

Φ.Π. 29.02 ΦΛΑΝΤΖΩΤΟΣ ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ (PRESSURE REDUCING VALVES)**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο μειωτής πίεσης έχει προορισμό να διατηρεί την πίεση σταθερή σε μία εγκατάσταση μετά την βαλβίδα, ανεξάρτητα από την πίεση που επικρατεί πριν.

Οι βαλβίδες στραγγαλίζουν ή κλείνουν με ανερχόμενη την πίεση από την βαλβίδα εμποδίζοντας την δημιουργία βλαβών στις μεθεπόμενες συσκευές.

Η βαλβίδα μείωσης πίεσης με ρύθμιση ελατηρίου αποτελείται από:

1. Το σώμα της βαλβίδας
2. Τον αξονίσκο
3. Το ελατήριο
4. Το ρυθμιστικό παξιμάδι για την ρύθμιση της πίεσης εξόδου
5. Τα μανόμετρα

Ειδικότερα ο μειωτής θα αποτελείται από τα παρακάτω υλικά:

- Το κυρίως σώμα θα είναι από χυτοσίδηρο
- Ο θάλαμος του ελατηρίου θα είναι από χυτοσίδηρο
- Ο δακτύλιος έδρας και εμβόλου θα είναι από ορείχαλκο
- Ο κώνος:
 - από DN 50 mm (2") από ορείχαλκο
 - από DN 65 mm (2 1/2") από χυτοσίδηρο
- Κοχλίας ρυθμίσεως:
 - έως DN 65 mm (2 1/2") από ορείχαλκο
 - από DN 80 mm έως 150 mm (3" – 6") από ανοξειδωτο χάλυβα
 - και DN 200 από κράμα ορείχαλκου – χάλυβα
- Το διάφραγμα, τα κολλάρα και τα παρεμβύσματα: από Perbunan (NBR)
- Υποδοχή μανόμετρου και από τις δύο πλευρές του σώματος του μειωτήρα, με R 1/4" από DN 50 mm και άνω έως DN 60 mm και R 1/2 από DN 60 και άνω.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Η μέγιστη πίεση εισαγωγής να είναι 16 k_p/cm² (230 psi).
- Εύρος ρυθμίσεως πιέσεων εξαγωγής 1,5 ÷ 6 k_p/cm² (21 – 85 psi).
- Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 70 °C (158 °F).
- Σύνδεση: Φλαντζωτή σύμφωνα με το PN 16, DIN 2533/BS 4504.

Η ρυθμιστική πίεση ρυθμίζει την βαλβίδα διαμέσου ενός ελατηρίου. Εάν πέσει π.χ. σε μία περιοριστική βαλβίδα η πίεση από την πλευρά της χαμηλής πίεσης ανοίγει η βαλβίδα και κλείνει με ανερχόμενη πίεση. Την δύναμη που αντιτίθεται στη ρύθμιση της ρυθμιστικής πίεσης (ρύθμισης της ονομαστικής τιμής) δίνει ένα ελατήριο. Η ρύθμιση του ελατηρίου εξοικονομεί χώρο, δεν υπάρχει ο κίνδυνος να απορρυθμιστεί από αναρμόδια άτομα.

Όλες οι ρυθμιστικές βαλβίδες πίεσης πρέπει να εγκαθίστανται με γραμμή παράκαμψης. Το μέγεθος της ρυθμιστικής βαλβίδας εξαρτάται από την διερχόμενη ποσότητα που θα περάσει από μέσα καθώς και από την πτώση της πίεσης και πρέπει να λαμβάνεται από τους καταλόγους των κατασκευαστών.

Για μεγάλη πτώση πίεσης, χρησιμοποιούνται δύο ρυθμιστές συνδεδεμένοι ο ένας μετά τον άλλο, για μεγάλες διαφορές ποσότητας χρησιμοποιούμε δύο ρυθμιστές διαφορετικού μεγέθους, συνδεδεμένους παράλληλα. Οι ρυθμιστές που επιλέγονται πολύ μεγάλοι, υπόκεινται εύκολα σε ταλαντώσεις.

Μετά τον μειωτήρα θα εγκαθίσταται ασφαλιστική βαλβίδα ρυθμισμένη και πιστοποιημένη κατόπιν παραγγελίας η οποία προστατεύει τις μεθεπόμενες συσκευές από τη δημιουργία βλαβών από υπερπίεση.

Ακόμη θα τοποθετηθεί στην έξοδο και είσοδο μανόμετρο εξωτερικής διαμέτρου Φ 60 mm με R 1/4" ή R 1/2" με Φ 100 mm για ευχερή ανάγνωση της ένδειξης.