προστασία από τρωκτικά.
 - Κολάρο σύνδεσης σωληνώσεων "Spannfix" για εύκολη απομάκρυνση της διάταξης του φίλτρου από τη δεξαμενή.
4. Πακέτο αντλίας "Jet Pump" αποτελούμενο από:
 - Εξωτερική αντλία "Garden Jet 700".
 - Πλαστικό φρεάτιο σύνδεσης της αντλίας με τη δεξαμενή.
 - Διάταξη αναρρόφησης (αποτελείται από 12,5m σωλήνα, ποτήρι, αντεπίστροφο).

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ.
Garden Jet 2700	2700	2080	1565	2010	120	
Garden Jet 3750	3750	2280	1755	2200	150	
Garden Jet 4800	4800	2280	1985	2430	185	
Garden Jet 6500	6500	2390	2190	2710	220	



Διατίθεται και με χυτοσιδηρό καπάκι κλάσης B125, για διέλευση ΙΧ αυτοκινήτων.

Σύστημα CARAT S - Για τον κήπο, με εμβαπτιζόμενη αντλία

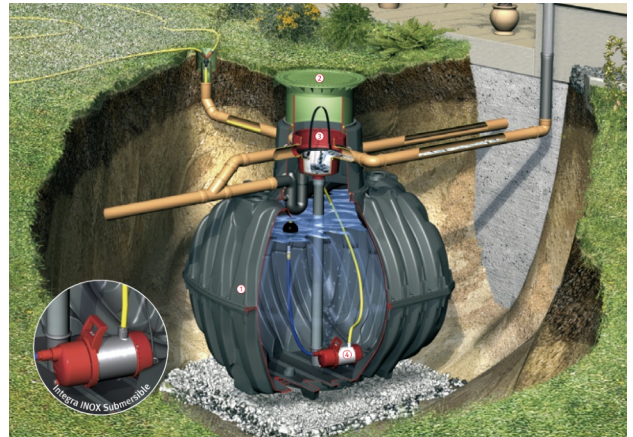
GARDEN COMFORT PACKAGE

Μια πλήρης και πρακτική λύση για το πότισμα του κήπου με εμβαπτιζόμενη αντλία.

- Εύκολο στην εγκατάσταση και τη χρήση.
- Με μία απλή σύνδεση σωλήνα στην αντλία πραγματοποιείται το αυτόματο πότισμα.
- Μικρή οπτική παρέμβαση στο χώρο.
- Μειωμένη κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος - λειτουργεί μόνο όταν ο χρήστης χρησιμοποιεί το αποθηκευμένο νερό.
- Με ολοκληρωμένη τεχνολογία φίλτρου για 100% ανάκτηση νερού.

Ένα σύστημα αποτελείται από:

1. Υπόγεια δεξαμενή Carat S με λαϊμό maxi 620mm.
2. Πλαστικό κάλυμμα με επέκταση Mini Green για διέλευση πεζών.
3. Πακέτο φίλτρου No. 2, αποτελούμενο από:
 - Εσωτερικό φίλτρο "Universal 3", για 100% ανάκτηση νερού.
 - Σύστημα ελέγχου εισροής βρόχινου νερού.
 - Σιφώνι υπερχείλισης με προστασία από τρωκτικά.
 - Κολάρο σύνδεσης σωληνώσεων "Srahnfix" για εύκολη απομάκρυνση της διάταξης του φίλτρου από τη δεξαμενή.
4. Πακέτο αντλίας "Garden Comfort" αποτελούμενο από:
 - Εμβαπτιζόμενη ανοξείδωτη αντλία Integra, με προστασία σε λειτουργία χωρίς νερό και αυτόματο start / stop, για μείωση των φθορών και της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος.
 - Διάταξη αναρρόφησης (αποτελείται από ποτήρι, αντεπίστροφο, πλωτήρα).
 - 10m σωλήνα πίεσης.



Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ.
Garden Comfort 2700	2700	2080	1565	2010	120	
Garden Comfort 3750	3750	2280	1755	2200	150	
Garden Comfort 4800	4800	2280	1985	2430	185	
Garden Comfort 6500	6500	2390	2190	2710	220	



Διατίθεται και με χυτοσιδηρό καπάκι κλάσης B125, για διέλευση ΙΧ αυτοκινήτων.

Σύστημα CARAT S – Για το σπίτι και τον κήπο

ECO PLUS

Η ιδανική λύση για το σπίτι και τον κήπο.

- Οικονομικό πακέτο.
- Πατενταρισμένη τεχνολογία φιλτραρίσματος με σύστημα αντλίας εσωτερικού χώρου με αυτόματη εναλλαγή στην κεντρική παροχή νερού.
- Διαθέτει διακόπτη ελέγχου με φλοτέρ.
- Μικρή οπτική παρέμβαση στο χώρο.

Αποτελεσματική διαχείριση

Το σύστημα GRAF "ECO-Plus Pump" ελέγχει τη στάθμη του νερού στη δεξαμενή Carat S και ρυθμίζει τη διάθεση του βρόχινου νερού. Όταν το βρόχινο νερό στη δεξαμενή εξαντληθεί ενεργοποιείται αυτόματα η παροχή νερού από το δίκτυο.



Ένα σύστημα αποτελείται από:

1. Υπόγεια δεξαμενή Carat S με λαιμό maxi 620mm.
2. Πλαστικό κάλυμμα με επέκταση Mini Green για διέλευση πεζών.
3. Πακέτο φίλτρου No. 3, αποτελούμενο από:
 - Εσωτερικό φίλτρο "Optimax-Pro" αυτοκαθαριζόμενο, για 95% ανάκτηση νερού.
 - Σύστημα ελέγχου εισροής βρόχινου νερού.
 - Σιφώνι υπερχείλισης.
 - Κολάρο σύνδεσης σωληνώσεων "Spannfix" για εύκολη απομάκρυνση της διάταξης του φίλτρου από τη δεξαμενή.
4. Πακέτο αντλίας "ECO-Plus Pump" αποτελούμενο από:
 - Κονσόλα διαχείρισης νερού με αντλία.
 - Διάταξη αναρρόφησης (αποτελείται από ποτήρι, αντεπίστροφο, πλωτήρα).
 - Αγωγός τοίχου DN 100.
 - Σετ σήμανσης.
 - Σωλήνα αναρρόφησης PE, 12m.

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ.
ECO Plus 2700	2700	2080	1565	2010	120	
ECO Plus 3750	3750	2280	1755	2200	150	
ECO Plus 4800	4800	2280	1985	2430	185	
ECO Plus 6500	6500	2390	2190	2710	220	



Διατίθεται και με χυτοσιδηρό καπάκι κλάσης B125, για διέλευση ΙΧ αυτοκινήτων.

Σύστημα CARAT S - Για το σπίτι και τον κήπο

PROFESSIONAL PACKAGE

Μια πλήρης λύση για χρήση στο σπίτι και τον κήπο.

- Πατενταρισμένη τεχνολογία φιλτραρίσματος με σύστημα αντλίας εσωτερικού χώρου με αυτόματη εναλλαγή στην κεντρική παροχή νερού.
- Σύστημα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή.
- Ψηφιακή απεικόνιση στάθμης νερού στη δεξαμενή.
- Αυτόματο πλύσιμο του φίλτρου και του εσωτερικού δοχείου νερού στη κονσόλα.
- Αθόρυβη λειτουργία.
- Μικρή οπτική παρέμβαση στο χώρο.

Αποτελεσματική διαχείριση

Το σύστημα GRAF Aqua-Center-Silentio ελέγχει τη στάθμη του νερού στη δεξαμενή Carat S και ρυθμίζει τη διάθεση του βρόχινου νερού. Όταν το βρόχινο νερό στη δεξαμενή εξαντληθεί ενεργοποιείται αυτόματα η παροχή νερού από το δίκτυο. Όλες οι εγκαταστάσεις διαθέτουν ηχομονωτική προστασία και η λειτουργία είναι αθόρυβη.



Ένα σύστημα αποτελείται από:

1. Υπόγεια δεξαμενή Carat S με λαμό maxi 620mm.
2. Πλαστικό κάλυμμα με επέκταση Mini Green για διέλευση πεζών.
3. Πακέτο φίλτρου No. 3, αποτελούμενο από:
 - Εσωτερικό φίλτρο "Optimax-Pro" αυτοκαθαριζόμενο, για 95% ανάκτηση νερού.
 - Σύστημα ελέγχου εισροής βρόχινου νερού.
 - Σιφώνι υπερχείλισης.
 - Κολάρο σύνδεσης σωληνώσεων "Spannfix" για εύκολη απομάκρυνση της διάταξης του φίλτρου από τη δεξαμενή.
4. Πακέτο αντλίας "Professional Package Pump" αποτελούμενο από:
 - Κονσόλα διαχείρισης πόσιμου νερού Aqua-Center-Silentio.
 - Διάταξη αναρρόφησης (αποτελείται από ποτήρι, αντεπίστροφο, πλωτήρα).
 - Αγωγός τοίχου DN 150.
 - Αυτόματη μονάδα πλύσης φίλτρου Opticlean.
 - Φίλτρο για χρήση πριν από πλυντήρια.
 - Σετ σήμανσης.
 - Σωλήνα αναρρόφησης PE, 12m.

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	€ / Τεμ.
Professional 2700	2700	2080	1565	2010	120	
Professional 3750	3750	2280	1755	2200	150	
Professional 4800	4800	2280	1985	2430	185	
Professional 6500	6500	2390	2190	2710	220	



Διατίθεται και με χυτοσιδηρό καπάκι κλάσης B125, για διέλευση ΙΧ αυτοκινήτων.

GRAF τούνελ διήθησης / Διπλά τούνελ διήθησης

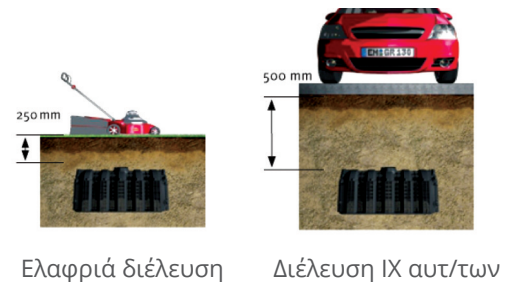
Εξοικονόμηση χώρου και οικονομικά αποδοτικό.



Τα τούνελ διήθησης GRAF έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε ιδιωτικούς και αγροτικούς χώρους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αποστράγγιση νερών από μπαλκόνια – ταράτσες – βεράντες, μετά από βιολογικούς καθαρισμούς, να συνδεθούν με την υπερχειλίση δεξαμενών αποθήκευσης νερού κ.λ.π. Διακρίνονται για τη μεγάλη επιφάνεια αποστράγγισης και τη μεγάλη χωρητικότητα τους 300lt.

Αντοχή σε διέλευση αυτοκινήτων

Η ειδική σχεδίαση τους επιτρέπει την εγκατάστασή τους σε χώρο φόρτιση μέχρι και $3,5 \text{ t} / \text{m}^2$ (αντοχή σε διέλευση αυτοκινήτων).



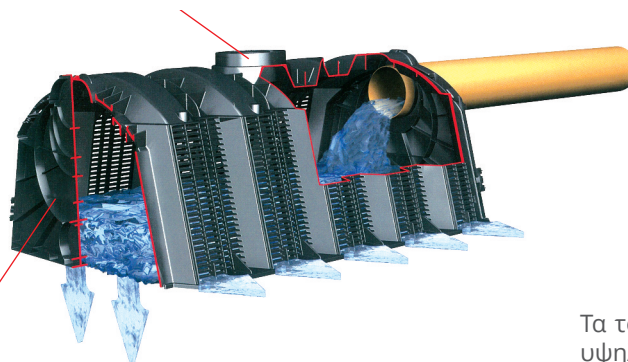
Ελαφριά διέλευση

Διέλευση ΙΧ αυτ/των

Ευκολία στην εγκατάσταση

Η εγκατάσταση των τούνελ μπορεί να γίνει σε μία ή περισσότερες παράλληλες γραμμές στο ίδιο επίπεδο. Καθώς το βάρος κάθε τούνελ είναι μόλις 11kg, η εγκατάστασή τους γίνεται πολύ εύκολα χωρίς να απαιτείται ειδικός εξοπλισμός και εργαλεία. Στο τέλος κάθε εγκατάστασης τοποθετούνται τερματικά (καπάκια) με προχαραγμένες εισόδους για σύνδεση με τους σωλήνες δικτύου.

Δυνατότητα πολλαπλών συνδέσεων DN 100 / 200



Δυνατότητα πολλαπλών συνδέσεων
DN 100 / 150 / 200 / 300

Τα τούνελ διήθησης GRAF εγγυόνται
υψηλή απόδοση





Τούνελ διήθησης

Κωδικός	Χωρητικότητα (lt)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Ύψος (mm)	Χρώμα	€ / Τεμ.
230010	300	1160	800	510	Μαύρο	

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και διπλά το ένα πάνω στο άλλο. Για τη σύνδεσή τους απαιτούνται ειδικοί συνδετήρες.



Τερματικά για τούνελ διήθησης

Κωδικός	Περιγραφή	Μήκος (mm)	Χρώμα	€ / Σετ
231004	Τερματικά (σετ 2 τεμ.)	30	Μαύρο	



Καπάκι επιθεώρησης

Κωδικός	Διάσταση	€ / Τεμ.
340527	DN 200	



Καπέλο αερισμού

Κωδικός	Διάσταση	€ / Τεμ.
369017	DN 100	

Γαιούφασμα σε Ρολό

Κωδικός	Πλάτος	€ / Μέτρο
231002	5m	



Συνδετήρας για διπλά τούνελ (Σετ 6 τεμ.)

Κωδικός	Περιγραφή	€ / Σετ
410094	Συνδέει τα διπλά τούνελ διήθησης	

Κατόπιν ζήτησης διατίθενται και συστήματα διήθησης τύπου Block





CARAMONDANI
hellas

You can depend on us

Κουντουριώτου 5, 151 27 Μελίσσια
T 210 8034036, F 210 8033940
info@caramondani.gr, www.caramondani.gr



MEMBER OF CARAMONDANI GROUP