

Εισαγωγή

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

Οδηγίες Χρήσης Σειράς 289 (φόρμα 1724, D100342X012).

Κατηγορία Ο.Ε.Π.

Το προϊόν αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εξάρτημα ασφαλείας με εξοπλισμό πίεσης στις ακόλουθες κατηγορίες της Οδηγίας Εξοπλισμού Πίεσης 97/23/ΕΚ. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί εκτός της Οδηγίας Εξοπλισμού Πίεσης χρησιμοποιώντας σωστή εφαρμογή των κανόνων της τεχνικής (SEP) σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	Τύπος υγρού
289A και 289U: DN 8 (1/4 ίντσα) 289L: DN 20-25 (3/4 – 1 ίντσα) 289H, 289HH, και 289L: DN 25 (1 ίντσα)	SEP	1
289H: DN 50 (2 ίντσα)	I	

Προδιαγραφές

Διαθέσιμες Διαμορφώσεις

289A, 289H, 289HH, 289L, 289U

Διαστάσεις Σώματος και Τρόποι Σύνδεσης Άκρων

Τύποι 289A και 289U: DN 8 (1/4-inch) NPT βιδωτά
Τύπος 289H: DN 25 ή 50 (1-inch ή 2-inch) NPT βιδωτά
Τύπος 289HH: DN 25 (1-inch) NPT βιδωτά
Τύπος 289L: DN 20 ή 25 (3/4-inch ή 1-inch) NPT βιδωτά

Μέγιστη Επιτρεπόμενη Πίεση Εισόδου⁽¹⁾⁽²⁾

Τύπος 289A: 3,1 bar (45 psig)
Τύπος 289H (DN 25 (1-inch)): 6,9 bar (100 psig)
Τύπος 289H (DN 50 (2-inch)): 1,7 bar (25 psig)
Τύπος 289HH: 6,9 bar (100 psig)
Τύπος 289L: 0,5 bar (7 psig)
Τύπος 289U: 0,69 bar (10 psig)

Έκταση Ελατηρίου (Ρυθμίσεις Πίεσης Ανακούφισης)⁽¹⁾

Τύπος 289A: 0,2 έως 0,9 bar (3 έως 13 psig), 0,8 έως 1,5 bar (11 έως 22 psig)
Τύπος 289H (DN 25 (1-inch)): 69 έως 310 mbar (1 έως 4,5 psig), 0,3 έως 1,0 bar (4 έως 15 psig), 0,7 έως 1,4 bar (10 έως 20 psig), 1,0 έως 3,4 bar (15 έως 50 psig)
Τύπος 289H (DN 50 (2-inch)): 17 έως 45 mbar (7 έως 18 inch wc), 35 έως 155 mbar (0,5 έως 2,25 psig), 21 έως 483 mbar (1,75 έως 7 psig), 0,3 έως 0,69 bar (4 έως 10 psig)
Τύπος 289HH: 3,1 έως 5,2 bar (45 έως 75 psig)
Τύπος 289L: 7 έως 20 mbar (3 έως 8 inch wc), 12 έως 45 mbar (5 έως 18 inch wc), 25 έως 45 mbar (10 έως 18 inch wc), 30 έως 100 mbar (12 έως 40 inch wc)
Τύπος 289U: 12 έως 62 mbar (5 έως 25 inch wc), 50 έως 206 mbar (20 inch wc έως 3 psig)

Μέγιστη δοκιμασμένη πίεση

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

Όρια θερμοκρασίας⁽¹⁾

Ελαστομερή Νιτριλίου και Νεοπρένιου: -29 έως 66°C (-20 έως 150°F)
Φθοροελαστομερές⁽¹⁾: -7 έως 149°C (20 έως 300°F); διαθέσιμο μόνο με τους Τύπους 289H και 289HH

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

2. Η τιμή αυτή δίνει τη ρύθμιση της πίεσης ανακούφισης συν τη συσσωρευμένη πίεση.

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.

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 πυρκαγιά 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 συνδέσεων 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 οπή 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 οπής εξαέρωσης. Αποφύγετε την τοποθέτηση του ρυθμιστή πίσω από μαρκίζες ή υδρορροές και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πάνω από την πιθανή στάθμη χιονιού.

Για την εγκατάσταση των ανακουφιστικών βαλβίδων των Τύπων 289H, 289HH, και 289L, η οπή εξαερισμού στο κέλυφος του ελατηρίου πρέπει να παραμείνει φραγμένη ή μη διατρημένη για να λειτουργήσει σωστά ο σωλήνας pitot.

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.

Σειράς 289

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, 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.

Για τις ανακουφιστικές βαλβίδες 2-inch Τύπου 289H, κατά την αλλαγή από τη μία έκταση ελατηρίου σε μία άλλη, συνιστάται να χρησιμοποιηθεί νέο κέλυφος ελατηρίου ούτως ώστε ο κοχλίας τέλους διαδρομής να τοποθετηθεί σωστά για την αντίστοιχη έκταση ελατηρίου.

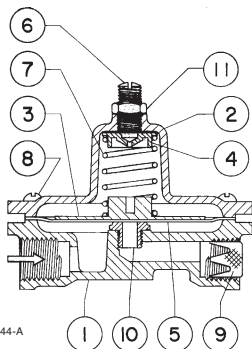
Κατάλογος εξαρτημάτων

Λεζάντα Περιγραφή

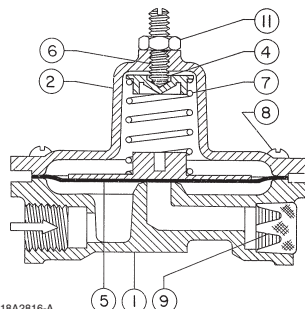
- 1 Σώμα Βαλβίδας
- 2 Κέλυφος Ελατηρίου / Σύστημα Κελύφους Ελατηρίου
- 3 Κεφαλή Διαφράγματος
- 4 Έδρα Ελατηρίου
- 5 Διάφραγμα / Σύστημα Διαφράγματος
- 6 Κοχλίας Ρύθμισης
- 7 Ελατήριο
- 8 Κατσαβιδόβιδα
- 9 Σίτα
- 10 Οπή
- 11 Εξαγωνικό Παξιμάδι
- 13 Δακτύλιος Συγκράτησης
- 14 Κάλυμμα Κλεισίματος
- 15 Φλάντζα
- 16 Πινακίδα Ονομασίας

Λεζάντα Περιγραφή

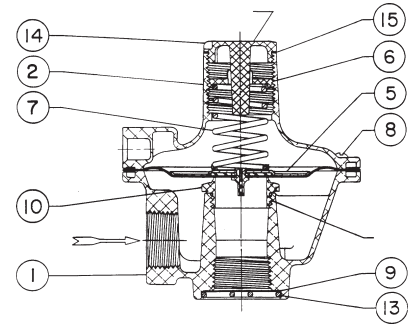
- 17 Κάτω Έδρα Ελατηρίου
- 18 Σωλήνας Pilot
- 19 Φλάντζα
- 20 Στεγανωτικός Δακτύλιος (O-ริง)
- 21 Συγκρατητής Στεγανωτικού Δακτύλιου (O-ริง)
- 22 Ροδέλα Στεγανωτικού Δακτύλιου (O-Ring)
- 23 Αποστάτης
- 24 Εξαγωνικό Παξιμάδι
- 25 Στέλεχος Ανύψωσης
- 26 Κεφαλή Κάτω Διαφράγματος
- 27 Ροδέλα
- 28 Πώμα Σωλήνα
- 29 Κατσαβιδόβιδα
- 30 Στεγανωτικός Δακτύλιος (O-ริง)
- 31 Σύστημα Οδήγησης Στελέχους
- 38 Φλάντζα



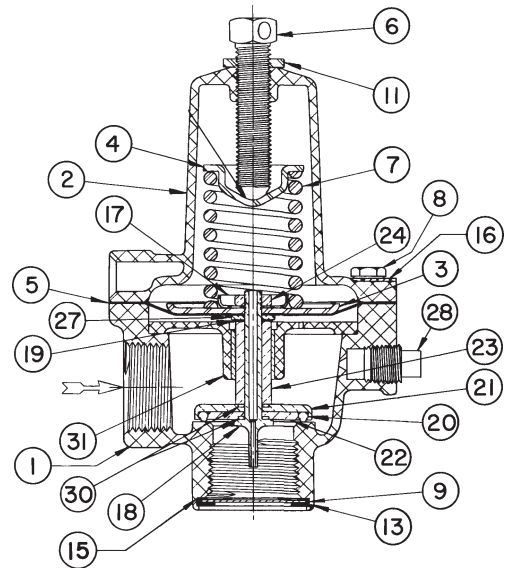
Εικόνα 1. Ανακουφιστική Βαλβίδα Τύπου 289A



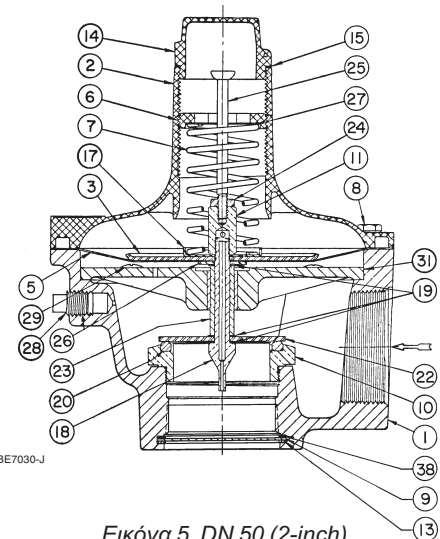
Εικόνα 2. Ανακουφιστική Βαλβίδα Τύπου 289U



Εικόνα 3. Ανακουφιστική Βαλβίδα Τύπου 289L



Εικόνα 4. Τυπικό Ανακουφιστικών Βαλβίδων Τύπων 289HH και DN 25 (1-inch) Τύπου 289H



Εικόνα 5. DN 50 (2-inch) Ανακουφιστικές Βαλβίδες Τύπου 289H

©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 απασκοπεί 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

FISHER
Regulators