



# ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ



ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΜΕ INVERTER  
& ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ  
ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΨΥΞΗ ΚΑΙ  
ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ ΧΡΗΣΗΣ

# Ecocirc/Ecocirc+

## Κυκλοφορητές θέρμανσης - ψύξης



Εγκατάσταση & προγραμματισμός ecocirc και ecocirc+



### ► ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

#### Κυκλοφορητής

- Παροχή έως 4,5 m<sup>3</sup>/h.
- Μανομετρικό έως 8 m.
- Πίεση λειτουργίας έως 10 bar.
- Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού από -10 °C έως +110 °C.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 40 °C.
- Η σειρά Ecocirc+ διαθέτει επιπρόσθετα ψηφιακή οθόνη στην οποία εμφανίζονται η κατανάλωση (Watt), το μανομετρικό (m) και η παροχή (m<sup>3</sup>/h).
- Όλα τα μοντέλα διαθέτουν σύστημα αυτόματης εξαέρωσης που διευκολύνει τη γρήγορη και άμεση εξαέρωση για την ασφαλή λειτουργία του κυκλοφορητή.

#### Κινητήρας

- Μονοφασικός.
- Ισχύς Ecocirc: 24-34 -60 Watt.
- Ecocirc +: 24-34-60 Watt.
- Προστασία IP44.
- Κλάση μονώσεως F.

### ► ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Ανακυκλοφορία νερού σε συστήματα θέρμανσης - ψύξης για νέες εγκαταστάσεις, ανακαινίσεις ή επεκτάσεις.
- Συστήματα θέρμανσης - ψύξης σταθερής ροής ή μεταβλητής ζήτησης.
- Ενδοδαπέδια και επιδαπέδια θέρμανση.
- Τροφοδοσία boiler και ηλιακά.

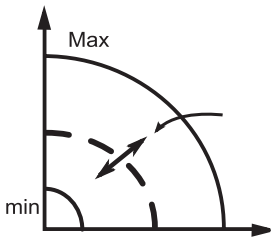
### ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΩ... ECOCIRC και ECOCIRC+



- Παρέχει προστασία από **ξηρά λειτουργία**.
- Παρέχει λειτουργία **αυτόματης εξαέρωσης**.
- Παρέχει ασύρματη σύνδεση μέσω **Bluetooth** χωρίς την ανάγκη επιπλέον διεπαφής επικοινωνίας (μόνο για τη σειρά ECOCIRC+).
- Η επιτρεπόμενη **θερμοκρασία** του αντλούμενου υγρού είναι -10°C έως +110°C.
- Δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής **e-Adapt** (μόνο για τη σειρά ECOCIRC+).
- **Λειτουργία νυκτός** για επιπρόσθετη εξοικονόμηση ενέργειας. (μόνο για τη σειρά ECOCIRC+).
- Το **θερμομονωτικό κέλυφος** περιλαμβάνεται στη συσκευασία.
- Τα **ρακόρ σύνδεσης** περιλαμβάνονται στην τιμή.

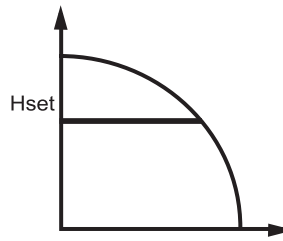
Μέρη κυκλοφορητή	Υλικά κατασκευής	
	ecocirc, ecocirc+	ecocirc N
Σώμα	Χυτοσίδηρος GJL-250	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304
Σώμα κινητήρα	Αλουμίνιο EN-AB-AISi1 1Cu2	Αλουμίνιο EN-AB-AISi1 1Cu2
Κιτ ρότορα - πτερωτή	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304, Συνθετικό PPE	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304, Συνθετικό PPE
Κουζινέτα	Alumina Ceramic	Alumina Ceramic

## ► ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



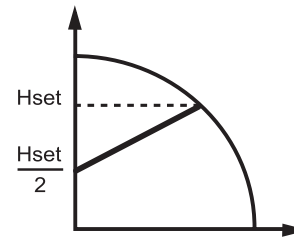
### Λειτουργία σταθερών στροφών

Ο κυκλοφορητής λειτουργεί σε σταθερή ταχύτητα. Η ταχύτητα του κυκλοφορητή ρυθμίζεται από τον περιστροφικό επιλογέα.



### Λειτουργία σταθερής πίεσης

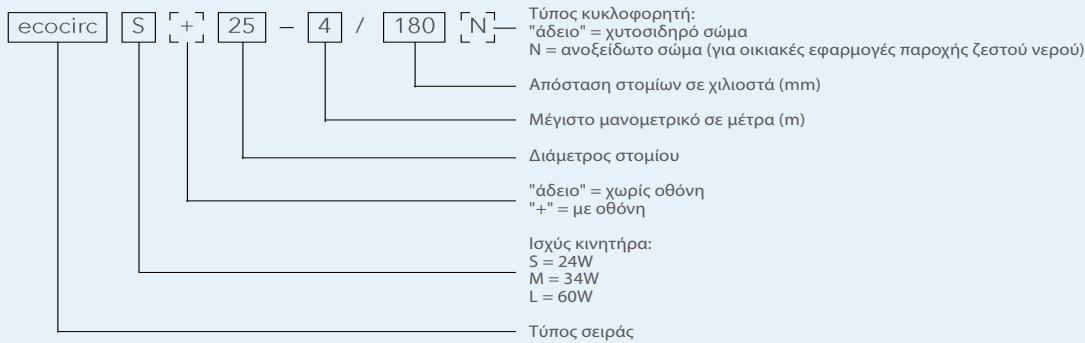
Το μανομετρικό του κυκλοφορητή διατηρείται σταθερό, ανεξάρτητα της τρέχουσας παροχής. Το επιθυμητό μανομετρικό ρυθμίζεται από τον περιστροφικό επιλογέα.



### Λειτουργία αναλογικής πίεσης

Το μανομετρικό του κυκλοφορητή αυξομειώνεται αναλόγως της τρέχουσας παροχής. Το μέγιστο μανομετρικό ρυθμίζεται από τον περιστροφικό επιλογέα.

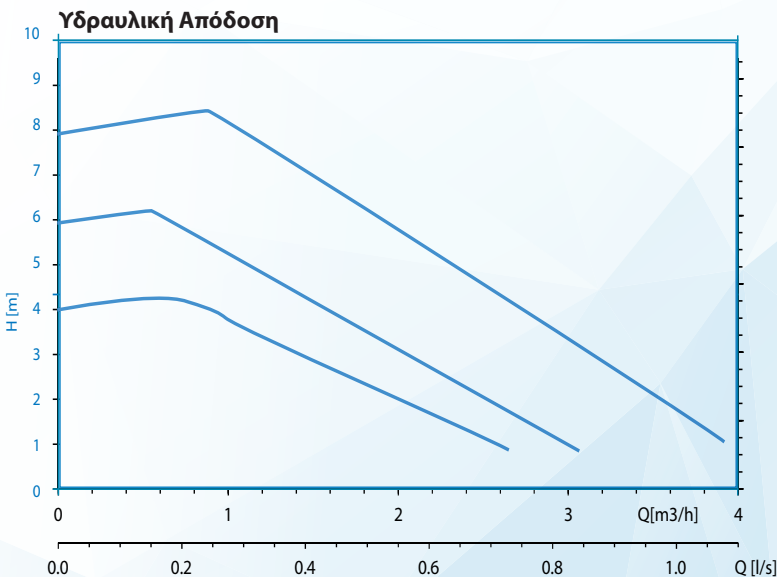
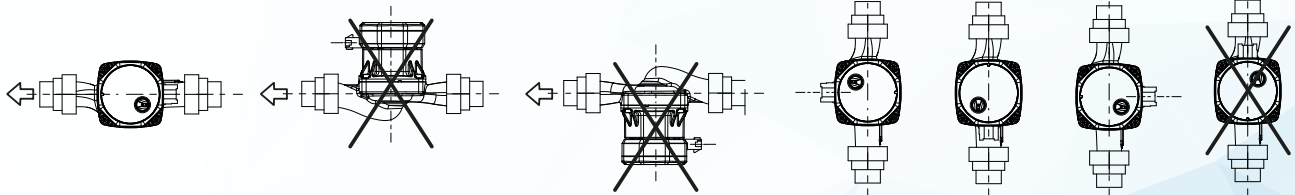
## Κωδικός Αναγνώρισης



### Παράδειγμα: ecocirc S + 25-4/180

Ηλεκτρονικός κυκλοφορητής της σειράς Ecocirc, Ισχύς κινητήρα = 24 W, εξοπλισμένος με οθόνη, διάμετρος στομίων = 25, μέγιστο μανομετρικό = 4 m, απόσταση στομίων = 180 mm.

## ► ΘΕΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



## Κύρια χαρακτηριστικά

	ecocirc	ecocirc+
<b>Εύρος</b>		
Αριθμός μοντέλων	28	14
Μέγιστο μανομετρικό (m)	4 - 6 - 8	4 - 6 - 8
<b>Ανάγνωση &amp; Ρύθμιση</b>		
Περιστροφικός επιλογέας	X	X
Ένδειξη σφάλματος	X	X
Οθόνη		X
<b>Έλεγχος &amp; Τρόποι λειτουργίας</b>		
Αναλογική πίεση	X	X
Σταθερή πίεση	X	X
Σταθερές στροφές	X	X
e-Adapt		X
Night mode		X
Ασύρματη σύνδεση 2.4 GHz		X

### ecocirc

Τύπος	Ρακόρ Σύνδεσης	EEl	max Watt
ecocirc S 15-4/130	G 1 / R ½	≤ 0,16	24
ecocirc M 15-6/130	G 1 / R ½	≤ 0,17	34
ecocirc L 15-8/130	G 1 / R ½	≤ 0,18	60
ecocirc S 20-4/130	G 1 ¼ / R ¾	≤ 0,16	24
ecocirc M 20-6/130	G 1 ¼ / R ¾	≤ 0,17	34
ecocirc S 25-4/130	G 1 ½ / R 1	≤ 0,16	24
ecocirc S 25-4/180	G 1 ½ / R 1	≤ 0,16	24
ecocirc c M 25-6/130	G 1 ½ / R 1	≤ 0,17	34
ecocirc M 25-6/180	G 1 ½ / R 1	≤ 0,17	34
ecocirc L 25-8/130	G 1 ½ / R 1	≤ 0,18	60
ecocirc L 25-8/180	G 1 ½ / R 1	≤ 0,18	60
ecocirc S 32-4/180	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,16	24
ecocirc M 32-6/180	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,17	34
ecocirc L 32-8/180	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,18	60



### ecocirc +

Τύπος	Ρακόρ Σύνδεσης	EEl	max Watt
ecocirc S+ 15-4/130	G 1 / R ½	≤ 0,16	24
ecocirc M+ 15-6/130	G 1 / R ½	≤ 0,17	34
ecocirc L+ 15-8/130	G 1 / R ½	≤ 0,18	60
ecocirc S+ 20-4/130	G 1 ¼ / R ¾	≤ 0,16	24
ecocirc M+ 20-6/130	G 1 ¼ / R ¾	≤ 0,17	34
ecocirc S+ 25-4/130	G 1 ½ / R 1	≤ 0,16	24
ecocirc M+ 25-6/130	G 1 ½ / R 1	≤ 0,17	34
ecocirc L+ 25-8/130	G 1 ½ / R 1	≤ 0,18	60
ecocirc S+ 25-4/180	G 1 ½ / R 1	≤ 0,16	24
ecocirc M+ 25-6/180	G 1 ½ / R 1	≤ 0,17	34
ecocirc L+ 25-8/180	G 1 ½ / R 1	≤ 0,18	60
ecocirc S+ 32-4/180	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,16	24
ecocirc M+ 32-6/180	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,17	34
ecocirc L+ 32-8/180	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,18	60



### ecocirc N

Τύπος	Ρακόρ Σύνδεσης	EEl	max Watt
ecocirc S 15-4/130 N	G 1 / R ½	≤ 0,16	24
ecocirc M 15-6/130 N	G 1 / R ½	≤ 0,17	34
ecocirc L 15-8/130 N	G 1 / R ½	≤ 0,18	60
ecocirc S 20-4/150 N	G 1 ¼ / R ¾	≤ 0,16	24
ecocirc M 20-6/150 N	G 1 ¼ / R ¾	≤ 0,17	34
ecocirc S 25-4/130 N	G 1 ½ / R 1	≤ 0,16	24
ecocirc S 25-4/180 N	G 1 ½ / R 1	≤ 0,16	24
ecocirc c M 25-6/130 N	G 1 ½ / R 1	≤ 0,17	34
ecocirc M 25-6/180 N	G 1 ½ / R 1	≤ 0,17	34
ecocirc L 25-8/130 N	G 1 ½ / R 1	≤ 0,18	60
ecocirc L 25-8/180 N	G 1 ½ / R 1	≤ 0,18	60
ecocirc S 32-4/180 N	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,16	24
ecocirc M 32-6/180 N	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,17	34
ecocirc L 32-8/180 N	G 2 / R 1 ¼	≤ 0,18	60



# Ανάπτυγμα Ecocirc/ Ecocirc+

**Αυτόματη εξαέρωση**  
Το σύστημα της αυτόματης εξαέρωσης διευκολύνει τη γρήγορη και άμεση εξαέρωση για την ασφαλή λειτουργία.

**Η υψηλότερη ενεργειακή απόδοση στην αγορά**  
Ο υψηλής απόδοσης ECM ηλεκτροκινητήρας και τα βελτιστοποιημένα υδραυλικά μέρη κρατούν το κόστος λειτουργίας στο ελάχιστο EEl level  $\leq 0.18$ .

**Ευανάγνωστη οθόνη**  
Μία μεγαλύτερη, εύκολη στην ανάγνωση οθόνη, διευκολύνει στη γρήγορη ανάγνωση των λειτουργιών του κυκλοφορητή αλλά και στις προειδοποιήσεις και τους συναγερμούς. (ecocirc+).

**Πάντα ασφαλής**  
Η προστασία από ξηρά λειτουργία σταματάει την αντλία και προλαμβάνει τη βλάβη σε περίπτωση λειτουργίας χωρίς νερό.

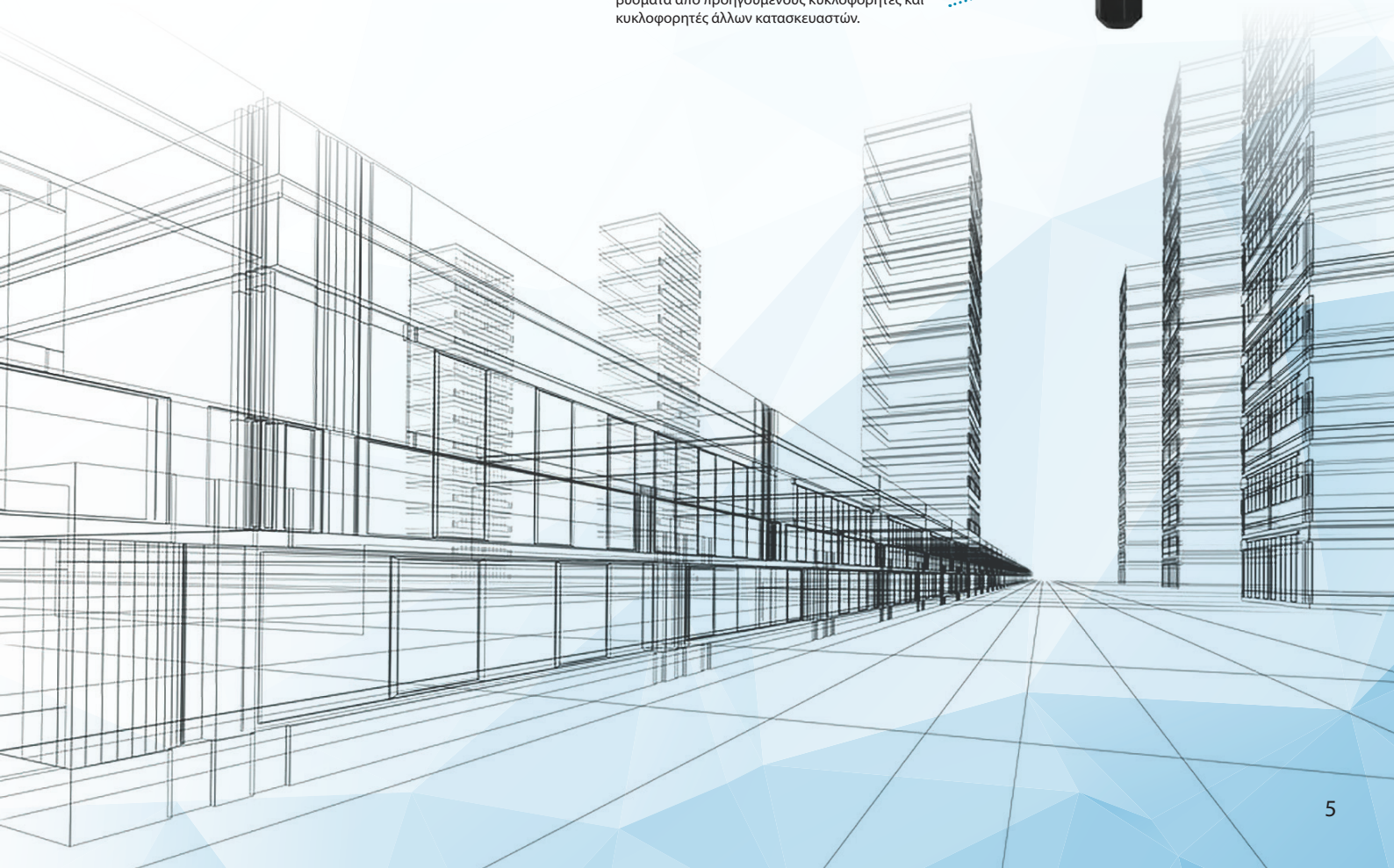
**Συνδεσιμότητα**  
Ασύρματη σύνδεση μέσω Bluetooth για εξωτερικό έλεγχο και επίβλεψη μέσω laptop, smartphone και tablet (ecocirc+).



**Χωρίς απώλειες θερμότητας**  
Το προστατευτικό κέλυφος κρατάει τη θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού και του περιβάλλοντος γύρω από τον κυκλοφορητή στα σωστά επίπεδα και παρέχει προστασία κατά τη λειτουργία.

**Οικονομικές λειτουργίες**  
Οι Night Mode και eAdapt λειτουργίες εξασφαλίζουν βέλτιστη λειτουργία με το ελάχιστο κόστος (ecocirc+).

**Γρήγορη και εύκολη εγκατάσταση**  
Εναλλάξιμο βύσμα για ηλεκτρολογική σύνδεση. Το θηλυκό βύσμα είναι επίσης συμβατό με τα αρσενικά βύσματα από προηγούμενους κυκλοφορητές και κυκλοφορητές άλλων κατασκευαστών.



# Ecocirc XL - XL PLUS/ Κυκλοφορητές θέρμανσης - ψύξης με ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου

## ▶ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Κυκλοφορητής

- Παροχή έως 70 m<sup>3</sup>/h οι μονοί και έως 135 m<sup>3</sup>/h οι δίδυμοι.
- Μανομετρικό έως 12 m.
- Πίεση λειτουργίας έως 10 bar.
- Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού από -10 °C έως +110 °C.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την λειτουργία από 0 έως 40 °C.

### Κινητήρας

- Μονοφασικός.
- Κατανάλωση: Τύπος Ecocirc XL έως 1510 Watt.  
Τύπος Ecocirc XL-D έως 1560 Watt.
- Προστασία IP44.
- Κλάση μονώσεως F.

## ▶ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

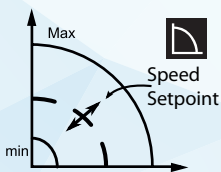
- Συστήματα ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης.
- Συστήματα ψύξης και κλιματισμού.
- Ηλιακά.
- Γεωθερμικά συστήματα.



Τεχνικό φυλλάδιο

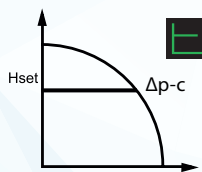
Μέρη κυκλοφορητή	Υλικά κατασκευής		
	XL - XLD	XLB	XLN
<b>Σώμα</b>	Χυτοσίδηρος EN 1561-GJL-250	Ορείχαλκος CuSn10-C-GS	Ανοξείδωτος Χάλυβας AISI 304
<b>Σώμα κινητήρα</b>	Αλουμίνιο	Αλουμίνιο	Αλουμίνιο
<b>Πτερωτή</b>	PPO (PPS σειρά F)	PPO (PPS σειρά F)	PPO (PPS σειρά F)
<b>Άξονας</b>	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 420	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 420	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 420
<b>Σφαιρικό κουζινέτο</b>	Οξειδίο του αλουμινίου (τύποι 25-40, 25-60, 32-40, 32-60)		
<b>Κουζινέτα άξονα</b>	Άνθρακας εμπλουτισμένος με ρητίνη (λοιποί τύποι)		

## ▶ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



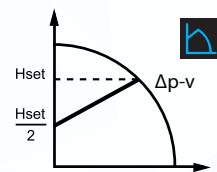
### Λειτουργία σταθερών στροφών

Ο κυκλοφορητής λειτουργεί σε σταθερή ταχύτητα. Η ταχύτητα του κυκλοφορητή ρυθμίζεται από το πληκτρολόγιο.



### Λειτουργία σταθερής πίεσης

Το μανομετρικό του κυκλοφορητή διατηρείται σταθερό, ανεξάρτητα της τρέχουσας παροχής. Το επιθυμητό μανομετρικό ρυθμίζεται από το πληκτρολόγιο.



### Λειτουργία αναλογικής πίεσης

Το μανομετρικό του κυκλοφορητή αυξομειώνεται αναλόγως της τρέχουσας παροχής. Το μέγιστο μανομετρικό ρυθμίζεται από το πληκτρολόγιο.

## ▶ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΥΚΤΟΣ

Η λειτουργία νυκτός ελαχιστοποιεί την κατανάλωση ρεύματος του κυκλοφορητή όταν οι απαιτήσεις της θέρμανσης είναι μειωμένες.

Η λειτουργία νυκτός μπορεί να ενεργοποιηθεί σε συνδυασμό με:

- Λειτουργία σταθερών στροφών.
- Λειτουργία σταθερής πίεσης.
- Λειτουργία αναλογικής πίεσης.

## ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΩ... ECOCIRC XL και ECOCIRC XL PLUS

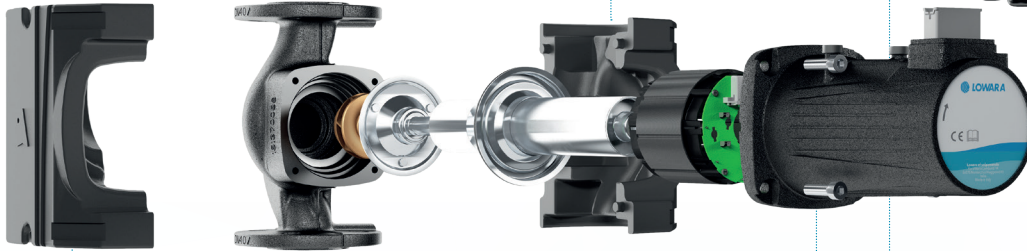
- Παρέχει προστασία από **ξηρά λειτουργία**.
- Διαθέτει **οθόνη ένδειξης σφαλμάτων** (με κωδικούς).
- Παρέχει δυνατότητα παραμετροποίησης με μεγάλο εύρος μέσω της **οθόνης**.
- Διαθέτει **λειτουργία νυκτός** για επιπρόσθετη εξοικονόμηση ενέργειας.
- Διαθέτει ενσωματωμένη επικοινωνία με **Modbus RTU** και **BACNET** (μόνο για τη σειρά ECOCIRC XL PLUS).
- Διαθέτει 2 **αναλογικές εισόδους** (0 – 10 V / 4 – 20 mA).
- Το **θερμομονωτικό κέλυφος** περιλαμβάνεται στη συσκευασία.
- Τα **ρακόρ σύνδεσης** περιλαμβάνονται στην τιμή (όχι για τις φλαντζωτές εκδόσεις).

# Ανάπτυγμα Ecocirc XL - XL PLUS

Ρύθμιση και λειτουργία του νέου Ecocirc XL πολύ εύκολα μόνο με την χρήση τεσσάρων κουμπιών. Πρόσβαση στις προηγμένες ρυθμίσεις από PC, tablet ή smartphone μέσω ενσωματωμένου πρωτοκόλλου επικοινωνίας BUS ή Wi-Fi (προαιρετικό).

Εύκολη ανάγνωση των ενδείξεων σε σκοτεινούς χώρους χάρη στην φωτεινή και μεγάλη οθόνη.

Το κόστος λειτουργίας μειώνεται στο ελάχιστο χάρη στο νέο κινητήρα ECM υψηλής απόδοσης και στο υδραυλικό μέρος του κυκλοφορητή.



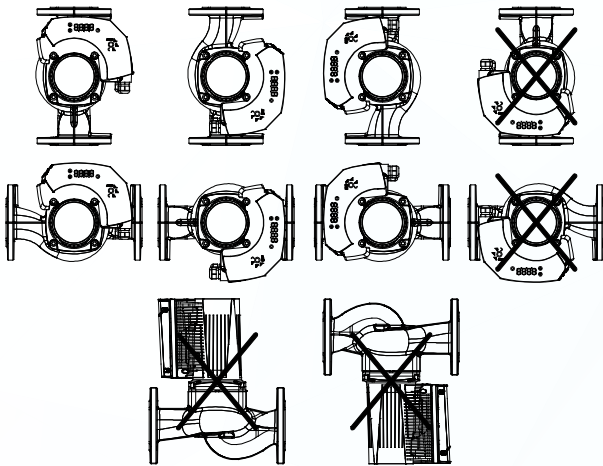
Χυτό θερμομονωτικό κέλυφος που κρατάει την θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού (και του περιβάλλοντος) ακριβώς εκεί που πρέπει.

Η ενσωματωμένη προστασία από εν ξηρώ λειτουργία σταματάει την αντλία και προστατεύει από βλάβες λόγω έλλειψης νερού.

Τα ηλεκτρονικά είναι διαχωρισμένα από το υδραυλικό μέρος της αντλίας για την αποφυγή προβλημάτων από συμπυκνώματα κατά την άντληση υγρών από συστήματα ψύξης.

Δύο αναλογικές εισοδοί για σήματα 4-20mA και 0-10 V καθώς και επαφή για αισθητήριο θερμοκρασίας.

## ► ΘΕΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



## ► ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Χαμηλή κατανάλωση.
- Οι κυκλοφορητές LOWARA Ecocirc XL καλύπτουν πλήρως την οδηγία ErP η οποία ισχύει από το 2015.
- Ρύθμιση και λειτουργία πολύ εύκολα μόνο με την χρήση τεσσάρων κουμπιών. Ανάγνωση των ενδείξεων σε σκοτεινούς χώρους, χάρη στην μεγάλη και φωτεινή οθόνη.
- Χυτό θερμομονωτικό κέλυφος που κρατάει την θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού (και του περιβάλλοντος) ακριβώς εκεί που πρέπει.
- Τα ηλεκτρονικά μέρη είναι διαχωρισμένα από το υδραυλικό μέρος της αντλίας για την αποφυγή προβλημάτων από συμπυκνώματα κατά την άντληση υγρών από συστήματα ψύξης.
- Αυτόματη εξαέρωση μέσω προγράμματος χωρίς την χρήση εργαλείων.

Οι τύποι με σπείρωμα συνοδεύονται από ρακόρ σύνδεσης.

	Ecocirc XL	Ecocirc XL PLUS
<b>Τρόποι Λειτουργίας</b>		
Αναλογική πίεση	•	•
Σταθερή πίεση	•	•
Σταθερών στροφών	•	•
Σταθερή και διαφορική θερμοκρασία		•
Λειτουργία νυκτός	•	•
<b>Ενδείξεις και ρυθμίσεις στην αντλία</b>		
Πίνακας ελέγχου και οθόνη	•	•
Κατάσταση λειτουργίας	•	•
Ειδοποίηση και alarm	•	•
Ένδειξη σφάλματος και ιστορικό λειτουργίας		•
Προστασία από εν ξηρώ λειτουργία	•	•
<b>Είσοδοι - Έξοδοι</b>		
2 x Αναλογικές εισοδοί (0-10 V / 4-20mA)	•	•
1 x Αυχ αισθητήρα θερμοκρασίας		•
1 x Ψηφιακή είσοδος stop-start	•	•
1 x Ψηφιακή έξοδος σήματος	•	•
<b>Λειτουργία δύο αντλιών</b>		
Επικοινωνία μεταξύ των δύο αντλιών		•
Κυκλική εναλλαγή		•
Λειτουργία εφεδρείας		•
Διαδοχική λειτουργία (σταθερών στροφών)	• (manual)	•
<b>Επικοινωνία και Έλεγχος</b>		
Επικοινωνία με BMS		•
Επικοινωνία με H/Y		•
Wi - Fi module για ασύρματη επικοινωνία		•

## Ecocirc XL

Τύπος	Σπείρωμα Φλαντζα	Απόσταση στομίων (mm)	Watt min ~ max	Amp min ~ max
ecocirc XL 25-40	G 1 ½ - Rp 1	180	5 ~ 50	0,1 ~ 0,5
ecocirc XL 25-60		180	5 ~ 100	0,1 ~ 1,0
ecocirc XL 25-80		180	17 ~ 193	0,2 ~ 1,4
ecocirc XL 25-100		180	17 ~ 231	0,2 ~ 1,7
ecocirc XL 32-40	G 2 - Rp 1 ¼	180	5 ~ 50	0,1 ~ 0,5
ecocirc XL 32-60		180	5 ~ 100	0,1 ~ 1,0
ecocirc XL 32-80		180	18 ~ 191	0,2 ~ 1,4
ecocirc XL 32-100		180	18 ~ 233	0,2 ~ 1,7
ecocirc XL 32-80 F	DN32	220	18 ~ 192	0,2 ~ 1,4
ecocirc XL 32-100 F		220	17 ~ 230	0,2 ~ 1,7
ecocirc XL 32-120 F		220	36 ~ 549	0,2 ~ 2,4
ecocirc XL 40-80 F	DN40	220	13 ~ 356	0,1 ~ 1,6
ecocirc XL 40-100 F		220	13 ~ 455	0,1 ~ 2,1
ecocirc XL 40-120 F		250	36 ~ 544	0,2 ~ 2,4
ecocirc XL 40-150 F		250	28 ~ 637	0,4 ~ 2,9
ecocirc XL 40-180 F	DN50	250	29 ~ 823	0,4 ~ 3,7
ecocirc XL 50-80 F		240	16 ~ 377	0,1 ~ 1,7
ecocirc XL 50-100 F		280	16 ~ 493	0,1 ~ 2,2
ecocirc XL 50-120 F		280	53 ~ 892	0,4 ~ 4,0
ecocirc XL 50-150 F		280	46 ~ 1150	0,4 ~ 5,1
ecocirc XL 50-180 F		280	46 ~ 1470	0,4 ~ 6,9
ecocirc XL 65-80 F	DN65	340	45 ~ 510	0,2 ~ 2,2
ecocirc XL 65-120 F		340	52 ~ 927	0,4 ~ 4,1
ecocirc XL 65-150 F		340	47 ~ 1300	0,4 ~ 5,9
ecocirc XL 65-180 F		340	50 ~ 1495	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL 80-120 F PN6	DN80	360	55 ~ 1510	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL 80-120 F PN10		360	55 ~ 1510	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL 100-120 F PN6	DN100	360	57 ~ 1510	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL 100-120 F PN10		360	57 ~ 1510	0,4 ~ 6,6

\* Τα Watt και τα Ampere της σειράς D αποκλείουν κατά +/- 10% των ανωτέρω αναφερόμενων τιμών.

- Επιλογές επικοινωνίας:
- Εξωτερικό σήμα Start - Stop (Ψηφιακή είσοδος).
  - Signal relay (Ψηφιακή είσοδος).
  - Αναλογική είσοδος 0-10V.

Γρήγορη εκκίνηση  
και εγκατάσταση



Προγραμματισμός  
ecocirc XL





**Ecocirc XL PLUS**
**Με δυνατότητες επικοινωνίας**

Τύπος	Σπείρωμα Φλάντζα	Απόσταση στομίν (mm)	Watt min ~ max	Amp min ~ max
ecocirc XL PLUS 25-40	G 1 ½ - Rp 1	180	5 ~ 50	0,1 ~ 0,5
ecocirc XL PLUS 25-60		180	5 ~ 100	0,1 ~ 1,0
ecocirc XL PLUS 25-80		180	17 ~ 193	0,2 ~ 1,4
ecocirc XL PLUS 25-100		180	17 ~ 231	0,2 ~ 1,7
ecocirc XL PLUS 32-40	G 2 - Rp 1 ¼	180	5 ~ 50	0,1 ~ 0,5
ecocirc XL PLUS 32-60		180	5 ~ 100	0,1 ~ 1,0
ecocirc XL PLUS 32-80		180	18 ~ 191	0,2 ~ 1,4
ecocirc XL PLUS 32-100		180	18 ~ 233	0,2 ~ 1,7
ecocirc XL PLUS 32-80 F	DN32	220	18 ~ 192	0,2 ~ 1,4
ecocirc XL PLUS 32-100 F		220	17 ~ 230	0,2 ~ 1,7
ecocirc XL PLUS 32-120 F		220	36 ~ 549	0,2 ~ 2,4
ecocirc XL PLUS 40-80 F		DN40	220	13 ~ 356
ecocirc XL PLUS 40-100 F	220		13 ~ 455	0,1 ~ 2,1
ecocirc XL PLUS 40-120 F	250		36 ~ 544	0,2 ~ 2,4
ecocirc XL PLUS 40-150 F	250		28 ~ 637	0,4 ~ 2,9
ecocirc XL PLUS 40-180 F	DN50	250	29 ~ 823	0,4 ~ 3,7
ecocirc XL PLUS 50-80 F		240	16 ~ 377	0,1 ~ 1,7
ecocirc XL PLUS 50-100 F		280	16 ~ 493	0,1 ~ 2,2
ecocirc XL PLUS 50-120 F		280	53 ~ 892	0,4 ~ 4,0
ecocirc XL PLUS 50-150 F	DN65	280	46 ~ 1150	0,4 ~ 5,1
ecocirc XL PLUS 50-180 F		280	46 ~ 1470	0,4 ~ 6,9
ecocirc XL PLUS 65-80 F		340	45 ~ 510	0,2 ~ 2,2
ecocirc XL PLUS 65-120 F		340	52 ~ 927	0,4 ~ 4,1
ecocirc XL PLUS 65-150 F	DN80	340	47 ~ 1300	0,4 ~ 5,9
ecocirc XL PLUS 65-180 F		340	50 ~ 1495	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL PLUS 80-120 F PN6		360	55 ~ 1510	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL PLUS 80-120 F PN10		360	55 ~ 1510	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL PLUS 100-120 F PN6	DN100	360	57 ~ 1510	0,4 ~ 6,6
ecocirc XL PLUS 100-120 F PN10		360	57 ~ 1510	0,4 ~ 6,6

\* Τα Watt και τα Amperes της σειράς D αποκλείουν κατά +/- 10% των ανωτέρω αναφερόμενων τιμών.

**Επιλογές επικοινωνίας:**

- Εξωτερικό σήμα Start - Stop (Ψηφιακή είσοδος).
- Signal relay (Ψηφιακή είσοδος).
- Αναλογική είσοδος 0-10V.
- Αναλογική είσοδος 4-20mA για εξωτερικό διαφορικό αισθητήριο θερμοκρασίας.
- Επικοινωνία Modbus RTU (για όλα τα μοντέλα), BACNet (για όλα τα μοντέλα εκτός των XL - XLN 25-40, 25-60, 32-40, 32-60).
- Ασύρματα με το επιπλέον kit WiFi.

**Προαιρετικές μονάδες επιπλέον λειτουργιών**

**Wi-Fi module** - Οι κυκλοφορητές ecocirc XL μπορούν να συνδυαστούν με επιπλέον κάρτα επικοινωνίας Wi-Fi. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει την παρακολούθηση και ρύθμιση του κυκλοφορητή μέσω υπολογιστή, Tablet/Laptop και από απόσταση. Επιπλέον προσφέρει την δυνατότητα ενός δεύτερου καναλιού σύνδεσης δικτύου RS485.

Συγκεκριμένα:

- Παρακολούθηση των παραμέτρων λειτουργίας, σφαλιμάτων και alarm.
- Ρύθμιση του επιθυμητού σημείου λειτουργίας και της αρχής λειτουργίας (Δrc/Δrn/Fixed).
- Ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας με βάση την θερμοκρασία.
- Ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας δύο κυκλοφορητών.

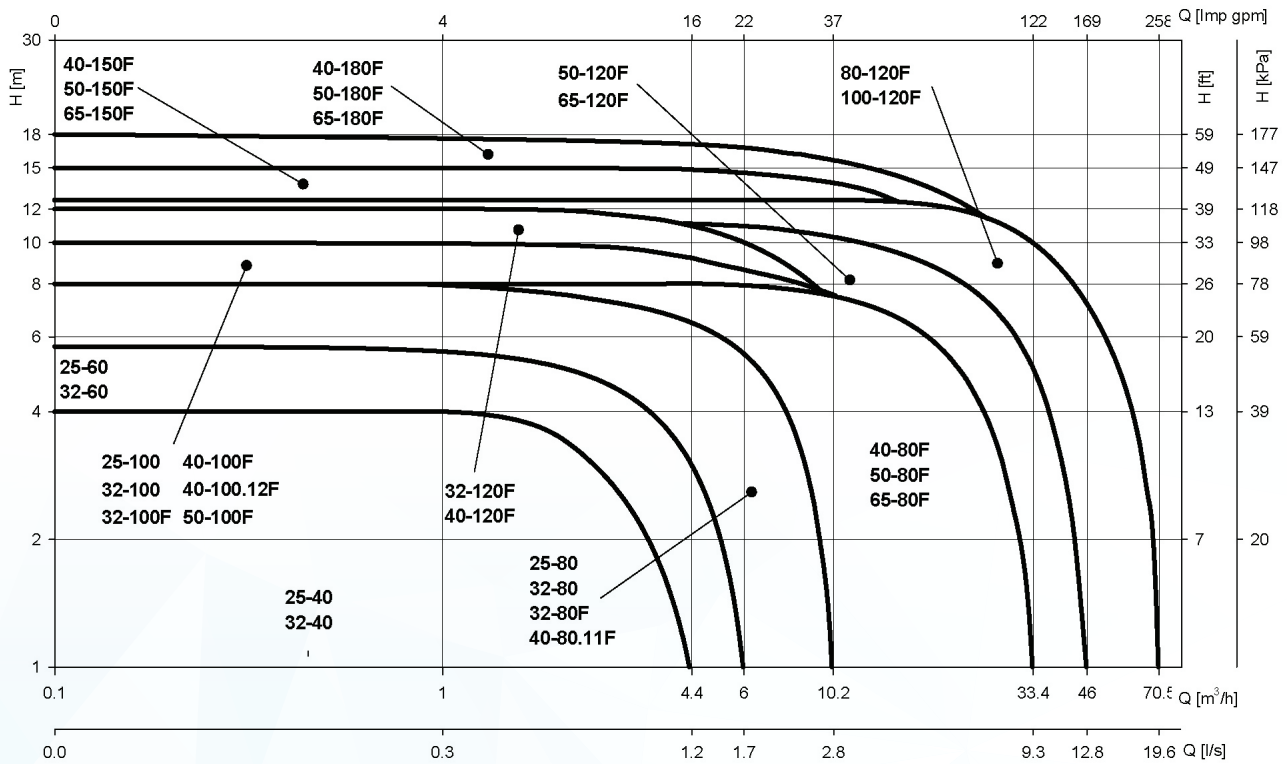
**RS485 module** - Η κάρτα RS 485 δίνει την δυνατότητα δημιουργίας ενός δεύτερου καναλιού επικοινωνίας RS485 (επαφές 18,19,20) για σύνδεση με το BMS. Η δυνατότητα αυτή είναι χρήσιμη στις περιπτώσεις όπου το πρώτο κανάλι επικοινωνίας που διαθέτει ως standard ο Ecocirc XL (επαφές 15,16,17), χρησιμοποιείται για την διασύνδεση με έναν δεύτερο κυκλοφορητή.

**Kit Second Relay** - Χρησιμοποιείται ως πρόσθετο ρελέ για την επιβεβαίωση λειτουργίας της αντλίας, με δυνατότητα σύνδεσης στο BMS. Είναι διαθέσιμο για τα μοντέλα ecocirc XL με κινητήρες ισχύος από 200 έως και 500 Watt. (Για κινητήρες ισχύος από 900 έως και 1700 Watt, κατόπιν ζήτησης.)

**Προγραμματισμός ecocirc XL Plus**

**Σύνδεση κάρτας Wi-Fi**


## ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ XL - XL PLUS



## Κωδικοποίηση προϊόντος

ecocirc XL plus D 40 - 100 F

Τύπος σύνδεσης  
F = φλάντζα  
"κενό" = σπείρωμα

Μέγιστη παροχή - χαμηλή παροχή  
"κενό" = βασική έκδοση  
.11 = 11 m³/h - ecocirc XL (D) 40-80.11 F  
.12 = 12 m³/h - ecocirc XL (D) 40-100.12 F

Μέγιστο μονομετρικό σε m επί 10

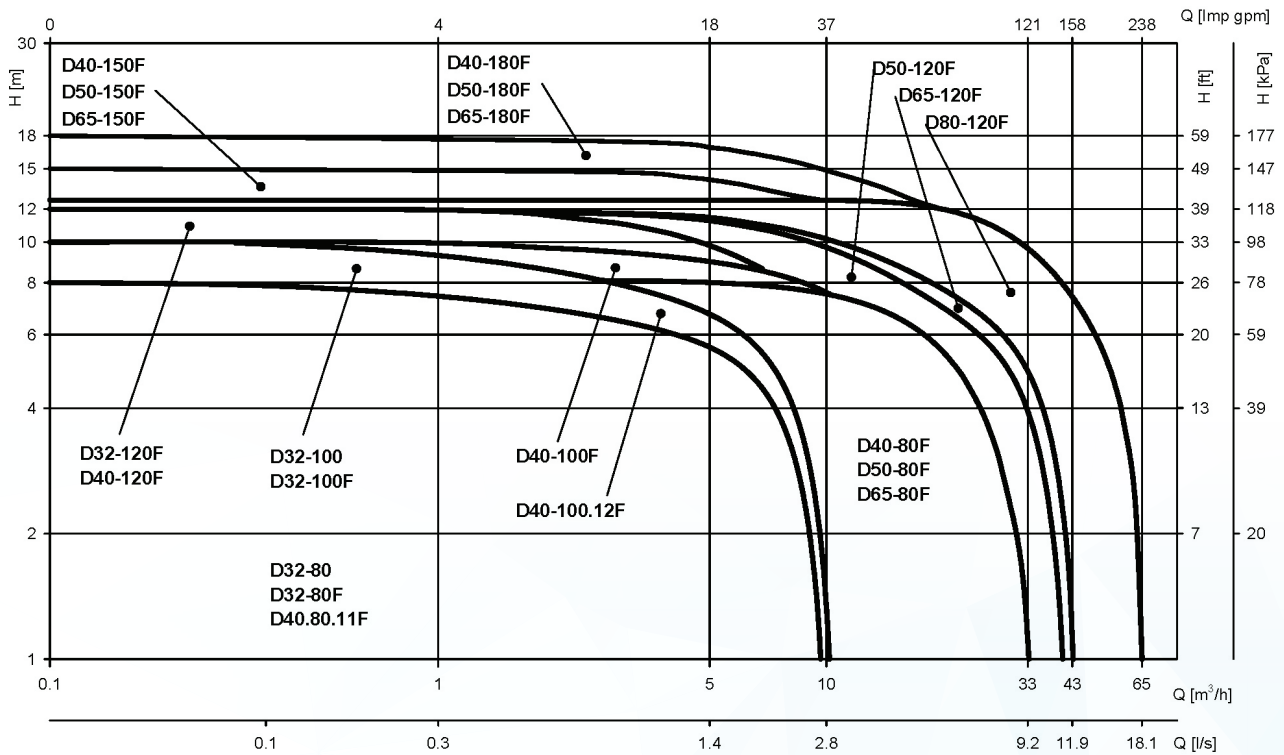
Ονομαστική διάμετρος σύνδεσης

Τύπος κυκλοφορητή:  
"κενό" = Μονός  
D = Δίδυμος  
N = Ανοξειδωτο σώμα

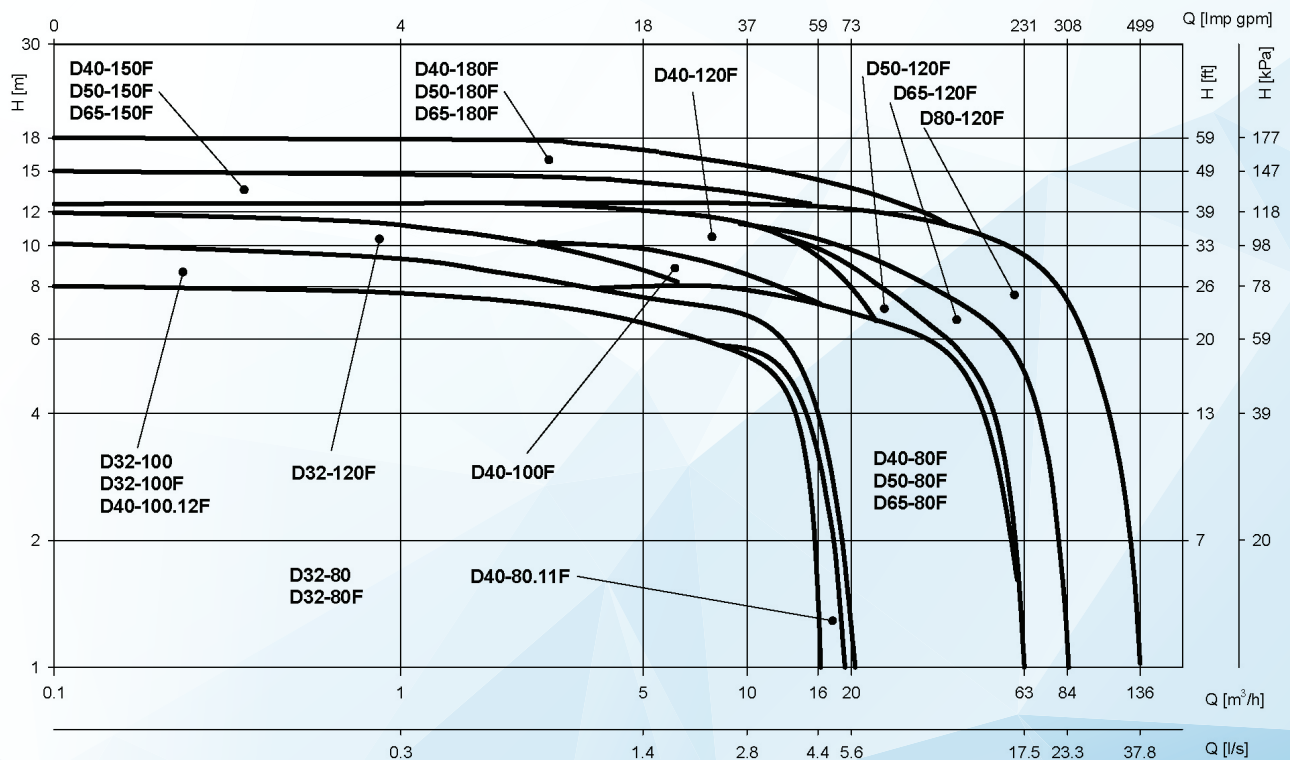
Plus: Με δυνατότητες επικοινωνίας  
Κενό: Χωρίς δυνατότητες επικοινωνίας

Όνομα σειράς

## ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ XL - XL PLUS D (ΔΙΠΛΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ) ΜΟΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



## ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ XL - XL PLUS D (ΔΙΠΛΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ) ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



# Ecocirc PRO/

## Ορειχάλκινοι κυκλοφορητές υγρού ρότορα

### ► ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

#### Κυκλοφορητής

- Παροχή έως 1 m<sup>3</sup>/h.
- Μανομετρικό έως 3 m.
- Πίεση λειτουργίας έως 10 bar.
- Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού από +2 °C έως +65 °C.
- Σχεδιασμός σφαιρικού ρότορα: Το ζεύγος ρότορα - πτερωτής, σε συνδυασμό με τεχνολογία κίνησης μέσω μόνιμων μαγνητών, είναι το μόνο κινούμενο μέρος του κυκλοφορητή. Οι κυκλοφορητές σφαιρικού ρότορα δεν έχουν άξονα και συνεπώς λειτουργούν αθόρυβα σε όλη την διάρκεια της ζωής τους.
- Τεχνολογία Anti-Block.
- Ενσωματωμένη διάγνωση σφάλματος.
- Αυτόματος εξερισμός μέσω προγράμματος χωρίς την χρήση εργαλείων.

#### Κινητήρας

- Μονίμων μαγνητών, τεχνολογία ECM με σφαιρικό ρότορα.
- Μονοφασικός.
- Ισχύς Pro 15-1: 3 έως 9 Watt.
- Pro 15-1 R: 6 Watt.
- Pro 15-1 RU: 8Watt.
- Pro 15-3: 4-27 Watt.
- Προστασία IP44.
- Κλάση μονώσεων F.



### ► ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΤΥΠΟΙ

- Με αυτόματη ρύθμιση στροφών του κινητήρα μέσω ενός επιλογικού διακόπτη, 7 θέσεων, που βρίσκεται στο σώμα του κινητήρα. Στις θέσεις 2 και 3 η κατανάλωση είναι εξαιρετικά χαμηλή. Η αυτόματη ρύθμιση προσαρμόζει την λειτουργία του κυκλοφορητή ανάλογα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης.
- Σταθερών στροφών με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας για την διατήρηση της επιθυμητής θερμοκρασίας νερού στις σωληνώσεις.
- Με χρονοδιακόπτη.

### ► ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κατάλληλοι για ανακυκλοφορία ζεστού νερού χρήσης με θερμοκρασία έως 65 °C.
- Ανακυκλοφορία νερού σε συστήματα θέρμανσης - ψύξης για νέες εγκαταστάσεις, ανακαινίσεις ή επεκτάσεις.
- Συστήματα θέρμανσης - ψύξης σταθερής ροής ή μεταβλητής ζήτησης.
- Ενδοδαπέδια και επιδαπέδια θέρμανση.
- Τροφοδοσία boiler και ηλιακά.

#### Ecocirc Pro

Τύπος	Ρακόρ Σύνδεσης	Watt		m <sup>3</sup> /h	ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ														
		min	max		0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,4				
<b>Μεταβλητών στροφών</b>																			
ecocirc Pro 15-1/65	Rp 1/2	2,6	2,7	Μ.Υ.Σ.	min	0,20	0,18	0,15	0,10										
		5,9	7,5		max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25						
ecocirc Pro 15-3/65		2,6	2,6		min	0,25	0,24	0,20	0,12										
		17,1	23,7		max	3,10	3,09	3,08	3,07	3,06	3,04	3,02	3,00	2,97	2,91	2,89			
ecocirc Pro 15-1/110		2,2	2,3		min	0,10													
		5,8	7,3		max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
ecocirc Pro 15-3/110		4,0	4,0		min	0,20	0,11												
		17,1	26,6		max	3,31	3,20	3,08	2,96	2,84	2,71	2,43	2,28	1,96					
<b>R Σταθερών στροφών με αισθητήρα θερμοκρασίας</b>																			
ecocirc Pro 15-1/65 R		Rp 1/2	5,9		7,5	Μ.Υ.Σ.	max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25				
ecocirc Pro 15-1/110 R	5,8		7,3	max	1,05		0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
<b>U Μεταβλητών στροφών με χρονοδιακόπτη</b>																			
ecocirc Pro 15-1/65 U	Rp 1/2	4,1	4,2	Μ.Υ.Σ.	min	0,20	0,18	0,15	0,10										
		7,4	9,0		max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25						
ecocirc Pro 15-1/110 U		3,7	3,8		min	0,10													
		7,3	8,8		max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
<b>RU Σταθερών στροφών με αισθητήρα θερμοκρασίας και χρονοδιακόπτη</b>																			
ecocirc Pro 15-1/65 RU		Rp 1/2	7,4		9,0	Μ.Υ.Σ.	max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25				
ecocirc Pro 15-1/110 RU			7,3		8,8		max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29						

Μέρη κυκλοφορητή	Υλικά κατασκευής
Σώμα	Ορειχάλκος
Κιτ ρότορα - πτερωτή	Ανοξειδωτος χάλυβας AISI 316L, Συνθετικό υλικό, Carbon
Κουζινέτα	Ceramic

# D5 Vario/ Κυκλοφορητές DC για φωτοβολταϊκά συστήματα

## ► ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Κυκλοφορητής

- Παροχή έως 1,5 m<sup>3</sup>/h.
- Μανομετρικό έως 3 m.
- Πίεση λειτουργίας έως 10 bar (Ορειχάλκινος), έως 1,5 bar (Noryl).
- Ανακυκλοφορία νερού θέρμανσης κατά VDI 2035, διάλυμα νερού γλυκόλης έως 20%. Οι αποδόσεις για διαλύματα νερού γλυκόλης άνω του 20% είναι διαφορετικές.
- Αποφεύγετε τις καταστάσεις συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας.
- Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού
- από -10 °C έως +95 °C (Ορειχάλκινος)
- από 0 °C έως +60 °C (Noryl)

### Κινητήρας

- Τάση από 8 έως 24 V.
- Ισχύς από 1 έως 22 Watt.
- Προστασία IP42.
- Κλάση μονώσεως F.



Τύπος
D5 Vario-38/700 B
D5 Vario-38/100 B

## ► ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Ανακυκλοφορία νερού σε συστήματα ψύξης-θέρμανσης που τροφοδοτούνται από φωτοβολταϊκά πάνελ.
- Ανακυκλοφορία ζεστού νερού χρήσης σε κατοικία που τροφοδοτούνται από φωτοβολταϊκά πάνελ.

## Τεχνολογία “MPP”

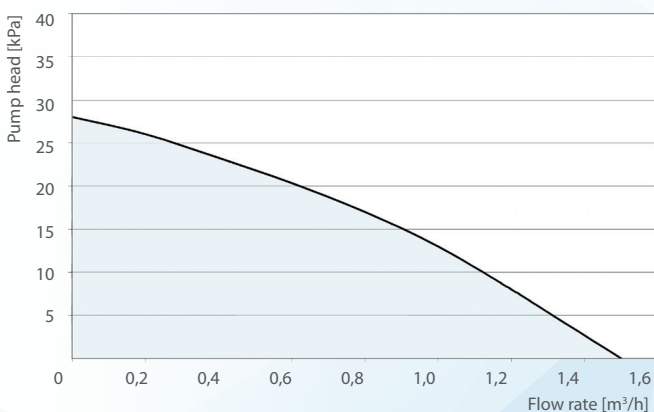
Για να έχουμε πάντα την μέγιστη απόδοση από το φωτοβολταϊκό πάνελ, ο κυκλοφορητής έχει μια πραγματική καινοτομία ενσωματώνοντας την ‘Αυτόματη Βελτιστοποίηση Απόδοσης’, ένα λογισμικό βελτίωσης της απόδοσης, συνδυασμένο με την πιο σύγχρονη τεχνολογία στην ηλεκτρονική μετατροπή. Συνδέεται μαγνητικά και περιλαμβάνει το «MPP Tracking».

Κάθε 3 δευτερόλεπτα, ο μικροεπεξεργαστής τροποποιεί το σημείο λειτουργίας του στην τρέχουσα καμπύλη τάσης του φωτοβολταϊκού πάνελ για να βρει το σημείο της μέγιστης απόδοσης. Αυτό καλείται “Maximum Power Point” (MPP).

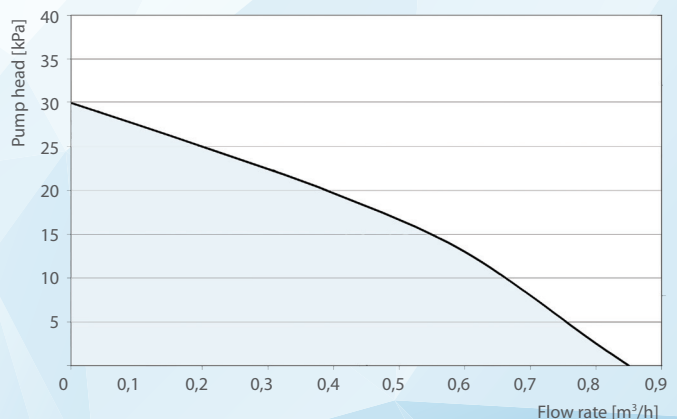
Με αυτό, ο κυκλοφορητής πετυχαίνει την μέγιστη περιστροφή ανά λεπτό, για την δεδομένη ισχύ, και ως εκ τούτου την μέγιστη απόδοση.

Δεν υπάρχει ανάγκη για μια ξεχωριστή προσαρμογή απόδοσης, καθώς ο κυκλοφορητής θα βρίσκει από μόνος του το άριστο σημείο λειτουργίας κάτω από οποιοδήποτε συνθήκες φωτός και θερμοκρασίας. Με την εισαγωγή του MPP Tracking, ο συγκεκριμένος κυκλοφορητής δύναται να εκκινήσει με ισχύ μικρότερη από 1W από το φωτοβολταϊκό πάνελ.

Καμπύλες Αποδόσεων D5 Vario 38/700 B



Καμπύλες Αποδόσεων D5 Vario 38/100 B



# TLCN - TLCHN/ Ανοξείδωτοι κυκλοφορητές σταθερών στρωφών ζεστού νερού χρήσης

## ► ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Κυκλοφορητής

- Παροχή TLCN έως 4 m<sup>3</sup>/h.  
TLCHN έως 12 m<sup>3</sup>/h.
- Μανομετρικό TLCN έως 6 m.  
TLCHN έως 12 m.
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10 bar.
- Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού από +2 °C έως +110 °C (προτεινόμενη έως +65 °C).
- Αποφεύγετε τις καταστάσεις συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας.

### Κινητήρας

- Μονοφασικός.
- Ισχύς TLCN: 27 έως 80 Watt.  
TLCHN: 220-400 Watt.
- Χειροκίνητη ρύθμιση στρωφών τριών θέσεων μέσω επιλογικού διακόπτη.
- Προστασία IP44.
- Κλάση μονώσεων H.



## ► ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Ανακυκλοφορία ζεστού νερού χρήσης.

### TLCHN

Τύπος	Ρακόρ Σύνδεσης	Watt	Amp	Ταχύτητα	ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ										
					m <sup>3</sup> /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	
TLCHN 20-7L/180	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	220	1,03	1	Μ.Υ.Σ.	5,8	5,2	4,3	3,1	2,0	1,0				
		228	1,04	2		6,7	6,1	5,4	4,4	3,3	2,1	1,2			
TLCHN 25-7L/180	Rp1	260	1,13	3		7,1	6,7	6,1	5,2	4,2	3,3	2,4	1,5		
		260	1,23	1		6,6	5,5	4,2	2,8	1,6	0,8				
TLCHN 20-8L/180	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	260	1,23	1		7,5	6,9	6,1	4,9	3,6	2,4	1,4			
		270	1,24	2		8,0	7,5	6,8	5,8	4,6	3,5	2,5	1,6		
TLCHN 25-8L/180	Rp1	286	1,25	3		8,3	6,9	5,0	2,9	1,1					
		283	1,35	1		9,4	8,7	7,7	6,3	4,7	3,1	1,7			
TLCHN 20-10L/180	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	283	1,35	1		10,1	9,6	8,8	7,7	6,5	5,2	3,9	2,6	1,6	
		343	1,44	2		7,7	6,5	4,4	2,2	0,7					
TLCHN 25-10L/180	Rp1	357	1,56	3		10,3	9,7	8,4	6,9	5,2	3,5	1,8			
		285	1,36	1		12,0	11,4	10,4	9,2	7,8	6,2	4,7	3,2	2,0	
TLCHN 20-12L/180	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	285	1,36	1											
		372	1,69	2											
TLCHN 25-12L/180	Rp1	400	1,73	3											

Μέρη κυκλοφορητή	Υλικά κατασκευής
Σώμα	Ανοξείδωτος χάλυβας
Σώμα κινητήρα σε εσωτερικό κέλυφος κινητήρα	Ανοξείδωτος χάλυβας
Πτερωτή	Συνθετικό υλικό
Άξονας	Ceramic
Κουζινέτα	Ceramic

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΛΑΙΩΝ ΣΕΙΡΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ

	LOWARA ΠΑΛΙΟΣ ΤΥΠΟΣ	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)	LOWARA ECOCIRC/XL	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)		Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)		Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
	<b>ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΡΑΚΟΡ</b>	TLC 15-4	R 1/2" - 130	Ecocirc 15-4/130	R 1/2" - 130	RS 15/4-130	R 1/2" - 130	Yonos pico 15/1-4-130
TLC 15-6		R 1/2" - 130	Ecocirc 15-6/130	R 1/2" - 130	RS 15/6-130	R 1/2" - 130	Yonos pico 15/1-6-130	R 1/2" - 130
TLC 25-4		R 1" - 130	Ecocirc 25-4/130	R 1" - 130	RS 25/4-130	R 1" - 130	Yonos pico 25/1-4-130	R 1" - 130
TLC 25-6		R 1" - 130	Ecocirc 25-6/130	R 1" - 130	RS 25/6-130	R 1" - 130	Yonos pico 25/1-6-130	R 1" - 130
TLC 25-4L		R 1" - 180	Ecocirc 25-4/180	R 1" - 180	RS 25/4	R 1" - 180	Yonos pico 25/1-4	R 1" - 180
TLC 25-6L		R 1" - 180	Ecocirc 25-6/180	R 1" - 180	RS 25/6	R 1" - 180	Yonos pico 25/1-6	R 1" - 180
TLC 32-4L		R 1 1/4" - 180	Ecocirc 32-4/180	R 1 1/4" - 180	RS 30/4	R 1 1/4" - 180	Yonos pico 30/1-4	R 1 1/4" - 180
TLC 32-6L		R 1 1/4" - 180	Ecocirc 32-6/180	R 1 1/4" - 180	RS 30/6	R 1 1/4" - 180	Yonos pico 30/1-6	R 1 1/4" - 180
-		-	Ecocirc XL 25-40	R 1" - 180	-	-	-	-
TLCH 25-7L		-	Ecocirc XL 25-60	R 1" - 180	TOP-S 25/5	R 1" - 180	-	R 1" - 180
TLCH 25-8L		R 1" - 180	Ecocirc XL 25-80	R 1" - 180	TOP-S 25/7	R 1" - 180	Yonos Maxo 25/0,5-7	R 1" - 180
TLCH 25-10L		R 1" - 180	Ecocirc XL 25-100	R 1" - 180	TOP-S 25/10	R 1" - 180	Yonos Maxo 25/0,5-10	R 1" - 180
TC 32-4/TLCH 32-7L		R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-40	R 1 1/4" - 180	TOP-S 30/4	R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-7	R 1 1/2" - 180
TLCH 32-7L		R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-60	R 1 1/4" - 180	TOP-S 30/4	R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-7	R 1 1/2" - 180
TLCH 32-8L		R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-80	R 1 1/4" - 180	TOP-S 30/7	R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-7	R 1 1/2" - 180
TLCH 32-10L		R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-100	R 1 1/4" - 180	TOP-S 30/10	R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-10	R 1 1/2" - 180
TLCH 32-12L								
<b>ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ</b>	-	-	Ecocirc XL 32-80 F	DN32 - 220	-	-	-	-
	-	-	Ecocirc XL 32-100 F	DN32 - 220	-	-	-	-
	-	-	Ecocirc XL 32-120 F	DN32 - 220	-	-	-	-
	FLC 40-7	DN40 - 250	Ecocirc XL 40-80 F	DN40 - 220	TOP-S 40/7	DN40 - 250	Yonos Maxo 40/0,5-8	DN40 - 220
	FLC 40-10	DN40 - 250	Ecocirc XL 40-100 F	DN40 - 220	TOP-S 40/10	DN40 - 250	-	-
	EFLC 40-11	DN40 - 250	Ecocirc XL 40-100 F	DN40 - 220	TOP-S 40/10	DN40 - 250	Yonos Maxo 40/0,5-12	DN40 - 250
	-	-	Ecocirc XL 40-150 F	DN40 - 250	TOP-S 40/15	DN40 - 250	Yonos Maxo 40/0,5-16	DN40 - 250
	-	-	Ecocirc XL 40-180 F	DN40 - 250	-	-	-	-
	FLC 50-8	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-80 F	DN50 - 240	TOP-S 50/7	DN50 - 280	Yonos Maxo 50/0,5-9	DN50 - 240
	FLC 50-10	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-80 F	DN50 - 280	TOP-S 50/10	DN50 - 280	Yonos Maxo 50/0,5-9	DN50 - 280
	FLC 50-13	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-120 F	DN50 - 280	TOP-S 50/10	DN50 - 280	Yonos Maxo 50/0,5-12	DN50 - 280
	-	-	Ecocirc XL 50-150 F	DN50 - 280	TOP-S 50/15	DN50 - 340	Yonos Maxo 50/0,5-16	DN50 - 340
	FLC 50-18T	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-180 F	DN50 - 280	-	-	-	-
	FLC 65-7	DN65 - 340	Ecocirc XL 65-80 F	DN65 - 340	TOP-S 65/7	DN65 - 280	Yonos Maxo 65/0,5-9	DN65 - 280
	FLC 65-12	DN65 - 340	Ecocirc XL 65-120 F	DN65 - 340	TOP-S 65/13	DN65 - 340	Yonos Maxo 65/0,5-12	DN65 - 340
	FLC 65-16T	DN65 - 340	Ecocirc XL 65-150 F	DN65 - 340	TOP-S 65/15	DN65 - 340	Yonos Maxo 65/0,5-16	DN65 - 340
-	-	Ecocirc XL 65-180 F	DN65 - 340	TOP-S 65/15	-	Yonos Maxo 65/0,5-16	-	
FLC 80-12T	DN80 - 360	Ecocirc XL 80-120 F	DN80 - 360	TOP-S 80/10	DN80 - 360	Yonos Maxo 80/0,5-12	DN80 - 360	
		Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360	TOP-S 100/10	DN100 - 360	Yonos Maxo 100/0,5-12	DN100 - 360	

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΛΑΙΩΝ ΣΕΙΡΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ

LOWARA ΠΑΛΑΙΟΣ ΤΥΠΟΣ	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)	LOWARA ECOCIRC/XL	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)					
				UPS	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)	ALPHA2L	Alpha1	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
TLC 15-4	R 1/2" - 130	Ecocirc 15-4/130	R 1/2" - 130	UPS 15-30 (130)	R 1/2" - 130	ALPHA2L 15-40	Alpha1 15-40	R 1/2" - 130
TLC 15-6	R 1/2" - 130	Ecocirc 15-6/130	R 1/2" - 130	UPS 15-60 (130)	R 1/2" - 130	ALPHA2L 15-50/60	Alpha1 15-50/60	R 1/2" - 130
TLC 25-4	R 1" - 130	Ecocirc 25-4/130	R 1" - 130	UPS 25-40 (130)	R 1" - 130	ALPHA2L 25-40(130)	Alpha1 25-40 (130)	R 1" - 130
TLC 25-6	R 1" - 130	Ecocirc 25-6/130	R 1" - 130	UPS 25-60 (130)	R 1" - 130	ALPHA2L 25-60(130)	Alpha1 25-60 (130)	R 1" - 130
TLC 25-4L	R 1" - 180	Ecocirc 25-4/180	R 1" - 180	UPS 25-40 (180)	R 1" - 180	ALPHA2L 25-40	Alpha1 25-40 (180)	R 1" - 180
TLC 25-6L	R 1" - 180	Ecocirc 25-6/180	R 1" - 180	UPS 25-60 (180)	R 1" - 180	ALPHA2L 25-60	Alpha1 25-60 (180)	R 1" - 180
TLC 32-4L	R 1 1/4" - 180	Ecocirc 32-4/180	R 1 1/4" - 180	UPS 32-40	R 1 1/4" - 180	ALPHA2L 32-40	Alpha1 32-40	R 1 1/4" - 180
TLC 32-6L	R 1 1/4" - 180	Ecocirc 32-6/180	R 1 1/4" - 180	UPS 32-60	R 1 1/4" - 180	ALPHA2L 32-60	Alpha1 32-60	R 1 1/4" - 180
-	-	Ecocirc XL 25-40	R 1" - 180	-	-		Magna1 25-40	R 1" - 180
TLCH 25-7L	-	Ecocirc XL 25-60	R 1" - 180	UPS 25-55	R 1" - 180	MAGNA 25-60	Magna1 25-60	R 1" - 180
TLCH 25-8L	R 1" - 180	Ecocirc XL 25-80	R 1" - 180	UPS 25-80	R 1" - 180	MAGNA 25-80	Magna1 25-80	R 1" - 180
TLCH 25-10L	R 1" - 180	Ecocirc XL 25-100	R 1" - 180	UPS 25-100	R 1" - 180	MAGNA 25-80	Magna1 25-100	R 1" - 180
TC 32-4/TLCH 32-7L	R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-40	R 1 1/4" - 180	UPS 32-55	R 1 1/4" - 180	MAGNA 32-60	Magna1 32-40	R 1 1/4" - 180
TLCH 32-7L	R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-60	R 1 1/4" - 180	UPS 32-55	R 1 1/4" - 180	MAGNA 32-60	Magna1 32-60	R 1 1/4" - 180
TLCH 32-8L	R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-80	R 1 1/4" - 180	UPS 32-80	R 1 1/4" - 180	MAGNA 32-80	Magna1 32-80	R 1 1/4" - 180
TLCH 32-10L	R 1 1/4" - 180	Ecocirc XL 32-100	R 1 1/4" - 180	UPS 32-100	R 1 1/4" - 180	MAGNA 32-80	Magna1 32-100	R 1 1/4" - 180
TLCH 32-12L				UPS 32-100	R 1 1/4" - 181	MAGNA 32-80	Magna1 32-100	R 1 1/4" - 181

-	-	Ecocirc XL 32-80 F	DN32 - 220	UPS 32-60 F	DN32 - 220	MAGNA 32-80 F	Magna1 32-80F	DN32 - 220
-	-	Ecocirc XL 32-100 F	DN32 - 220	UPS 32-100 F	DN32 - 220		Magna1 32-100F	DN32 - 220
-	-	Ecocirc XL 32-120 F	DN32 - 220	UPS 32-120 F	DN32 - 220	MAGNA 32-120 F	Magna1 32-120F	DN32 - 220
FLC 40-7	DN40 - 250	Ecocirc XL 40-80 F	DN40 - 220	UPS 40-60 F	DN40 - 250	MAGNA 40-100 F	Magna1 40-60F	DN40 - 220
FLC 40-10	DN40 - 250	Ecocirc XL 40-100 F	DN40 - 220	UPS 40-100 F	DN40 - 250		Magna1 40-100F	DN40 - 220
EFLC 40-11	DN40 - 250	Ecocirc XL 40-100 F	DN40 - 220	UPS 40-120 F	DN40 - 250	MAGNA 40-120 F	Magna1 40-100F	DN40 - 250
-		Ecocirc XL 40-150 F	DN40 - 250	-	-		Magna1 40-150F	DN40 - 250
-		Ecocirc XL 40-180 F	DN40 - 250	UPS 40-180 F	DN40 - 250		Magna1 40-180F	DN40 - 250
FLC 50-8	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-80 F	DN50 - 240	UPS 50-120/2 F	DN50 - 280	MAGNA 50-120 F	Magna1 50-80F	DN50 - 240
FLC 50-10	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-80 F	DN50 - 280	UPS 50-120/2 F	-	MAGNA 50-120 F	Magna1 50-100F	DN50 - 280
FLC 50-13	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-120 F	DN50 - 280	UPS 50-120 F	DN50 - 280	MAGNA 50-120 F	Magna1 50-120F	DN50 - 280
-	-	Ecocirc XL 50-150 F	DN50 - 280	-	-		Magna1 50-150F	DN50 - 280
FLC 50-18T	DN50 - 280	Ecocirc XL 50-180 F	DN50 - 280	UPS 50-180 F	DN50 - 280		Magna1 50-180F	DN50 - 280
FLC 65-7	DN65 - 340	Ecocirc XL 65-80 F	DN65 - 340	UPS 65-60/2 F	DN65 - 340	MAGNA 65-60 F	Magna1 65-60F	DN65 - 340
FLC 65-12	DN65 - 340	Ecocirc XL 65-120 F	DN65 - 340	UPS 65-120 F	DN65 - 340	MAGNA 65-120 F	Magna1 65-100F	DN65 - 340
FLC 65-16T	DN65 - 340	Ecocirc XL 65-150 F	DN65 - 340	UPS 65-180 F	-		Magna1 65-150F	DN65 - 340
-	-	Ecocirc XL 65-180 F	DN65 - 340	UPS 65-180 F	DN65 - 340		Magna1 65-150F	DN65 - 340
FLC 80-12T	DN80 - 360	Ecocirc XL 80-120 F	DN80 - 360	UPS 80-120 F	DN80 - 360	UPE 80-120 F	Magna1 80-120F	DN80 - 360
		Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360	-	-	UPE 100-120 F	Magna1 100-120F	DN100 - 450



## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΣΕΙΡΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΡΑΚΟΡ

LOWARA ECOCIRC	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)		Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)		Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Ecocirc S 15-4/130	G1/R 1/2" - 130	Yonos Pico 15/1-4	G1/R 1/2" - 130	Alpha1L 15-40	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc M 15-6/130	G1/R 1/2" - 130	Yonos Pico 15/1-6	G1/R 1/2" - 130	Alpha1L 15-60	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc L 15-8/130	G1/R 1/2" - 130			Alpha1L 15-65	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc S 20-4/130	G1 1/4 /R 3/4" - 130			Alpha1L 20-40	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc M 20-6/130	G1 1/4 /R 3/4" - 130			Alpha1L 20-60	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc S 25-4/130	G1 1/2/R 1" - 130	Yonos Pico 25/1-4	G1 1/2/R 1" - 130	Alpha1L 25-40	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc S 25-4/130	G1 1/2/R 1" - 130	Yonos Pico 25/1-5	G1 1/2/R 1" - 130		
Ecocirc M 25-6/130	G1 1/2/R 1" - 130	Yonos Pico 25/1-6	G1 1/2/R 1" - 130	Alpha1L 25-60	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc L 25-8/130	G1 1/2/R 1" - 130	Yonos Pico 25/1-8	G1 1/2/R 1" - 130		
Ecocirc S 25-4/180	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Pico 25/1-4	G1 1/2/R 1" - 180	Alpha1L 25-40	G1/R 1/2" - 180
Ecocirc M 25-6/180	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Pico 25/1-6	G1 1/2/R 1" - 180	Alpha1L 25-60	G1/R 1/2" - 180
Ecocirc M 25-8/180	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Pico 25/1-8	G1 1/2/R 1" - 180		
Ecocirc S 32-4/180	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Pico 30/1-4	G2/R 1 1/4" - 180	Alpha1L 32-40	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc M 32-6/180	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Pico 30/1-6	G2/R 1 1/4" - 180	Alpha1L 32-60	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc L 32-8/180	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Pico 30/1-8	G2/R 1 1/4" - 180		
Ecocirc XL 25-40	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Maxo 25/0,5-7	G1 1/2/R 1" - 180	Magna 1 25-40	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc XL 25-60	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Maxo 25/0,5-7	G1 1/2/R 1" - 180	Magna 1 25-60	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc XL 25-80	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Maxo 25/0,5-7	G1 1/2/R 1" - 180	Magna 1 25-80/UPS2 25-80	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc XL 25-100	G1 1/2/R 1" - 180	Yonos Maxo 25/0,5-10	G1 1/2/R 1" - 180	Magna 1 25-100	G1 1/2/R 1" - 180
				Magna 1 25-120	G1 1/2/R 1" - 180
		Yonos Maxo 25/0,5-12	G1 1/2/R 1" - 180		
Ecocirc XL 32-40	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-7	G2/R 1 1/4" - 180	Magna 1 32-40	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc XL 32-60	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-7	G2/R 1 1/4" - 180	Magna 1 32-60	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc XL 32-80	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-7	G2/R 1 1/4" - 180	Magna 1 32-80/UPS2 32-80	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc XL 32-100	G2/R 1 1/4" - 180	Yonos Maxo 30/0,5-10	G2/R 1 1/4" - 180	Magna 1 32-100	G2/R 1 1/4" - 180
		Yonos Maxo 30/0,5-12	G2/R 1 1/4" - 180	Magna 1 32-120	G2/R 1 1/4" - 180

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΣΕΙΡΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΡΑΚΟΡ

LOWARA ECOCIRC PLUS	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)		Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)		Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Ecocirc S PLUS 15-4/130	G1/R 1/2" - 130	Stratos pico 15/1-4-130	G1/R 1/2" - 130	Alpha2 15-40	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc S PLUS 15-4/130				Alpha2 15-50	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc M PLUS 15-6/130	G1/R 1/2" - 130	Stratos pico 15/1-6-130	G1/R 1/2" - 130	Alpha2 15-60	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc L PLUS 15-8/130	G1/R 1/2" - 130			Alpha2 15-80	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc S PLUS 20-4/130	G1 1/4 /R 3/4" - 130				
Ecocirc M PLUS 20-6/130	G1 1/4 /R 3/4" - 130				
Ecocirc S PLUS 25-4/130	G1 1/2/R 1" - 130	Stratos pico 25/1-4-130	G1 1/2/R 1" - 130	Alpha2 25-40	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc S PLUS 25-4/130	G1 1/2/R 1" - 130			Alpha2 25-50	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc M PLUS 25-6/130	G1 1/2/R 1" - 130	Stratos pico 25/1-6-130	G1 1/2/R 1" - 130	Alpha2 25-60	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc L PLUS 25-8/130	G1 1/2/R 1" - 130			Alpha2 25-80	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc S PLUS 25-4/180	G1 1/2/R 1" - 180	Stratos pico 25/1-4	G1 1/2/R 1" - 180	Alpha2 25-40	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc S PLUS 25-4/180	G1 1/2/R 1" - 180			Alpha2 25-50	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc M PLUS 25-6/180	G1 1/2/R 1" - 180	Stratos pico 25/1-6	G1 1/2/R 1" - 180	Alpha2 25-60	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc M PLUS 25-8/180	G1 1/2/R 1" - 180			Alpha2 25-80	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc S PLUS 32-4/180	G2/R 1 1/4" - 180	Stratos pico 30/1-4	G2/R 1 1/4" - 180	Alpha2 32-40	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc S PLUS 32-4/180	G2/R 1 1/4" - 180			Alpha2 32-50	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc M PLUS 32-6/180	G2/R 1 1/4" - 180	Stratos pico 30/1-6	G2/R 1 1/4" - 180	Alpha2 32-60	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc L PLUS 32-8/180	G2/R 1 1/4" - 180			Alpha2 32-80	G2/R 1 1/4" - 180

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΣΕΙΡΩΝ ΦΛΑΝΤΖΩΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ

**ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ**

LOWARA ECOCIRC XL	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Ecocirc XL 32-80 F	DN32 - 220
Ecocirc XL 32-100 F	DN32 - 220
Ecocirc XL 32-120 F	DN32 - 220
Ecocirc XL 40-80.11 F	DN40 - 220
Ecocirc XL 40-80 F	DN40 - 220
Ecocirc XL 40-80.11 F	DN40 - 220
Ecocirc XL 40-80 F	DN40 - 220
Ecocirc XL 40-100.12 F	DN40 - 220
Ecocirc XL 40-100 F	DN40 - 220
Ecocirc XL 40-120 F	DN40 - 250
Ecocirc XL 40-150 F	DN40 - 250
Ecocirc XL 40-180 F	DN40 - 250
Ecocirc XL 50-80 F	DN50 - 240
Ecocirc XL 50-80 F	DN50 - 240
Ecocirc XL 50-100 F	DN50 - 280
Ecocirc XL 50-120 F	DN50 - 280
Ecocirc XL 50-120 F	DN50 - 280
Ecocirc XL 50-150 F	DN50 - 280
Ecocirc XL 50-180 F	DN50 - 280
Ecocirc XL 65-80 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 65-80 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 65-80 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 65-120 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 65-120 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 65-150 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 65-180 F	DN65 - 340
Ecocirc XL 80-120 F	DN80 - 360
Ecocirc XL 80-120 F	DN80 - 360
Ecocirc XL 80-120 F	DN80 - 360
Ecocirc XL 80-120 F	DN80 - 360
Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360
Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360
Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360
Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360
Ecocirc XL 100-120 F	DN100 - 360

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Yonos Maxo 40/0,5-4	DN40 - 220
Yonos MAXO 40/0,5-8	DN40 - 220
Yonos Maxo 40/0,5-8	DN40 - 220
Yonos MAXO 40/0,5-12	DN40 - 250
Yonos Maxo 40/0,5-12	DN40 - 250
Yonos Maxo 40/0,5-16	DN40 - 250
Yonos Maxo 40/0,5-16	DN40 - 250
Yonos Maxo 50/0,5-8	DN50 - 240
Yonos Maxo 50/0,5-9	DN50 - 240
Yonos Maxo 50/0,5-9	DN50 - 280
Yonos MAXO 50/0,5-12	DN50 - 280
Yonos Maxo 50/0,5-16	DN50 - 280
Yonos Maxo 50/0,5-16	DN50 - 340
Yonos MAXO 50/0,5-16	DN50 - 340
Yonos Maxo 65/0,5-9	DN65 - 280
Yonos Maxo 65/0,5-9	DN65 - 280
Yonos Maxo 65/0,5-9	DN65 - 280
Yonos MAXO 65/0,5-12	DN65 - 340
Yonos Maxo 65/0,5-12	DN65 - 340
Yonos Maxo 65/0,5-16	DN65 - 340
Yonos Maxo 80/0,5-6	DN80 - 360
Yonos Maxo 80/0,5-6	DN80 - 360
Yonos Maxo 80/0,5-6	DN80 - 360
Yonos Maxo 80/0,5-12	DN80 - 360
Yonos Maxo 100/0,5-12	DN100 - 360
Yonos Maxo 100/0,5-12	DN100 - 360
Yonos Maxo 100/0,5-12	DN100 - 360
Yonos Maxo 100/0,5-12	DN100 - 360
Yonos Maxo 100/0,5-12	DN100 - 360

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Magna1 32-80F	DN32 - 220
Magna1 32-100F	DN32 - 220
Magna1 32-120F	DN32 - 220
Magna1 40-40F	DN40-220
Magna1 40-60F	DN40-220
Magna1 40-80F	DN40 - 220
Magna1 40-100F	DN40 - 220
Magna1 40-120F	DN40 - 250
Magna1 40-150F	DN40 - 250
Magna1 40-180F	DN40 - 250
Magna1 50-60F	DN50 - 240
Magna1 50-80F	DN50 - 240
Magna1 50-100F	DN50 - 280
Magna1 50-120F	DN50 - 280
Magna1 50-150F	DN50 - 280
Magna1 50-180F	DN50 - 280
-	
Magna1 65-40F	DN65 - 340
Magna1 65-60F	DN65 - 340
Magna1 65-80F	DN65 - 340
Magna1 65-100F	DN65 - 340
Magna1 65-120F	DN65 - 340
Magna1 65-150F	DN65 - 340
Magna1 80-60F	DN80 - 360
Magna1 80-80F	DN80 - 360
Magna1 80-100F	DN80 - 360
Magna1 80-120F	DN80 - 360
Magna1 100-40F	DN100 - 450
Magna1 100-60F	DN100 - 450
Magna1 100-80F	DN100 - 450
Magna1 100-100F	DN100 - 450
Magna1 100-120F	DN100 - 450

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΣΕΙΡΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ ΓΙΑ ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΡΑΚΟΡ

LOWARA ECOCIRC PRO (ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ ΧΡΗΣΗΣ)	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Ecocirc PRO 15-1/65B	Rp 1/2 - 65
Ecocirc PRO 15-3/65B	Rp 1/2 - 65
Ecocirc PRO 15-1/110LB	G1 1/4 /R 1/2" - 110
Ecocirc PRO 15-3/110LB	G1 1/4 /R 1/2" - 110
Ecocirc PRO 15-1/65B R	Rp 1/2 - 65
Ecocirc PRO 15-1/110LB R	G1 1/4 /R 1/2" - 110
Ecocirc PRO 15-1/65B U	Rp 1/2 - 65
Ecocirc PRO 15-1/65LB U	Rp 1/2 - 65
Ecocirc PRO 15-1/110LB RU	G1 1/4 /R 1/2" - 110
Ecocirc PRO 15-1/110LB RU	G1 1/4 /R 1/2" - 110

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Star-Z-NOVA	Rp 1/2 - 84
Star-Z-NOVA A	Rp 1/2 - 138
Star-Z 20/1	Rp 1/2 - 140
Star-Z NOVA T	Rp 1/2 - 140

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Comfort 15-14 B PM	Rp 1/2 - 80
Comfort 15-14 BX PM	G1 1/4 /R 1/2" - 140
Comfort BA PM	Rp 1/2 - 80
Comfort BXA PM	G1 1/4 /R 1/2" - 140
Comfort BDT PM	Rp 1/2 - 80
Comfort BXDT	G1 1/4 /R 1/2" - 140

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΡΑΚΟΡ

LOWARA TLCHN (ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ ΧΡΗΣΗΣ)	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
TLCHN 20-7L/180	G1 1/4 /R 3/4" - 180
TLCHN 25-7L/180	G1 1/2/R 1" - 180
TLCHN 20-8L/180	G1 1/4 /R 3/4" - 180
TLCHN 25-8L/180	G1 1/2/R 1" - 180
TLCHN 20-10L/180	G1 1/4 /R 3/4" - 180
TLCHN 25-10L/180	G1 1/2/R 1" - 180
TLCHN 20-12L/180	G1 1/4 /R 3/4" - 180
TLCHN 25-12L/180	G1 1/2/R 1" - 180

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Star - Z 20/4/5/7	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Star - Z 25/2/6	G1 1/2/R 1" - 180
TOP-Z 25/10 RG	G1 1/2/R 1" - 180
TOP-Z 25/10 RG	G1 1/2/R 1" - 180

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
UPS 20-07/15/30/45/60N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
UPS 25-40/55/60/80N	G1 1/2/R 1" - 180
UPS 25-80N	G1 1/2/R 1" - 180

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΡΑΚΟΡ

LOWARA ECOCIRC N (ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ ΧΡΗΣΗΣ)	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Ecocirc S 15-4/130 N	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc M 15-6/130 N	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc L 15-8/130 N	G1/R 1/2" - 130
Ecocirc S 20-4/150 N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Ecocirc S 20-4/150 N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Ecocirc M 20-6/150 N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Ecocirc S 25-4/130 N	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc S 25-4/130 N	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc M 25-6/130 N	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc L 25-8/130 N	G1 1/2/R 1" - 130
Ecocirc S 25-4/180 N	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc S 25-4/180 N	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc M 25-6/180 N	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc M 25-8/180 N	G1 1/2/R 1" - 180
Ecocirc S 32-4/180 N	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc S 32-4/180 N	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc M 32-6/180 N	G2/R 1 1/4" - 180
Ecocirc L 32-8/180 N	G2/R 1 1/4" - 180

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Stratos Pico-Z 20/1-4	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Stratos Pico-Z 20/1-6	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Stratos Pico-Z 25/1-4	G1 1/2/R 1" - 180
Stratos Pico-Z 25/1-6	G1 1/2/R 1" - 181

	Συνδέσεις στομίων (") Απόσταση στομίων (mm)
Alpha1 20-40N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Alpha1 20-45N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Alpha1 20-60N	G1 1/4 /R 3/4" - 150
Alpha1 25-40N	G1 1/2/R 1" - 130
Alpha1 25-50N	G1 1/2/R 1" - 130
Alpha1 25-60N	G1 1/2/R 1" - 130
Alpha1 25-80N	G1 1/2/R 1" - 130
Alpha1 25-40N	G1/R 1/2" - 180
Alpha1 25-50N	G1/R 1/2" - 180
Alpha1 25-60N	G1/R 1/2" - 180
Alpha1 25-80N	G1/R 1/2" - 180
Alpha2 32-40N	G2/R 1 1/4" - 180
Alpha2 32-50N	G2/R 1 1/4" - 180
Alpha2 32-60N	G2/R 1 1/4" - 180
Alpha2 32-80N	G2/R 1 1/4" - 180

