



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Διατομές με φλάντζα:	Από DN50 έως DN250
Διατομές με σπειρώμα:	1" BSP αρσενικό ή θηλυκό
Πιέσεις λειτουργίας:	Από 0 atm m έως 16 atm
Θερμοκρασία λειτουργίας:	-10°C έως +80 °C
Πρότυπα κατασκευής:	EN 1074-1, EN 1074-4
Διάτρηση Φλάντζας :	EN1092-2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο Αεροεξαγωγός λυμάτων είναι διπλής/τριπλής ενέργειας εισαγωγής – εξαγωγής αέρα με τρεις φάσεις λειτουργίας με αντιπληγματική διάταξη για την αποφυγή δημιουργίας πηλγμάτων κατά το κλείσιμο του αεροεξαγωγού.

ΔΟΚΙΜΕΣ

Κάθε βαλβίδα δοκιμάζεται σε υδραυλική πίεση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 5208/1982 και του EN 12266-1/2003 των προτύπων EN1074-1 & EN1074-4. Για παράδειγμα η πίεση δοκιμής του σώματος της βαλβίδας ονομαστικής πίεσης PN10 είναι τα 16.5bar (1.5xPN). Και για έλεγχο στεγανότητας (SEAT TEST) οι βαλβίδες δοκιμάζονται σε ελάχιστη πίεση 0,05xPN και μέγιστη 1,1xPN.

ΒΑΦΗ

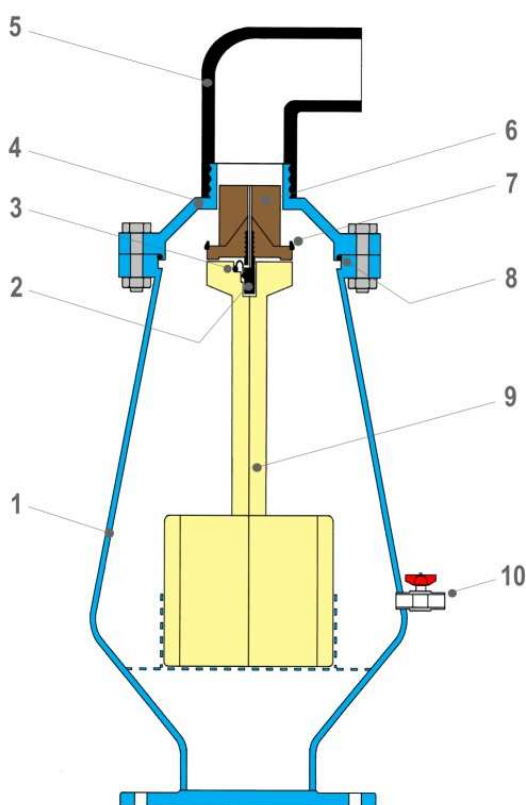
Η βαφή είναι εποξειδική ηλεκτροστατική μπλε πάχους 250μm εσωτερικά και εξωτερικά σύμφωνα με το πρότυπο EN 14901 και διαθέτει **πιστοποιητικό αντιδιαβρωτικής προστασίας**. Η βαφή εφαρμόζεται αφού πρώτα προηγηθεί αμβολογή των επιφανειών κατά SAE 2 /SA 2.5. Μεγαλύτερο πάχος βαφής εφαρμόζεται κατόπιν παραγγελίας.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

No.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΛΙΚΟ
1	Σώμα	Χάλυβας St37
2	Άξονας	Πολυπροπυλένιο / πολυαμίδιο
3	Ελαστικό στεγαν/σης	EPDM / NBR
4	Κάλυμμα	Ελατός χυτοσίδηρος GGG40/50 EN 1563
5	Γωνία	Πολυπροπυλένιο / PVC
6	Άνω τμήμα πλωτήρα	Πολυακετάλη
7	Δακτύλιος στεγαν/σης	EPDM / NBR
8	O-ring	EPDM / NBR
9	Κάτω τμήμα πλωτήρα	Πολυπροπυλένιο
10	Βανάκι 3/8"	Ορείχαλκος MS 58

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

DN	Πλάτος (mm)	Ύψος με καμπύλη (mm)	Ύψος χωρίς καμπύλη (mm)	Βάρος (kg)
50-65	273	770	690	39
80	273	710	585	40
100	273	710	585	41
125	273	710	585	45
150	273	710	585	46
200	273	735	585	48
250	273	990	705	51



ISO9001 certified company

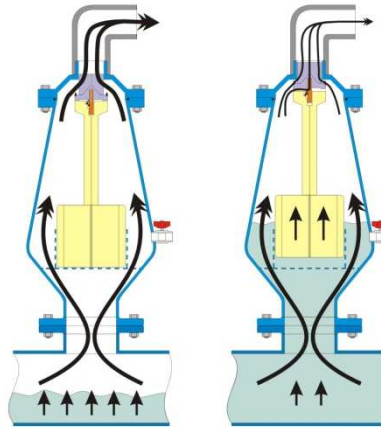
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΕΡΟΕΞΑΓΩΓΟΥ

Ο αεροεξαγωγός AS-A-200CN είναι διπλής λειτουργίας, δηλαδή εισαγωγής –εξαγωγής αέρα με τρεις φάσεις λειτουργίας (τριπλής ενέργειας)

Η λειτουργία του γίνεται σε τρεις φάσεις ως εξής:

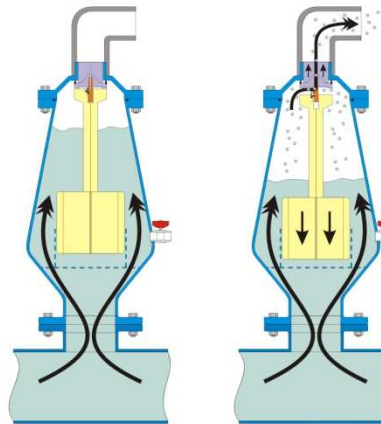
1^η φάση:

Κατά την πλήρωση του δικτύου τα μέρη του πλωτήρα κινούνται ταυτόχρονα προς τα πάνω. Στο τέλος της 1^{ης} φάσης ο ειδικός σχεδιασμός των πλωτήρων εξασφαλίζει ομαλό κλείσιμο του αεροεξαγωγού προστατεύοντας το δίκτυο από την δημιουργία πηλιδμάτων (αντιπηγματική διάταξη).



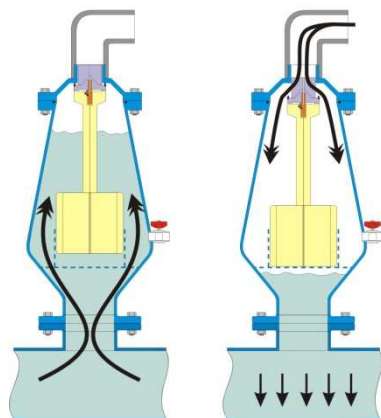
2^η φάση:

Κατά την λειτουργία του αεροεξαγωγού, το κάτω μέρος του πλωτήρα μετακινείται για να απελευθερώσει τον ατμοποιημένο αέρα.

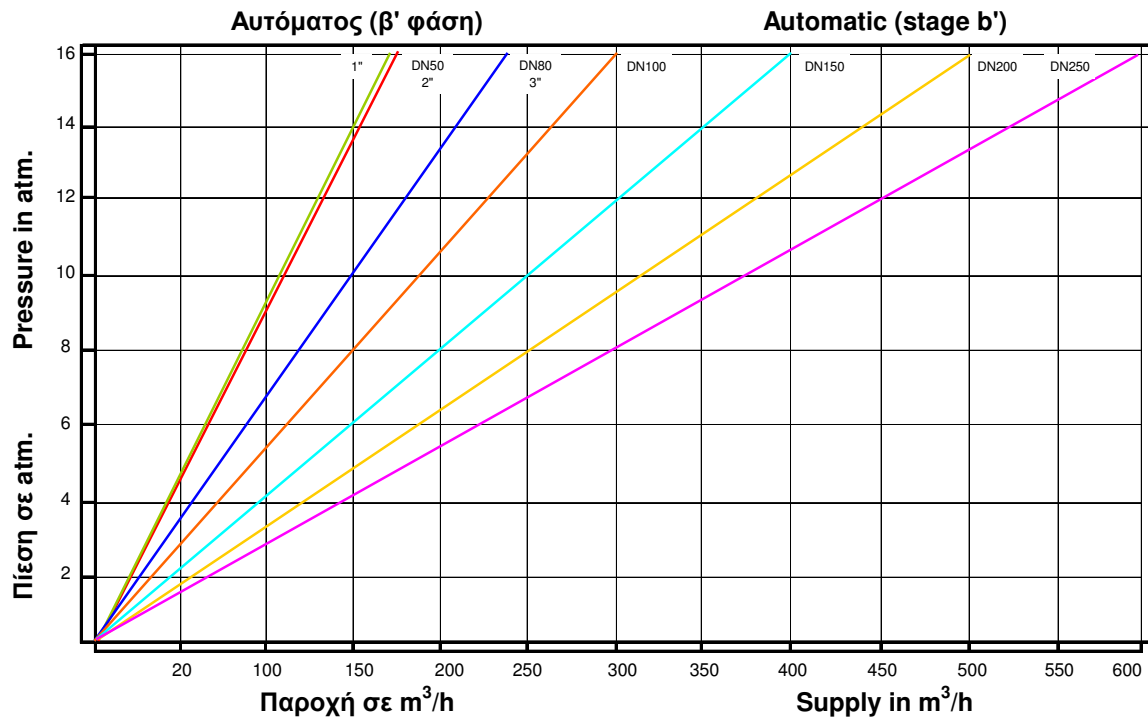
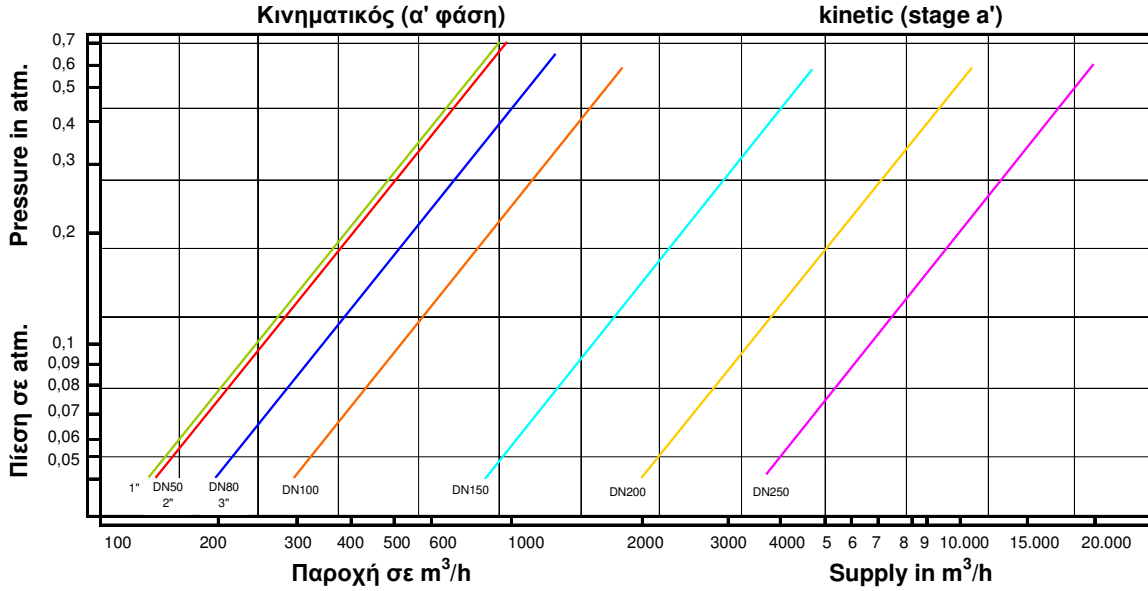


3^η φάση:

Κατά την φάση της υποπίεσης οι πλωτήρες κινούνται ταυτόχρονα προς τα κάτω για την εισαγωγή αέρα στο δίκτυο.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΕΡΟΞΕΛΑΓΩΓΟΥ



ISO9001 certified company

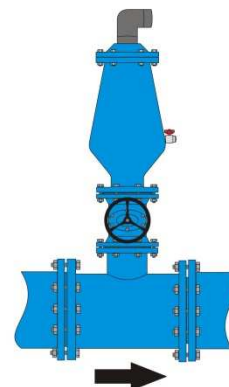
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι αεροξαγωγοί τοποθετούνται :

- Εξωτερικά
- Εντός φρεατίων

Η εγκατάσταση του αεροεξαγωγού γίνεται κάθετα στον αγωγό με τη βοήθεια ενός συνδέσμου ταφ.

Συνίσταται η τοποθέτηση μίας βάνας τύπου σύρτου κάτω από τον αεροξαγωγό για την περίπτωση που θα χρειαστεί να απομακρυνθεί ή να απομονωθεί ο αεροεξαγωγός από το δίκτυο για λόγους συντήρησης ή επισκευής.



ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Λάβετε υπόψη τις πραγματικές συνθήκες του δικτύου (πιέσεις, θερμοκρασίες, τύπος ρευστού, κλπ) και βεβαιωθείτε ότι ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές του κατασκευαστή για το συγκεκριμένο τύπο αεροεξαγωγού.
2. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό μόνο.
3. Αφαιρέστε όλα τα πλαστικά προστατευτικά που τυχόν καλύπτουν τα σπειρώματα εισόδου εξόδου.
4. Κατάλληλα στηρίγματα για την βαλβίδα και τις σωληνώσεις απαιτούνται κατά περίπτωση.



ΠΡΟΣΟΧΗ !

Οι βαλβίδες δεν πρέπει ποτέ να θάβονται κάτω από το χώμα. Για υπόγεια εγκατάσταση θα πρέπει να τοποθετούνται εντός φρεατίου.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΕΡΟΞΑΓΩΓΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

- Στο αντλιοστάσιο πριν και μετά τις συσκευές.
- Κατά μήκος του δικτύου κάθε 400-500 μέτρα.
- Πριν και μετά το από τις απότομες κλίσεις του εδάφους.

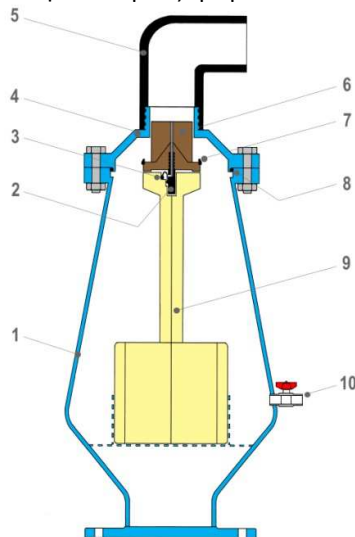
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΓΕΘΗ ΑΕΡΟΞΑΓΩΓΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Διάμετρος αγωγού (mm)	DN32-250	DN300-400	DN450-DN600	DN600-DN1200	DN900-DN2000
Διάμετρος αεροεξαγωγού (mm)	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη συντήρηση. Ωστόσο προτείνεται να γίνεται τακτικός οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας του αεροξεαγωγού.

Η επισκευή και συντήρηση γίνεται σε μόνο μερικά λεπτά, επιτόπου στο σημείο εγκατάστασης και δεν απαιτείται η απομάκρυνση του αεροξεαγωγού από το δίκτυο.



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΕΡΟΞΕΑΓΩΓΟΥ

1. Σώμα
2. Άξονας
3. Ελαστικό στεγανοποίησης
4. Κάλυμμα
5. Καμπύλη
6. Πλωτήρας Β φάσης
7. Δακτύλιος στεγανοποίησης
8. O-ring
9. Πλωτήρας Α φάσης
10. Ball valve 3/8"

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

1. Η διάρκεια ζωής του αεροξεαγωγού εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας.
2. Τα τμήματα που συνήθως χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φυσιολογικής φθοράς μετά από μακροχρόνια χρήση είναι οι πλωτήρες και τα ελαστικά μέρη.
3. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά από το εργοστάσιο κατασκευής.
4. Για πιο σύνθετες εργασίες επισκευής επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
Βγάξει φυσαλίδες από την έξοδο	Πρέπει να αντικατασταθεί το ελαστικό No.3
Διαρροή νερού από το κέντρο του πλωτήρα	Πρέπει να γίνει αντικατάσταση του ελαστικού (No.4) ανάμεσα στον άνω και κάτω πλωτήρα

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΩΝ

Μετά από μεγάλη διάρκεια χρήσης μπορεί να χρειαστεί αντικατάσταση πλωτήρων λόγω φυσιολογικής φθοράς.

Η αντικατάσταση γίνεται ως εξής:

1. Κλείστε την βάνα απομόνωσης η τοποθέτηση της οποίας προτείνεται κάτω από τον αεροξεαγωγό.
2. Αφαιρέστε το πάνω μέρος του (κάλυμμα) αεροξεαγωγού. Βγάλτε τον πλωτήρα και τοποθετήστε τον καινούργιο.
3. Βιδώστε το πάνω μέρος (κάλυμμα) του αεροξεαγωγού.
4. Ανοίξτε την βάνα απομόνωσης.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ

Ακολουθείτε την ίδια διαδικασία και στην περίπτωση που χρειαστεί αντικατάσταση των ελαστικών No. 3 & No. 4

*Σημείωση: οι φωτογραφίες του φυλλαδίου ενδέχεται να διαφέρουν από το τελικό προϊόν



TECHNICAL FEATURES

Sizes:	DN50 - DN250
Working Pressure:	0bar up to 16 bar
Working Temperature:	-10°C έως +80°C
Production Norms:	EN 1074-1, EN 1074-4
Flange Drilling :	EN1092-2

DESCRIPTION

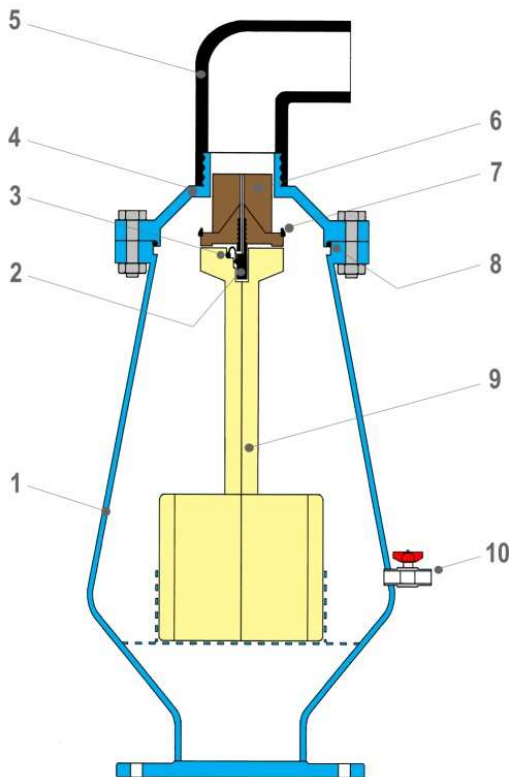
The Air valve for sewage type AS-A-200CN is triple active with anti-surge protection mechanism to assure smooth closure of the valve.

COATING

Metal Surfaces are sandblasted according to SAE2 and the epoxy paint is electrostatically applied internally and externally at thickness 250 µm. Coating procedure follows EN 14901 standards and is certified for high quality and anti corrosion protection.

HYDRAULIC TESTS

Every valve is tested according to EN 12266-1, EN1074-1 & EN1074-4. Pressure test on the body is 1.5xPN. Seal test at minimum pressure 0,05xPN and maximum pressure 1,1xPN.



No.	VALVE PART	MATERIAL
1	Body	Steel St37
2	Stem	Polypropylene/Polyamid
3	Sealing rubber	EPDM / NBR
4	Cover	Ductile iron GGG40/50 EN 1563
5	Bend	Polypropylene / PVC
6	Upper floater	Polyacetal
7	Sealing washer	EPDM / NBR
8	O-ring	EPDM / NBR
9	Lower part of the floater	Polypropylene
10	Mini valve 3/8''	Brass MS 58

DIMENSIONS

DN	Width (mm)	Height with bend (mm)	Height without bend (mm)	Weight (kgr)
50-65	273	770	690	39
80	273	710	585	40
100	273	710	585	41
125	273	710	585	45
150	273	710	585	46
200	273	735	585	48
250	273	990	705	51

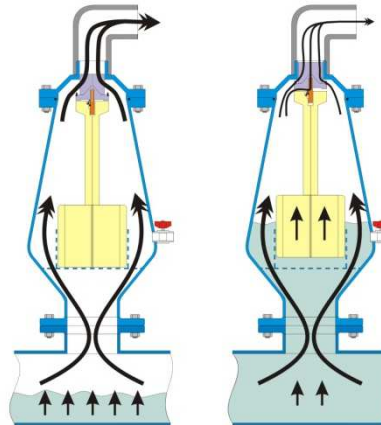
ISO9001 certified company

OPERATION

The air valve works in three phases:

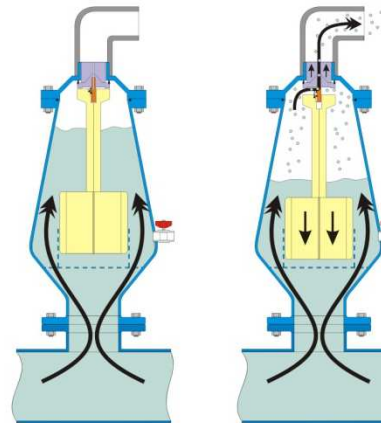
1st phase:

During the filling of the pipeline the whole floater is moving upwards. The floater upper part is specially designed to assure smooth closure of the valve to eliminate the risk of creating hammer shock during closure (anti hammer shock mechanism).



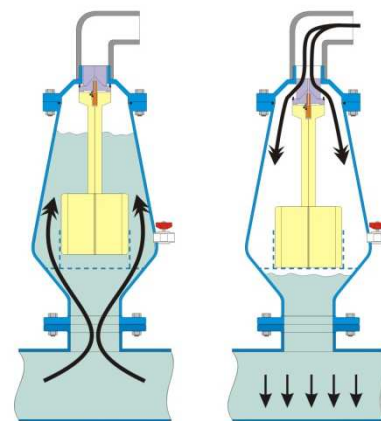
2nd phase:

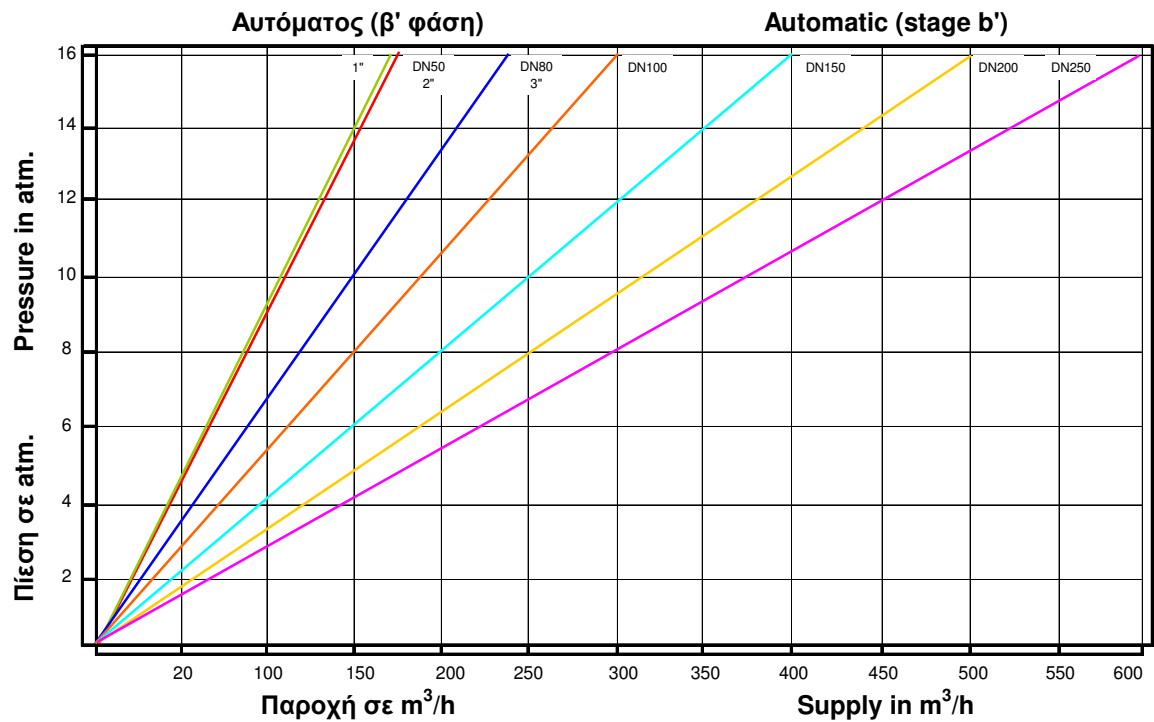
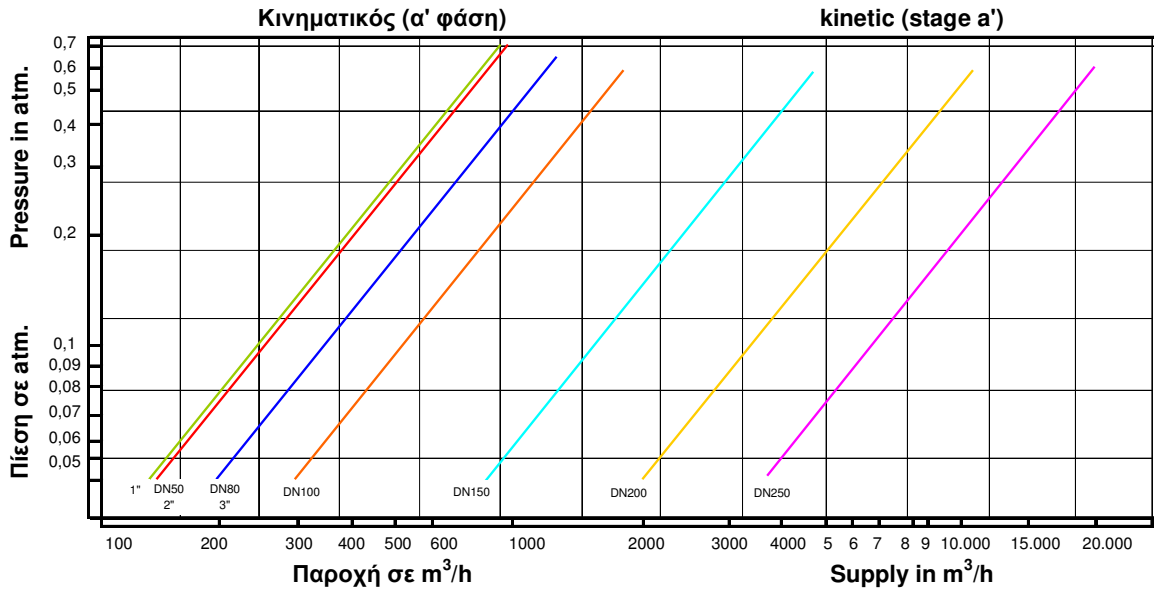
While the valve is working, the lower part of the floater moves to release vaporized air.



3rd phase:

When negative pressure is created inside the pipe, the floaters move downwards to allow air enter inside the pipeline.



AIR VALVE PERFORMANCE CHART


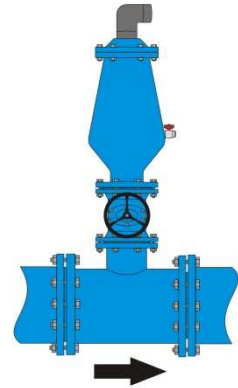
INSTALLATION INSTRUCTIONS – USER MANUAL

The air valves can be installed:

- Outdoors
- Inside manholes

The air valves are installed vertically on the pipe using a tee joint.

It is recommended to install an isolating resilient seat gate valve below the air valve in case it needs maintenance, repair or replacement.



BEFORE THE INSTALLATION

1. Check and verify the actual working conditions of the network (pressure, temperature, type of liquid, etc) and make sure they comply with the manufacturer's specifications for the specific type of air valve.
2. The installation must be carried out by qualified personnel only
3. Remove all protective plastic parts that may cover the threads inside the package during transportation
4. Suitable supports for the air valve and the pipe may be required during installation



ATTENTION!

Never bury the air valves. In case of underground installation, they must be placed inside a manhole.

RECOMMENDED POINTS OF INSTALLATION ON THE NETWORK

- At the pump-station before and after the control valves and accessories (like check valves, dismantling joints, etc)
- On the pipeline every 400-500 meters
- Before and after every abrupt change of the ground level

RECOMMENDED AIR RELIEF SIZES BASED ON THE PIPE DIAMETER

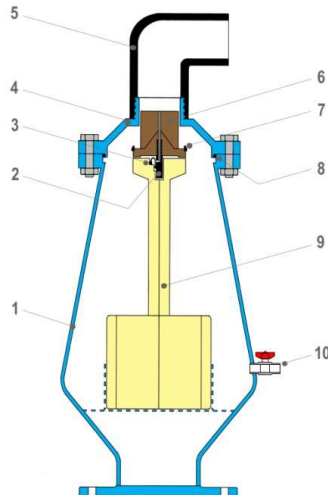
Pipe diameter (mm)	DN32-250	DN300-400	DN450-DN600	DN600-DN1200	DN900-DN2000
Air valve size (mm)	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200

ISO9001 certified company

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

No particular maintenance is required. However it is recommended to check the air valve regularly. Check particularly the rubber parts for possible deteriorations or if any foreign substance is caught inside the valve and may prevent the sealing. Clean the air valve inside.

Repair and maintenance requires only a few minutes, it is easy and there is no need to remove the air valve from the pipeline.



AIR VALVE PARTS

1. Body
2. Stem
3. Sealing rubber
4. Cover
5. Bend
6. 2nd Phase floater
7. Sealing washer
8. O-ring
9. 1st phase floater
10. Ball valve 3/8"

IMPORTANT INFORMATION:

1. The lifetime of the valve depends on the service conditions of the valve.
2. The parts that usually need replacement are the floaters and rubber parts due to normal damage after long- time operation.
3. Use only original spare parts from the manufacturer.
4. For major maintenance services please consult the manufacturer

POSSIBLE PROBLEMS	SOLUTION
Bubbles come out from the valve outlet	Replace sealing rubber No.3
Leaking from the center of the floater	Replace rubber part No.4 between the upper and lower floater

REPLACING THE FLOATERS

After a long time of usage you may need to replace the floaters.

1. Close the isolating gate valve which is recommended to be installed below the air valve.
2. Remove the upper part of the air valve.
3. Take out the floater and place the new one.
4. Screw the upper part back on the air valve body.
5. Open the isolating gate valve.

REPLACING THE RUBBER PARTS

Follow the same procedure when you want to replace the internal sealing rings or rubbers No. 3 & No. 4

Note: the photos in the present leaflet may differ from the actual product