

ΕΓΧΥΤΗΣ - “VENTURI” - INJECTOR

Ο εγχυτής “Venturi” χρησιμοποιείται κυρίως για υδρολίπανση. Είναι κατασκευασμένος από υλικά τα οποία παρέχουν αντοχή σε όλες τις χημικές ενώσεις που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη γεωργία και βιομηχανία. Είναι αξιόπιστος και δεν χρειάζεται συντήρηση αφού δεν υπάρχουν κινούμενα μέρη.

Venturi injectors are mostly used for fertigation. Produced from raw materials provide resistance to corrosion from chemicals used in today's farming and industry. Having no moving parts it is very reliable and needs no maintenance.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - OPERATION

Η λειτουργία του βασίζεται στην διαφορά πίεσης του “Venturi” χωρίς καμία εξωτερική πηγή ενέργειας: χρησιμοποιώντας μια μικρή ποσότητα διαφοράς πίεσης (ΔP) μεταξύ της εισόδου και της εξόδου του “Venturi” και ενώ το υγρό διέρχεται μέσα από αυτό, γίνεται η αναρρόφηση η οποία εξαρτάται από το μέγεθος του “Venturi” και την διαφορά πίεσης εισόδου - εξόδου.

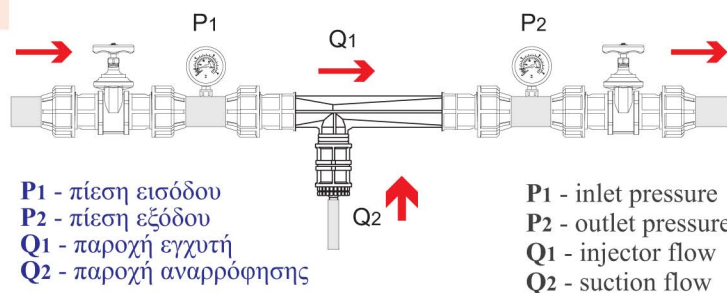
The injector's operation is based on pressure differential with no other external power source: using only a minimal amount of pressure differential (ΔP) between the inlet and outlet sides the flow rate of the fluid is sucked up according to the size of each model and the value of pressure differential (see table).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - INSTALLATION

1. Απευθείας στον κεντρικό αγωγό - Inline connection

Εφαρμόζεται όταν η διαφορά πίεσης $\Delta P > 20\%$ και η παροχή του κεντρικού αγωγού είναι η ελάχιστη απαιτούμενη που μπορεί να περάσει από τον εγχυτή (βλ. πίνακα).

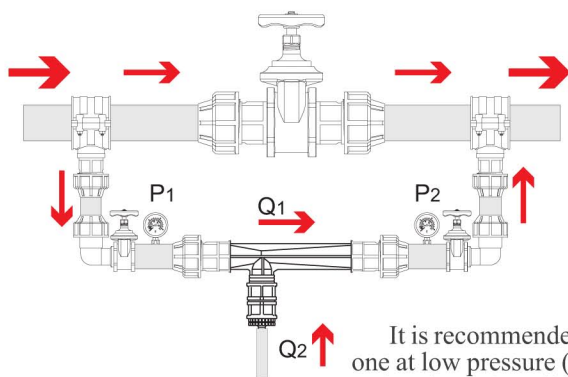
Το μέγεθος του εγχυτή πρέπει να είναι το ίδιο ή παραπλήσιο του μεγέθους του αγωγού που τοποθετείται. Βάνες και μανόμετρα τοποθετούνται εκατέρωθεν του εγχυτή προκαλώντας την επιθυμητή διαφορά πίεσης. Η παροχή αναρρόφησης του εγχυτή εξαρτάται από τις τιμές των πιέσεων εισόδου και εξόδου καθώς και από το μέγεθος του (βλ. πίνακα).



It is recommended when $\Delta P > 20\%$ and the fluid flow inside the line is the minimum requested (see table). The size of the injector must be the same as the main pipe or similar.

Valves and manometers are placed on either side of the injector, controlling and creating the desirable pressure differential. The suction flow is depending on the pressure differential values as well as on the size of the injector.

2. Παράλληλη σύνδεση (by-pass) - Parallel connection (by-pass)



Εφαρμόζεται όταν η διαφορά πίεσης $\Delta P > 20\%$ και η παροχή του κεντρικού αγωγού είναι μεγαλύτερη από την προβλεπόμενη του εγχυτή στην χαμηλότερη πίεση (βλ. πίνακα).

Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει μία παρακαμπτήρια σύνδεση (by-pass) του εγχυτή τοποθετώντας μια βάνη θυρίδας στον κεντρικό αγωγό. Στραγγαλίζοντας την βάνη θυρίδας προκαλείται αύξηση της πίεσης στην γραμμή του εγχυτή επιτρέποντας την σωστή λειτουργία του. Βάνες και μανόμετρα τοποθετούνται εκατέρωθεν του εγχυτή προκαλώντας την επιθυμητή διαφορά πίεσης. Η παροχή αναρρόφησης του εγχυτή εξαρτάται από τις τιμές των πιέσεων εισόδου και εξόδου καθώς και από το μέγεθος του (βλ. πίνακα).

It is recommended when $\Delta P > 20\%$ and the fluid flow inside the line is higher than the recommended one at low pressure (see table). In this case the injector must by-pass a gate valve which is placed on the main pipe. Throttling the valve causes a rise in pressure in the by-pass line allowing the injector to function properly. Valves and manometers are placed on either side of the injector, controlling and creating the desirable pressure differential. The suction flow is depending on the pressure differential values as well as on the size of the injector.

ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ - FILTRATION

Είναι απαραίτητο να γίνει χρήση φίλτρου σίτας ή δίσκων μετά τον εγχυτή “Venturi” για την κατακράτηση σωματιδίων που τυχόν μπορεί να εμπεριέχονται στο διάλυμα κατά την διάρκεια της αναρρόφησης.

A screen or disk filter is recommended to be used after the injector for detention of small particles that might be included in the solution during the suction.