

Εισαγωγή

Αυτός ο οδηγός εγκατάστασης παρέχει οδηγίες για την εγκατάσταση, εκκίνηση και ρύθμιση. Για να παραλάβετε ένα αντίγραφο του εγχειριδίου οδηγίων, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο της Fisher ή δείτε ένα αντίγραφο στην ιστοσελίδα www.FISHERregulators.com. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε σε:

Εγχειρίδιο Οδηγίων Σειράς 168, έντυπο 2256, D100275X012.

Κατηγορία P.E.D.

Το προϊόν αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αξεσουάρ ασφαλείας με εξοπλισμό υπό πίεση στις ακόλουθες κατηγορίες Οδηγίας Εξοπλισμών Υπό Πίεση 97/23/EC. Μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί και εκτός των Οδηγίων Εξοπλισμού Υπό Πίεση με τη χρήση τακτικών σωστής μηχανικής (SEP - Sound Engineering Practice) σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	Τύπος υγρού
DN 6 (1/4 ίντσες)	SEP	1

Προδιαγραφές

Μέγιστες επιτρεπόμενες πιέσεις

Διάφραγμα:

Σειρά 168: 6,9 bar (100 psi)

Σειρά 168H: 10,3 bar (150 psi)

Κύριο τμήμα:

168-1, 168-2, 168H-1 και 168H-2: 10,3 bar (150 psi)

168-3, 168-4, 168H-3 και 168H-4: 2,8 bar (40 psi)

Περιοχές τιμών πίεσης διαφράγματος

168-1 και 168-3: 0,1 έως 4,1 bar (2 έως 60 psi)

168-2 και 168-4: 0,1 έως 2,8 bar (2 έως 40 psi)

168H-1 και 168H-3: 3,5 έως 10,3 bar (50 έως 150 psi)

168H-2 και 168H-4: 2,4 έως 6,9 bar (35 έως 100 psi)

Αλλαγή πίεσης διαφράγματος μεταξύ σημείων μεταγωγής

Ελάχιστη

168-1, 168-2 και 168-3: 0,7 bar (10 psi)

168-4: 0,5 bar (7 psi)

168H-1, 168H-2 και 168H-3: 1,4 bar (20 psi)

168H-4: 1,1 bar (16 psi)

Μέγιστη

168-1, 168-3: 4,0 bar (58 psi)

168-2, 168-4: 2,6 bar (38 psi)

168H-1, 168H-3: 6,9 bar (100 psi)

168H-2, 168H-4: 4,5 bar (65 psi)

Μέγιστη δοκιμασμένη πίεση

Όλα τα εξαρτήματα που βρίσκονται υπό πίεση, έχουν ελεγχθεί για την ασφάλεια τους, σύμφωνα με την Οδηγία: 97/23/EC - Annex 1, Section 7.4

Θερμοκρασιακά όρια λειτουργίας

-23,3 έως 66°C (-10 έως 150°F)

Εγκατάσταση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο έμπειρο προσωπικό μπορεί να εγκαταστήσει ή να συντηρήσει ένα ρυθμιστή. Οι ρυθμιστές πρέπει να εγκαθίστανται, λειτουργούν και συντηρούνται σύμφωνα με τους διεθνείς και προβλεπόμενους κώδικες και κανονισμούς καθώς και με τις οδηγίες της Fisher.

1. Δεν πρέπει να γίνεται υπέρβαση των ορίων πίεσης/θερμοκρασίας που αναφέρονται σε αυτόν τον οδηγό εγκατάστασης ούτε άλλων προβλεπόμενων περιορισμών προτύπου ή κώδικα.



www.FISHERregulators.com

Αν από το ρυθμιστή διαφεύγει υγρό ή παρουσιάζεται διαρροή στο σύστημα, αυτό υποδεικνύει ότι απαιτείται συντήρηση. Αν δεν θέσετε αμέσως εκτός λειτουργίας το ρυθμιστή μπορεί να προκληθεί επικίνδυνη κατάσταση.

Μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός, ζημιά στον εξοπλισμό ή διαρροή λόγω του διαφεύγοντος υγρού ή πυρκαγιάς του υπό πίεση περιεχομένου αν αυτός ο ρυθμιστής υποβάλλεται σε υπερπίεση ή έχει εγκατασταθεί κατά τρόπο που οι συνθήκες λειτουργίας μπορεί να υπερβούν τα όρια που αναφέρονται στην ενότητα Προδιαγραφές, ή που οι συνθήκες υπερβαίνουν κάθε ονομαστική τιμή της προσκείμενης σωλήνωσης ή των συνδέσεών της.

Προς αποφυγή τραυματισμού ή ζημιάς, εγκαταστήστε διατάξεις ανακούφισης ή περιορισμού της πίεσης (όπως απαιτείται από τον κατάλληλο κώδικα, κανονισμό ή πρότυπο) για να αποφύγετε την υπέρβαση των ορίων των συνθηκών λειτουργίας.

Επιπρόσθετα, η φυσική βλάβη του ρυθμιστή μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό και ζημιά στην ιδιοκτησία λόγω του διαφεύγοντος υγρού. Προς αποφυγή παρόμοιου τραυματισμού ή ζημιάς, εγκαταστήστε το ρυθμιστή σε ασφαλές μέρος.

Καθαρίστε όλους τους αγωγούς πριν την εγκατάσταση του ρυθμιστή και ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι ο ρυθμιστής δεν έχει υποστεί βλάβη ή δεν έχει παρακρατήσει ξένα σώματα κατά τη μεταφορά. Για σώματα NPT, εφαρμόστε μίγμα για σωλήνες στο αρσενικό σπείρωμα του σωλήνα. Για φλαντζωτά σώματα, χρησιμοποιήστε κατάλληλες φλάντζες και εγκεκριμένες πρακτικές σωλήνωσης και σύνδεσης με μπουλόνια. Εγκαταστήστε το ρυθμιστή σε οποιαδήποτε θέση επιθυμείτε, εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά, αλλά βεβαιωθείτε ότι η ροή μέσω του σώματος γίνεται προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος πάνω στο σώμα.

Σημείωση

Είναι πολύ σημαντικό ο ρυθμιστής να εγκατασταθεί έτσι ώστε η σπή εξαέρωσης στο περίβλημα του ελατηρίου να μην εμποδίζεται ανά πάσα στιγμή. Για εγκαταστάσεις σε εξωτερικούς χώρους, ο ρυθμιστής θα πρέπει να βρίσκεται μακριά από σημεία όπου κινούνται οχήματα και να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε το νερό, ο πάγος και άλλα ξένα σώματα να μην μπορούν να εισέλθουν στο περίβλημα ελατηρίου μέσω της σπής εξαέρωσης. Αποφεύγετε την τοποθέτηση του ρυθμιστή πίσω από μαρκίζες ή υδρορροές και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πάνω από την πιθανή στάθμη χιονιού.

Προστασία από υπερπίεση

Οι συνιστώμενοι περιορισμοί πίεσης είναι τυπωμένοι στην πινακίδα ονομασίας του ρυθμιστή. Κάποιο είδος προστασίας από υπερπίεση απαιτείται αν η πραγματική πίεση εισόδου υπερβαίνει τη μέγιστη ονομαστική πίεση εξόδου λειτουργίας. Θα πρέπει επίσης να ληφθεί κάποια προστασία από υπερπίεση αν η πίεση εισόδου του ρυθμιστή είναι μεγαλύτερη από την ασφαλή πίεση λειτουργίας του εξοπλισμού εξόδου.

Η λειτουργία του ρυθμιστή κάτω από τα όρια μέγιστης πίεσης δεν αποκλείει την πιθανότητα βλάβης από εξωτερικές πηγές ή υπολείμματα στη γραμμή. Ο ρυθμιστής πρέπει να ελέγχεται για βλάβες μετά από κάθε λειτουργία υπό κατάσταση υπερπίεσης.

Εκκίνηση

Ο ρυθμιστής είναι ρυθμισμένος από το εργοστάσιο περίπου στο μέσον της έκτασης του ελατηρίου ή της απαιτούμενης πίεσης,



EMERSON
Process Management

Σειρά 95H

έτσι μπορεί να απαιτηθεί μια αρχική ρύθμιση για να έχετε τα επιθυμητά αποτελέσματα. Με τη σωστή εγκατάσταση ολοκληρωμένη και τις ανακουφιστικές βαλβίδες ρυθμισμένες, ανοίξτε αργά τις βαλβίδες διακοπής πριν και μετά το ρυθμιστή.

Ρύθμιση

Για να αλλάξετε την πίεση εξόδου, αφαιρέστε την τάπα κλεισίματος ή λασκάρτε το παξιμάδι ασφαλείας και γυρίστε δεξιόστροφα τη βίδα ρύθμισης για να αυξήσετε την πίεση εξόδου ή αριστερόστροφα για να μειώσετε την πίεση. Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης μετρήστε την πίεση εξόδου με ένα μανόμετρο. Τοποθετήστε ξανά την τάπα κλεισίματος ή σφίξτε το παξιμάδι ασφαλείας για να διατηρήσετε την επιθυμητή ρύθμιση.

Θέση εκτός λειτουργίας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προς αποφυγή προσωπικού τραυματισμού από την απότομη απελευθέρωση πίεσης, απομονώστε το ρυθμιστή από όλες τις πιέσεις πριν προσπαθήσετε να τον αποσυναρμολογήσετε.

Κατάλογος εξαρτημάτων

Σειρές 168 και 168H

Αρ. Περιγραφή

- 1 Θήκη διαφράγματος
- 2 Συγκρότημα θήκης ελατηρίου
- 2A Θήκη ελατηρίου
- 2B Κυλινδρικό στήριγμα θήκης ελατηρίου
- 3 Πιστόνι διαφράγματος
- 4 Διάφραγμα
- 5 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 6 Στελέχος
- 7 Περικόχλιο ρύθμισης περιοχής τιμών
- 8 Ελατήριο
- 9 Εξαγωγικό περικόχλιο
- 10 Προστατευτικό στελέχους
- 11 Κοχλίας συναρμολόγησης

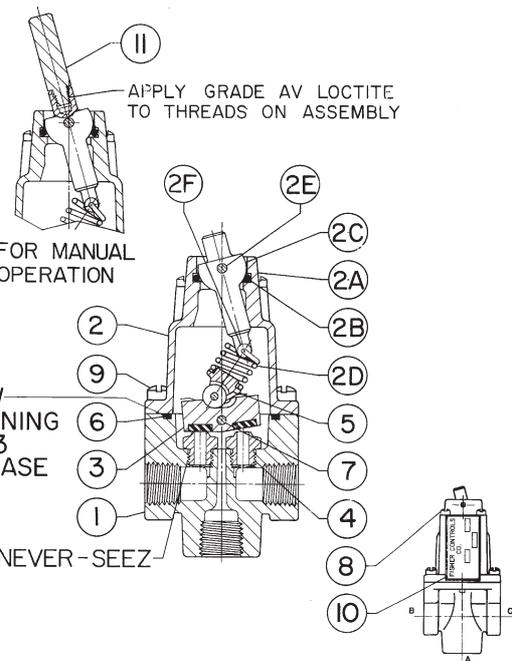
Αρ. Περιγραφή

- 12 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 13 Εξαγωγικό περικόχλιο
- 14 Ετικέτα ονομαστικών τιμών
- 15 Βραχίονας στήριξης
- 16 Βίδα καλύμματος
- 17 Φίλτρο εξαερισμού
- 18 Συγκρότημα κυρίου τμήματος
- 19 Διαχωριστής
- 20 Μοχλός επαναφοράς
- 21 Κουμπί
- 22 Περόνη
- 23 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 24 Ετικέτα δείκτη

Σειρά 68

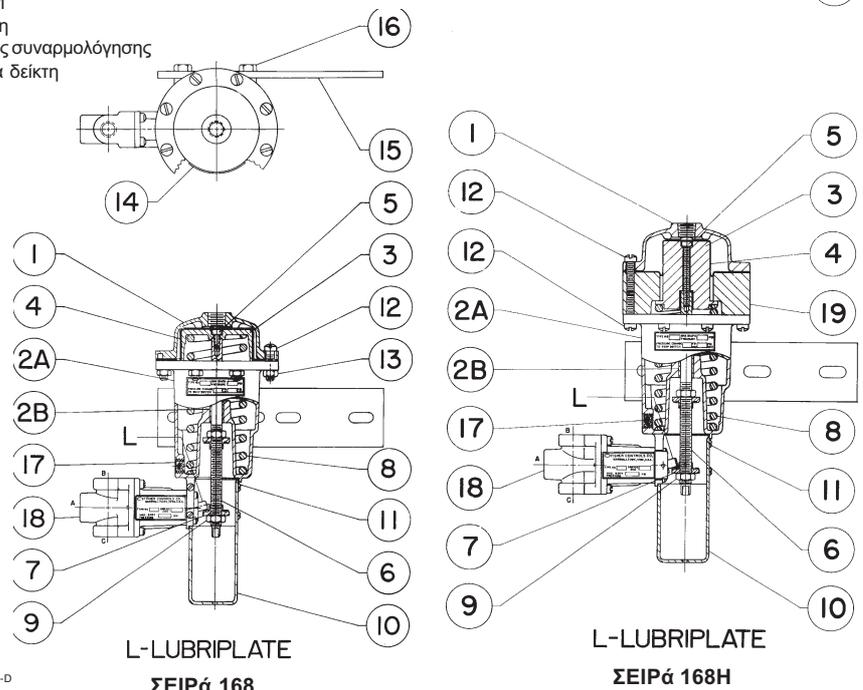
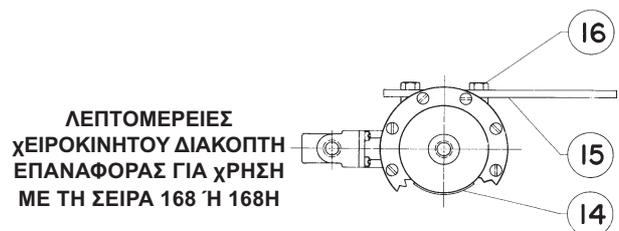
Αρ. Περιγραφή

- 1 Κύριο τμήμα
- 2 Συγκρότημα θήκης ελατηρίου
- 2A Θήκη ελατηρίου
- 2B Επιστόμιο
- 2C Μοχλός απελευθέρωσης
- 2D Ελατήριο
- 2E Περόνη μοχλού απελευθέρωσης
- 2F Διαχωριστής
- Αρ. Περιγραφή
- 3 Διάταξη παλινδρόμησης
- 4 Δακτύλιος έδρας
- 5 Διάταξη κύλισης
- 6 Επιστόμιο
- 7 Περόνη παλινδρόμησης
- 8 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 9 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 10 Ετικέτα ονομαστικών τιμών



DU8794

Σχήμα 1. Συγκροτήματα κυρίου τμήματος βαλβίδας μεταγωγής Σειράς 68



DU8774-D

Σχήμα 2. Κατασκευές βαλβίδας μεταγωγής

©Fisher Controls International, Inc., 2002. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

Fisher και Fisher Regulators είναι σήματα ιδιοκτησίας της Fisher Controls International, Inc. Το λογότυπο Emerson είναι εμπορικό σήμα και σήμα συντήρησης της Emerson Electric Co. Όλα τα άλλα σήματα είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων δικαιούχων.

Το περιεχόμενο αυτής της έκδοσης αποσκοπεί μόνο στην πληροφόρηση, και παρόλο που έγινε κάθε προσπάθεια για να εξασφαλιστεί η ακριβεία του, δεν αποτελεί εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, αναφορικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που περιγράφονται εδώ ή τη χρήση και την εφαρμογή αυτών. Επιφυλασσόμεθα του δικαιώματος τροποποίησης ή βελτίωσης του σχεδιασμού ή των προδιαγραφών αυτών των προϊόντων ανά πάσα στιγμή χωρίς προειδοποίηση.

Για πληροφορίες, απευθυνθείτε στην Fisher Controls, International:

Εντός των ΗΠΑ (800) 588-5853 – Εκτός των ΗΠΑ (972) 542-0132

Γαλλία – (33) 23-733-4700

Σιγκαπούρη – (65) 770-8320

Μεξικό – (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

