



# Aquadis+

Υπεροχή στην ογκομετρική μέτρηση νερού

Με περισσότερες από είκοσι εκατομμύρια μονάδες εγκατεστημένες παγκοσμίως, σχεδιάστηκε μια νέα έκδοση του Aquadis+ που σχεδιάστηκε για να υπερβαίνει σε ακρίβεια και αξιοπιστία για όλες τις οικιακές εφαρμογές.

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ

- » Αποδεδειγμένη μακροπρόθεσμη απόδοση:  
Με αμετάβλητο σχεδιασμό και υλικά της μοναδικής αρχιτεκτονικής του θαλάμου μέτρησης, το Aquadis+ διατηρεί υψηλή απόδοση και μεγιστοποιεί τον όγκο του νερού που μετριέται με την πάροδο του χρόνου.
- » Τα νέα χαρακτηριστικά σχεδιασμού περιλαμβάνουν
  - Βελτιωμένη μαγνητική μετάδοση: με εστίαση στην πολύ χαμηλή ροή ανίχνευσης και μέτρησης, το Aquadis+ μπορεί τώρα να φτάσει σε δυναμικό εύρος R800 σε όλες τις θέσεις (Q3 2,5 m<sup>3</sup>/h), σύμφωνα με την τελευταία έκδοση του προτύπου ISO4064.
  - Διευρυμένη κάλυψη και νέα εμφάνιση:  
Μεγαλύτερο κάλυμμα που εγγυάται την κανονιστική συμμόρφωση με τη νόμιμη σήμανση.

## Πλήρες εύρος προϊόντος (portfolio)

- » Το Aquadis+ διατίθεται σε διάφορες παραλλαγές για να ταιριάζει στην πλειονότητα των παγκόσμιων εγκαταστάσεων και συνθηκών χρήσης
  - DN 15 και 20 mm σώμα για in-line σύνδεση, σε διάφορα διαθέσιμα μήκη
  - Σύνδεση συλλογέα (manifold) DN15 και DN20 (ομοκεντρικά)
  - Ορειχάλκινο ή με σύνθετα υλικά σώμα
  - Καταμετρητές σε πλαστικό με υαλοκαθαριστήρα και προαιρετική έκδοση κρυσταλλικού γυαλιού για σκληρό περιβάλλον

## Έξυπνη Μέτρηση

Το Aquadis+ είναι έτοιμο για έξυπνη μέτρηση, καθιστώντας δυνατή την τοποθέτηση plug-and-play μονάδα επικοινωνίας Cyble ανά πάσα στιγμή.

## Εγκρίσεις και Πρότυπα

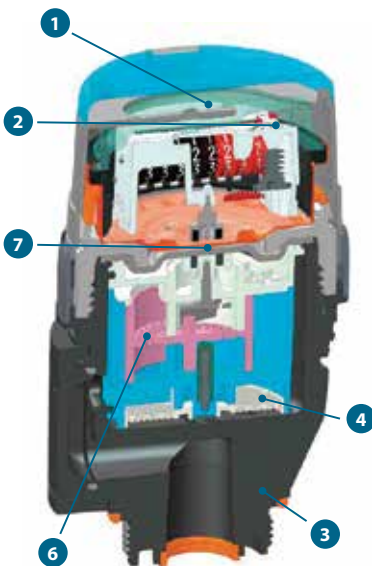
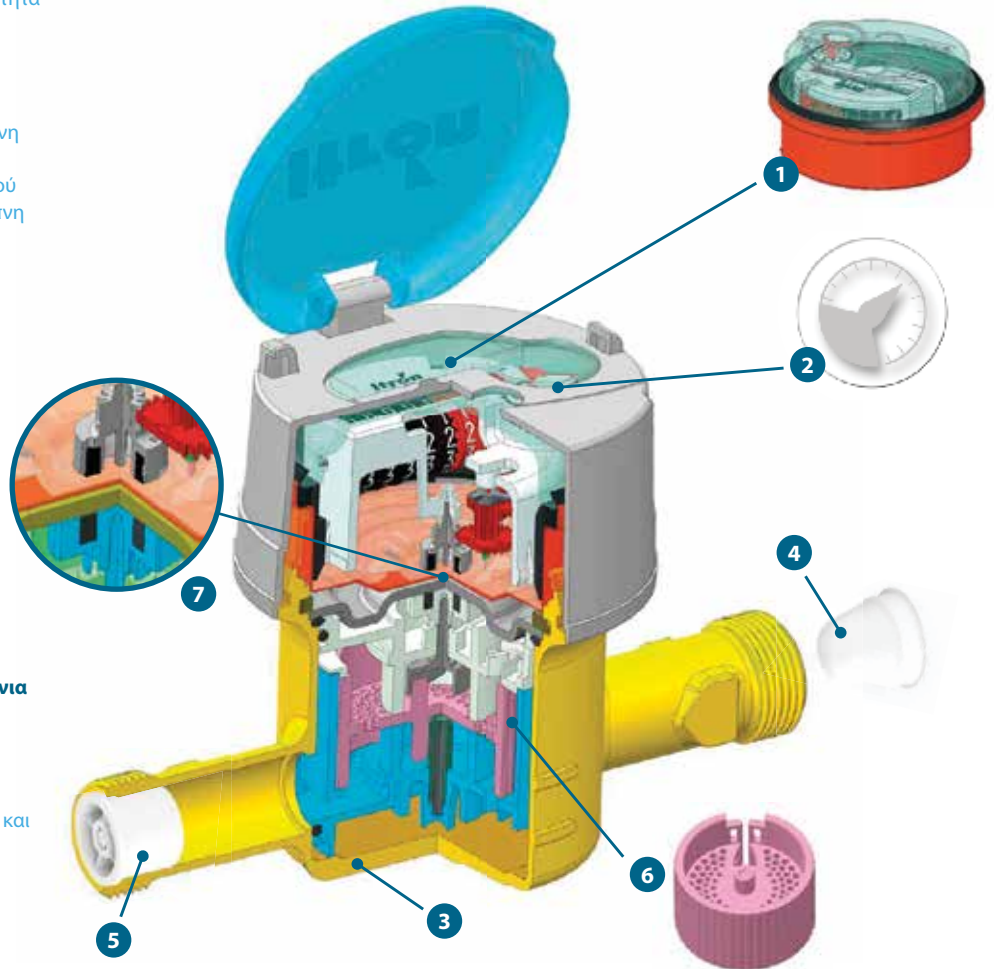
- » Το Aquadis+ έχει εγκριθεί ως όργανο μέτρησης για εφαρμογές χρέωσης σύμφωνα με:
  - την Οδηγία MID 2014/32/EE του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου
  - το Διεθνές πρότυπο EN ISO 4064
  - τις προδιαγραφές OIML R49
- » Το Aquadis+ συμμορφώνεται με τους κανονισμούς για προϊόντα που πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν έρχονται σε επαφή με νερό που προορίζεται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.
  - ACS (Γαλλία)
  - WRAS (Ηνωμένο Βασίλειο)
  - Belgaqua (Βέλγιο)
  - Kiwa (Ολλανδία)
  - KTW - DVGW W270 (Γερμανία)
  - DM174 (Ιταλία) (μη περιοριστική λίστα)
- » Το Aquadis+ συμμορφώνεται με την οδηγία (2011/65/EE) για τον περιορισμό επικίνδυνων ουσιών - RoHS2

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το Aquadis+ είναι ένας ογκομετρικός μετρητής νερού που στηρίζεται στην λειτουργική αρχή του εμβόλου σε συνδυασμό με τη γνωστή τεχνολογία καταμέτρησης της Itron «extra-dry».

Κανένα τμήμα της διάταξης καταχώρησης δεν έρχεται σε επαφή με τη ροή του νερού.

- 1 Ερμητικά σφραγισμένοι καταμετρητής\* (Μετρητής)**  
Καταμετρητής με γυάλινο φακό και σώμα από χαλκό, ανθεκτικός στα συμπυκνώματα υγρασίας και αδιάβροχος (IP 68), επιτρέπει μόνιμη αναγνωσιμότητα  
\* δυνατότητα επιλογής πλαστικής θήκης, για συγκεκριμένες εφαρμογές
- 2 Ετοιμότητα για έξυπνη μέτρηση**  
Η μονάδα Cyble, με την αποδεδειγμένη τεχνολογία Cyble, επιτρέπει τη δημιουργία ενός αξιόπιστου ψηφιακού σήματος καθιστώντας ικανή την έξυπνη μέτρηση νερού.
- 3 Στιβαρό κάλυμμα**  
Ορειχάλκινο ή θερμοπλαστικό με υψηλή αντοχή στην πίεση.
- 4 Αποτελεσματικό Φίλτρο με εύκολη συντήρηση**  
Σχεδιασμένο για να κατακρατά κύρια σωματίδια, εύκολο να καθαριστεί
- 5 Πρόληψη αντιρροής (back-flow)**  
Όλες οι in-line εκδόσεις είναι συμβατές με αντεπίστροφη δικλείδα τύπου ελατηρίου
- 6 Εξαιρετική ακρίβεια και μακροχρόνια απόδοση**  
Το υδροδυναμικά ζυγοσταθμισμένο έμβολο με μοναδικό σχεδιασμό των στοιχείων μέτρησης επιτρέπει την ανίχνευση εξαιρετικά χαμηλών ροών και παράλληλα μακροχρόνια ακρίβεια
- 7 Βελτιωμένη μαγνητική μετάδοση**  
Βελτιστοποιημένη ακρίβεια μέτρησης μικρής ροής και γήρανση υλικού



## ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

- » Ελαφρύτερο (30% λιγότερο από ορείχαλκο) και εργονομικό
- » Καταλληλότερο για χρήση με πόσιμο νερό (χωρίς μόλυβδο)
- » Δεν επηρεάζεται από διάβρωση (ανθεκτικό στην οξείδωση)
- » Δεν έχει αξία ως κλοπιμαίο

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΟΥ

- » Πολυμερές ενισχυμένο με ίνες γυαλιού
- » Υψηλή αντοχή στα χημικά
- » Υψηλή σταθερότητα διαστάσεων συναρτήσει της θερμοκρασίας
- » Ανθεκτικότητα στο χειρισμό και την εγκατάσταση

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

|                           |        |              |      |
|---------------------------|--------|--------------|------|
| Όνομαστική Διάμετρος (DN) | mm     | 15 or 20     | 20   |
|                           | inches | 1/2" or 3/4" | 3/4" |

### Σε συμμόρφωση με το MID

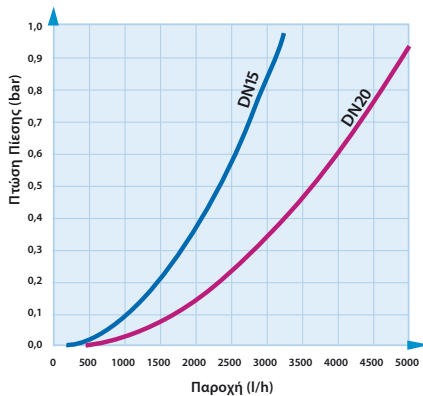
|  |                   |           |           |
|--|-------------------|-----------|-----------|
| Λόγος ακρίβειας MID (Q3 / Q1) - όλες οι θέσεις |                   | 50 / 800  | 63 / 400  |
| Αριθμός έγκρισης τύπου κατά MID                |                   | LNE 34003 | LNE 16467 |
| Όνομαστική Παροχή (Q3)                         | m <sup>3</sup> /h | 1.6       | 2.5       |
| Τυπική αναλογία παραγωγής (*) (Q3/Q1)          |                   | 100       | 160       |
| Ελάχιστη Παροχή (Q1)                           | l/h               | 16        | 15.6      |
| Μεταβατική Παροχή (Q2)                         | l/h               | 25.6      | 25        |
| Ανώτατη Παροχή (υπερφόρτωσης) (Q4)             | m <sup>3</sup> /h | 2         | 3.125     |
| Πτώση πίεσης σε κλάση Q3                       | bar               | 0.25      | 0.63      |
| Μέγιστη αποδεκτή πίεση (MAP)                   | bar               | 16        | 16        |
| Θερμοκρασία Λειτουργίας (T)                    | °C                | 0.1 / 50  | 0.1 / 50  |
| Κλιματικές συνθήκες περιβάλλοντος              | °C                | 5 / 55    | 5 / 55    |

(\*) Διάφορες αναλογίες διαθέσιμες μετά από ειδική παραγγελία

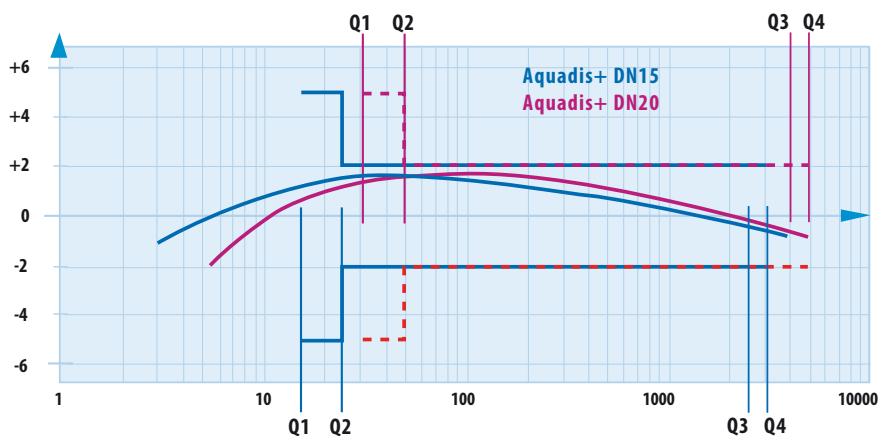
### ΔΙΑΦΟΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

|                                   |                |               |               |
|-----------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| Εύρος ένδειξης                    | m <sup>3</sup> | 99999,999     | 99999,999     |
| Ελάχιστη διακριτική ικανότητα     | l              | 0.02          | 0.02          |
| Τυπική παροχή εκκίνησης           | l/h            | 1             | 2             |
| Ακρίβεια +/- 5%                   | l/h            | 3             | 5             |
| Ακρίβεια +/- 2%                   | l/h            | 5             | 8             |
| Πίεση δοκιμής                     | bar            | 25            | 25            |
| Μέγιστη έκτακτη θερμοκρασία νερού | °C             | 60 (<1h/week) | 60 (<1h/week) |

### ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ



### ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ R160 ISO 4064



Το δυναμικό εύρος ορίζεται ως ο λόγος (R) μεταξύ της ονομαστικής και της ελάχιστης παροχής.



Ο καταμετρητής Aquadis+ είναι διαθέσιμος σε εκδόσεις με πλαστικό και κρυσταλλικό γυαλί



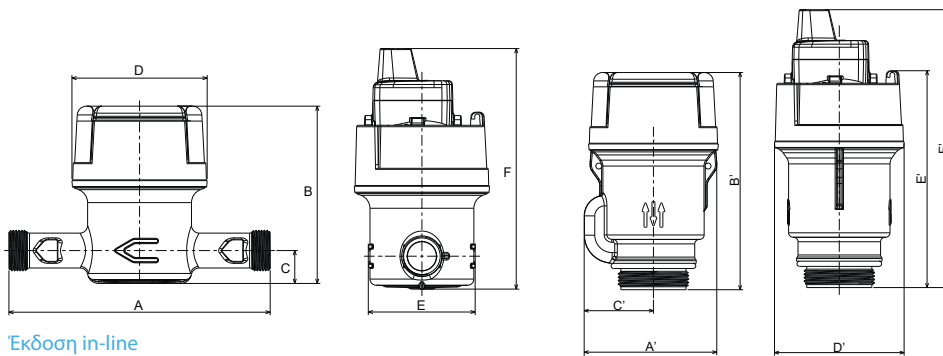
Aquadis+ DN20



Aquadis+ με σύνθετο υλικό

## Διαστάσεις

|                             |        |                             |                       |         |
|-----------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------|---------|
| Όνομαστική Διάμετρος        | mm     | 15 or 20                    | 20                    |         |
| Σπείρωμα Μετρητή            | inches | G ¾                         | G 1"                  | G 1"    |
|                             | mm     | 20 x 27                     | 26 x 34               | 26 x 34 |
| A                           | mm     | 105/110/115/<br>134/165/170 | 130/165/190           | 190     |
| B                           | mm     | 115                         |                       | 143     |
| C                           | mm     | 21                          |                       | 20      |
| D                           | mm     | 88                          |                       | 88      |
| E                           | mm     | 68                          |                       | 70      |
| F                           | mm     | 157                         |                       | 186     |
| <b>Συλλογέας (Manifold)</b> |        | Q3=2.5m <sup>3</sup> /h     | Q3=4m <sup>3</sup> /h |         |
| A'                          | mm     | 90                          | 101                   |         |
| B'                          | mm     | 148                         | 159                   |         |
| C'                          | mm     | 47                          | 50.5                  |         |
| D'                          | mm     | 88                          | 101                   |         |
| E'                          | mm     | 147                         | 157                   |         |
| F'                          | mm     | 190                         | 201                   |         |



Έκδοση in-line

Έκδοση Συλλογέα (Manifold)

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ CYBLE

Αυτή η αποδεδειγμένη τεχνολογία για έξυπνη μέτρηση επιτρέπει την τοποθέτηση μιας μονάδας Cyble σε έναν μετρητή νερού και έχει τα ακόλουθα βασικά πλεονεκτήματα:

- » Απλή και στιβαρή τοποθέτηση (με δυνατότητα προεγκατάστασης)
- » Τέλεια συσχέτιση της ψηφιακής ένδειξης
- » Αξιοπίστη ηλεκτρονική λειτουργία ανίχνευσης (χωρίς φθορά ή αναπήδηση)
- » Μη ευαίσθητο σε μαγνητικά πεδία (μείωση του κινδύνου παραβίασης)

## ΕΠΙΛΟΓΕΣ

Οι μετρητές Aquadis+ meters δύναται να εξοπλιστούν με:

- » Μονάδες Cyble από το εργοστάσιο
- » Αντεπίστροφη δικλείδα σωλήνα εξόδου (EN 13959)
- » Αφαιρούμενο κάλυμμα
- » Σετ σύνδεσης (παραδίδεται ξεχωριστά)

## ΛΥΣΕΙΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Οι μονάδες Cyble επιτρέπουν την επικοινωνία μέσω ενός μεγάλου εύρους προηγμένων και αξιόπιστων λύσεων συλλογής δεδομένων (AMR & AMI), μαζί με ένα πλούσιο σετ δεδομένων (dataset).

- » Συστήματα Walk-by & Drive-By
- » Σταθερό δίκτυο Radian
- » Συστήματα M-Bus & ασύρματα M-Bus (OMS)
- » LoRaWAN & Sigfox για δίκτυα IOT
- » Γενικές παλμοδοτικές έξοδοι για συμβατά συστήματα



Cyble RF (ασύρματο, ραδιοσυχνότητα)



Ενσύρματο Cyble (Sensor & M-Bus)



Aquadis+ εφοδιασμένο με cyble 4IoT



14ο χλμ Ε.Ο. Αθηνών – Λαμίας  
14564, Κηφισιά Αττικής, Ελλάδα  
Τηλ: 210 801 0002  
Fax: 210 275 8611  
e-mail: athens@idator.gr  
www.idator.gr

www.itron.com

