

Εισαγωγή

Αυτός ο οδηγός εγκατάστασης παρέχει οδηγίες για την εγκατάσταση, την εκκίνηση και τη ρύθμιση. Για να λάβετε ένα αντίγραφο του εγχειριδίου οδηγιών, επικοινωνήστε με το τοπικό σας Γραφείο Πωλήσεων Fisher ή τον Αντιπρόσωπο Πωλήσεων ή δείτε ένα αντίγραφο στην ιστοσελίδα www.FISHERregulators.com. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο:

Εγχειρίδιο Οδηγιών Τύπου 299H, έντυπο 5497, D102684X012.

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 Οδηγιών Εξοπλισμού Υπό Πίεση με τη χρήση τακτικών σωστής μηχανικής (SEP - Sound Engineering Practice) σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	Τύπος υγρού
DN 40, 50 (1-1/2, 2-inch)	I	1

Προδιαγραφές

Διαθέσιμες διατάξεις

Τύπος 299H: Ρυθμιστής μείωσης πίεσης που λειτουργεί με οδηγό, ο οποίος είναι αναπόσπαστα ενσωματωμένος στο περίβλημα του ενεργοποιητή.

Τύπος 299HR: Ο Τύπος 299H με μια βαλβίδα εκτόνωσης εσωτερικής ένδειξης για την εκτόνωση μικρής υπερπίεσης που προκαλείται από θερμική διαστολή.

Τύπος 299HS: Ίδιο με τον Τύπο 299H με μια βαλβίδα διακοπής Τύπου VSX-2 η οποία παρέχει προστασία έναντι της υπερπίεσης ή έναντι της υπερπίεσης και της υποπίεσης.

Τύπος 299HSR: Ίδιο με τον Τύπο 299HR με μια βαλβίδα διακοπής Τύπου VSX-2.

Μέγεθος κύριου τμήματος και τύποι σύνδεσης άκρου

Ανατρέξτε στον Πίνακα 1. Σημείωση: Ο Τύπος 299HS διατίθεται μόνο σε μαλακό σίδηρο.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας⁽¹⁾ ανά μέγεθος στομίου

6,4 x 9,5 χλστ (1/4 x 3/8 ίντσας) – 12,1 bar (175 psig)

9,5 χλστ (3/8 ίντσας) – 12,1 bar (175 psig)

1/2 ίντσας (12,7 χλστ) – 12,1 bar (175 psig)

3/4 ίντσας (19,1 χλστ) – 10,3 bar (150 psig)

7/8 ίντσας (22,2 χλστ) – 8,6 bar (125 psig)

1 ίντσα (25,4 χλστ) – 6,9 bar (100 psig)

1 3/16 ίντσας (30,2 χλστ) – 5,5 bar (80 psig)

Σημείωση: Ο Τύπος 299HS δεν διατίθεται με στόμιο 22,2 χλστ (7/8 ίντσας), 25,4 χλστ (1 ίντσα) ή 30,2 χλστ (1 3/16 ίντσας)

Μέγιστη πίεση κινδύνου στην έξοδο⁽¹⁾

4,6 bar (66 psig)

Μέγιστη δοκιμασμένη πίεση

Όλα τα εξαρτήματα που βρίσκονται υπό πίεση, έχουν

1. Τα όρια πίεσης/θερμοκρασίας του παρόντος οδηγού εγκατάστασης και κάθε ισχύον όριο προτύπου ή κωδικού δεν θα πρέπει να υπερβαίνονται.

Πίνακας 1. Μεγέθη κύριου τμήματος και τύποι σύνδεσης άκρου

Μέγεθος κύριου τμήματος, DN (ΙΝΤΣΕΣ)	Υλικό κύριου τμήματος και τύπος σύνδεσης άκρου		
	Χυτοσίδηρος	Μαλακός σίδηρος	Χάλυβας
40 (1-1/2)	NPT	NPT	NPT
50 (2)	NPT, ANSI Τάξη 125 ⁽¹⁾ FF και 250 RF με φλάντζα	NPT, ANSI Τάξη 125 FF και 250 RF με φλάντζα, και PN 10 και 16 με φλάντζα	NPT, ANSI Τάξη 150 RF και 300 RF με φλάντζα, και PN 16 με φλάντζα

1. Η φλάντζα αυτή διατίθεται με διάσταση άκρη-ως-άκρη 191 χλστ (7,5 ίντσες) ή 254 χλστ (10 ίντσες).

ελεγχθεί για την ασφάλεια τους, σύμφωνα με την Οδηγία: 97/23/EC - Annex 1, Section 7.4

Περιοχές τιμών πίεσης (ελέγχου) εξόδου⁽¹⁾⁽²⁾

Ανατρέξτε στον Πίνακα 2

Ελάχιστη διαφορική πίεση για πλήρης διαδρομή

0,10 bar (1,5 psig)

Μέγιστη πίεση ρύθμισης για τον Τύπο 299HS⁽¹⁾

1,1 bar (16 psig)

Μέγιστη πίεση ρύθμισης για τον Τύπο VSX-2⁽¹⁾

1,6 bar (23 psig)

Περιοχές τιμών μέγιστης και ελάχιστης πίεσης απελευθέρωσης

Ανατρέξτε στον Πίνακα 3

Θερμοκρασιακά όρια⁽¹⁾

-29 έως 66°C (-20 έως 150°F)

Εγκατάσταση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εγκατάσταση ή η επισκευή ενός ρυθμιστή θα πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Οι ρυθμιστές πρέπει να εγκατασταθούν, να λειτουργούν και να συντηρούνται σύμφωνα με τους διεθνείς και ισχύοντες κώδικες και κανονισμούς και τις οδηγίες της Fisher.

Αν εξέρχεται ρευστό από το ρυθμιστή ή δημιουργηθεί διαρροή στο σύστημα, υποδεικνύεται ότι απαιτείται επισκευή. Η αποτυχία να απομακρύνετε αμέσως το ρυθμιστή από τη λειτουργία, ενδεχομένως να δημιουργήσει επικίνδυνες συνθήκες.

Ενδεχομένως να προκληθούν ατομικός τραυματισμός, ζημιά εξοπλισμού ή διαρροή λόγω ενός διαρρέοντος ρευστού ή μιας έκρηξης εξαρτημάτων υπό πίεση σε περίπτωση που αυτός ο ρυθμιστής υποστεί υπερπίεση ή εγκατασταθεί σε σημείο όπου οι συνθήκες συντήρησης μπορούν να υπερβούν τα όρια που αναφέρονται στην ενότητα Προδιαγραφές ή σε σημείο όπου οι συνθήκες υπερβαίνουν οποιοσδήποτε ονομαστικές τιμές μιας γειτονικής σωληνώσεως ή συνδέσεων σωληνώσεων.

Για την αποφυγή ενός τέτοιου τραυματισμού ή ζημιάς, να παρέχετε συσκευές εκτόνωσης πίεσης ή περιορισμού πίεσης (όπως απαιτείται από τον κατάλληλο κώδικα, κανονισμό ή πρότυπο) προκειμένου να εμποδιστούν οι συνθήκες συντήρησης από υπέρβαση των ορίων.

Επιπλέον, η πρόκληση υλικής ζημιάς στο ρυθμιστή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον ατομικό τραυματισμό και την πρόκληση ζημιάς σε ιδιοκτησία λόγω του διαρρέοντος ρευστού. Για να αποφύγετε τέτοιο τραυματισμό ή ζημιά, εγκαταστήστε το ρυθμιστή σε ασφαλή τοποθεσία.

Τύπος 299H

Πίνακας 2. Περιοχές τιμών πίεσης εξόδου

ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΙΜΩΝ ΠΙΕΣΗΣ (ΕΛΕΓΧΟΥ) ΕΞΟΔΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΥΠΟΥ			
		299H	299HR	299HS	299HSR
9 έως 15 mbar (3,5 έως 6 ίντσες w.c.) ⁽¹⁾	1	X	X	X	X
15 έως 22 mbar (6 έως 9 ίντσες w.c.) ⁽¹⁾	2	X	X	X	X
22 έως 49 mbar (9 έως 20 ίντσες w.c.) ⁽¹⁾	3	X	X	X	X
40 έως 99 mbar (16 έως 40 ίντσες w.c.) ⁽¹⁾	4	X	X	X	X
0,069 έως 0,22 bar (1 έως 3,25 psig)	5	X	X	X	X
0,22 έως 0,41 bar (3,25 έως 6 psig)	6	X	X	X	X
0,34 έως 1,10 bar (5 έως 16 psig)	7	X		X	
1,10 έως 2,4 bar (16 έως 35 psig)	--	X			
2,41 έως 4,14 bar (35 έως 60 psig)	--	X			

1. Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστή τροφοδοσίας οδηγού αν η πραγματική πίεση εισόδου διαφέρει περισσότερο από ±1,4 bar (20 psi) και απαιτείται η δηλωμένη ακρίβεια.

Πίνακας 3. Περιοχές τιμών υψηλής και χαμηλής πίεσης απελευθέρωσης Τύπου VSX-2

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΤΥΠΟΥ ΑΠΟΤΟΜΟΥ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ	ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΚΥΡΙΑΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ⁽¹⁾	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΡΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ
Απελευθέρωση υπερπίεσης (OPSO)	LP	1, 2	30 έως 63 mbar (12 έως 25 ίντσες w.c.)
		1, 2, 3	50 έως 130 mbar (20 έως 52 ίντσες w.c.)
		3, 4	95 έως 270 mbar (1,4 έως 3,9 psig)
		4, 5, 6	260 έως 600 mbar (3,8 έως 8,7 psig)
		6, 7	400 έως 1100 mbar (5,8 έως 16 psig)
Απελευθέρωση υποπίεσης (UPSO)	LP	7	800 έως 1600 mbar (11,6 έως 23 psig)
		2, 3	6 έως 30 mbar (2 έως 12 ίντσες w.c.)
		3, 4	10 έως 75 mbar (4 έως 30 ίντσες w.c.)
		5, 6	25 έως 160 mbar (0,36 έως 2,3 psig)
		6, 7	100 έως 750 mbar (1,5 έως 10,8 psig)

1. Για τον αριθμό ελατηρίου κεντρικής βαλβίδας, ανατρέξτε στον Πίνακα 2.

Καθαρίστε όλες τις γραμμές σωληνώσεων πριν την εγκατάσταση του ρυθμιστή και κάνετε έναν έλεγχο για να βεβαιωθείτε ότι ο ρυθμιστής δεν έχει υποστεί ζημιά ή έχει συσσωρεύσει ξένο υλικό κατά τη μεταφορά. Για σώματα NPT, απλώστε μείγμα για σωλήνες στο αρσενικό σπείρωμα του σωλήνα. Για σώματα με φλάντζες, χρησιμοποιήστε κατάλληλα παρεμβύσματα γραμμής και εγκεκριμένες τακτικές σωληνώσεων και σύσφιξης. Εγκαταστήστε το ρυθμιστή σε οποιαδήποτε θέση επιθυμείτε, εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά, αλλά βεβαιωθείτε ότι η ροή διαμέσου του κυρίου σώματος συμφωνεί με την κατεύθυνση που υποδεικνύεται από το βέλος στο κύριο σώμα.

Σημείωση

Είναι σημαντικό ο ρυθμιστής να εγκατασταθεί έτσι ώστε να μην εμποδίζεται ποτέ το άνοιγμα εξαέρωσης στη θήκη του ελατηρίου. Για εγκαταστάσεις σε εξωτερικούς χώρους, ο ρυθμιστής θα πρέπει να τοποθετείται μακριά από κίνηση οχημάτων και σε θέση όπου το νερό, ο πάγος και άλλα ξένα υλικά να μην μπορούν να εισχωρήσουν στη θήκη ελατηρίου διαμέσου της εξαέρωσης. Αποφύγετε να τοποθετήσετε το ρυθμιστή κάτω από γείσα ή σωλήνες απορροής όμβριων υδάτων και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πιο ψηλά από την πιθανή στάθμη χιονιού.

Εγκατάσταση Τύπου VSX-2

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν ο Τύπος VSX-2 εκτεθεί σε συνθήκες υπερβολικής πίεσης, θα πρέπει να επιθεωρηθεί για οποιαδήποτε ζημιά έχει συμβεί. Η λειτουργία κάτω από αυτά τα όρια δεν αποκλείει την πιθανότητα πρόκλησης ζημιάς από εξωτερικές πηγές ή από σωματίδια στις γραμμές σωληνώσεων.

Ο Τύπος VSX-2 μπορεί να παρέχεται ξεχωριστά από το ρυθμιστή. Για να εγκαταστήσετε τη μονάδα στο ρυθμιστή, τοποθετήστε τα καινούργια επιστόμια (αριθμοί 2 και 3) στον Τύπο VSX-2 και ολισθήστε την υπομονάδα στο κύριο τμήμα του ρυθμιστή.

Ασφαλίστε τον Τύπο VSX-2 στο κύριο τμήμα του ρυθμιστή με τις τέσσερις βίδες τοποθέτησης (αριθμός 4). Η μονάδα μπορεί να προσανατολιστεί σε οποιαδήποτε κατεύθυνση σε σχέση με τη σύνδεση της γραμμής αισθητήρα.

Προστασία έναντι της υπερπίεσης

Τα συνιστώμενα όρια πίεσης βρίσκονται αποτυπωμένα στην ενδεικτική πινακίδα του ρυθμιστή. Χρειάζεται κάποια προστασία έναντι της υπερπίεσης αν η πραγματική πίεση εισόδου υπερβαίνει τη μέγιστη ονομαστική τιμή της πίεσης λειτουργίας στην έξοδο. Θα πρέπει επίσης να παρέχεται προστασία έναντι της υπερπίεσης αν η πίεση εισόδου του ρυθμιστή είναι μεγαλύτερη από την ασφαλή πίεσης εργασίας του εξοπλισμού κατωροής.

Η λειτουργία του ρυθμιστή κάτω από τα μέγιστα όρια πίεσης δεν αποκλείει την πιθανότητα πρόκλησης ζημιάς από εξωτερικές πηγές ή της παρουσίας θραυσμάτων στη γραμμή. Ο ρυθμιστής θα πρέπει να ελέγχεται εξονυχιστικά για ζημιές μετά από κάθε συνθήκη υπερπίεσης.

Εκκίνηση

Ο ρυθμιστής έχει καθοριστεί από το εργοστάσιο να βρίσκεται περίπου στη μέση του εύρους τιμών του ελατηρίου ή στην απαιτούμενη πίεση. Έτσι, ενδεχομένως να απαιτηθεί μια αρχική ρύθμιση για να επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αφού έχει ολοκληρωθεί σωστά η εγκατάσταση και έχουν ρυθμιστεί σωστά οι ανακουφιστικές βαλβίδες, ανοίξτε αργά τις βαλβίδες διακοπής στην ανωροή και κατωροή.

Ρύθμιση

Για να αλλάξετε την πίεση εξόδου, αφαιρέστε το καπάκι ασφάλισης ή ξεσφίξτε το περικόχλιο κλειδώματος και στρέψτε τη βίδα ρύθμισης δεξιόστροφα για να αυξήσετε την πίεση εξόδου ή αριστερόστροφα για να τη μειώσετε. Παρακολουθείτε την πίεση εξόδου με ένα μανόμετρο ελέγχου κατά τη διάρκεια της ρύθμισης. Τοποθετήστε πάλι το καπάκι ασφάλισης ή σφίξτε το περικόχλιο κλειδώματος για να διατηρήσετε την επιθυμητή ρύθμιση.

Ρύθμιση απελευθέρωσης Τύπου VSX-2

Σημείωση

Μαζί με το Τύπο VSX-2 συμπεριλαμβάνεται και ένα εργαλείο ρύθμισης. Χρησιμοποιήστε μόνο αυτό το εργαλείο για να κάνετε ρυθμίσεις στη μονάδα. Για να κάνετε ρυθμίσεις, το ελατήριο απελευθέρωσης υπερπίεσης βρίσκεται κάτω από την εξωτερική βίδα ρύθμισης και το ελατήριο απελευθέρωσης υποπίεσης βρίσκεται κάτω από την εσωτερική βίδα ρύθμισης.

Για να ρυθμίσετε το ελατήριο απελευθέρωσης υπερπίεσης:

1. Θέστε τη ρύθμιση απελευθέρωσης υπερπίεσης στη μέγιστη συμπίεσή της.
2. Αν διατίθεται, ρυθμίστε το ελατήριο υποπίεσης στην ελάχιστη συμπίεσή του.
3. Αντιθλίψτε τη μονάδα με την επιθυμητή πίεση απελευθέρωσης.
4. Μειώστε τη συμπίεση ελατηρίου απελευθέρωσης υπερπίεσης έως ότου απελευθερωθεί ο Τύπος VSX-2.

Για να ρυθμίσετε το ελατήριο απελευθέρωσης υποπίεσης:

1. Ρυθμίστε πάλι το ελατήριο απελευθέρωσης υποπίεσης στη μέγιστη συμπίεσή του.
2. Αντιθλίψτε τη μονάδα με την επιθυμητή πίεση απελευθέρωσης.
3. Αυξήστε τη συμπίεση ελατηρίου απελευθέρωσης υποπίεσης έως ότου απελευθερωθεί ο Τύπος VSX-2.

Θέση εκτός λειτουργίας (Διακοπή)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

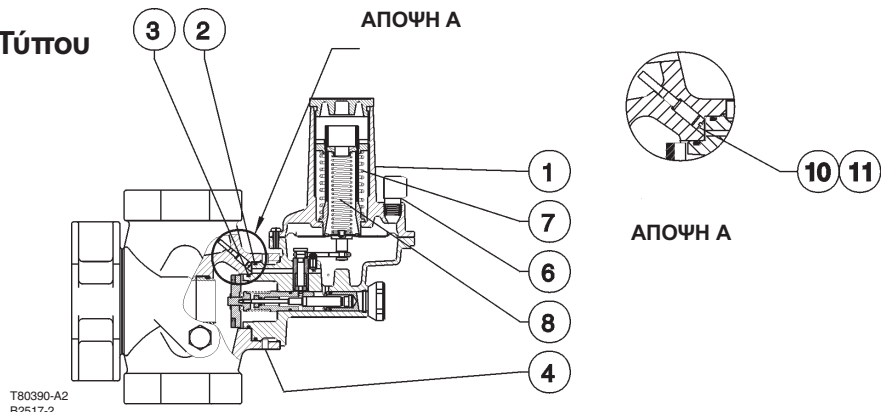
Για να αποφύγετε τον ατομικό τραυματισμό ως αποτέλεσμα μιας ξαφνικής εκτόνωσης της πίεσης, απομονώστε το ρυθμιστή από κάθε πίεση πριν επιχειρήσετε την αποσυναρμολόγησή του.

Το σφράγισμα και η ετικέτα προειδοποίησης περιέχουν σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας. Αν έχουν αφαιρεθεί, βεβαιωθείτε να τα επανασυνδέσετε πριν την εκκίνηση.

Κατάλογος εξαρτημάτων Τύπου VSX-2

Αρ. Περιγραφή

- 1 Υπομονάδα VSX-2
- 2 Άνω επιστόμιο
- 3 Κάτω επιστόμιο
- 4 Βίδα τοποθέτησης
- 6 Συγκρότημα εξαερισμού
- 7 Ελατήριο ελέγχου υψηλής πίεσης
- 8 Ελατήριο ελέγχου χαμηλής πίεσης
- 10 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 11 Παρέμβυσμα
- 13 Βύσμα σωλήνα

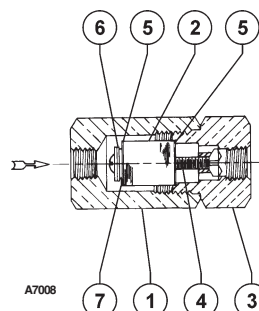


Σχήμα 1. Συγκρότημα Τύπου VSX-2

Κατάλογος εξαρτημάτων Σειράς P590

Αρ. Περιγραφή

- 1 Κύριο τμήμα φίλτρου
- 2 Στοιχείο φίλτρου
- 3 Κεφαλή φίλτρου
- 4 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 5 Ροδέλα
- 6 Ελατηριωτή ροδέλα
- 7 Παρέμβυσμα



Σχήμα 2. Στάνταρ συγκρότημα φίλτρου Σειράς P590

Τύπος 299H

Κατάλογος εξαρτημάτων Σειράς 299H

Αρ. Περιγραφή

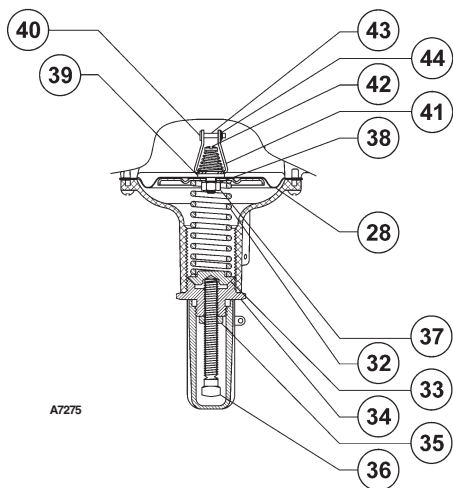
- 1 Κάτω περίβλημα
- 2 Άνω περίβλημα
- 3 Κάλυμμα
- 4 Έδρα ελατηρίου
- 5 Παξιμάδι ρύθμισης
- 6 Ελατήριο κλεισίματος
- 7 Ελατήριο εξισορρόπησης πίεσης
- 8 Διάφραγμα
- 9 Επιστόμιο
- 10 Στύλος διαφράγματος
- 11 Στύλος διωστήρα
- 12 Στόμιο
- 13 Δίσκος
- 14 Επιστόμιο
- 15* Επιστόμιο
- 16 Συγκρότημα στελέχους βαλβίδας
- 17 Κύριο τμήμα βαλβίδας
- 18 Βίδα καλύμματος
- 19 Γωνία

Αρ. Περιγραφή

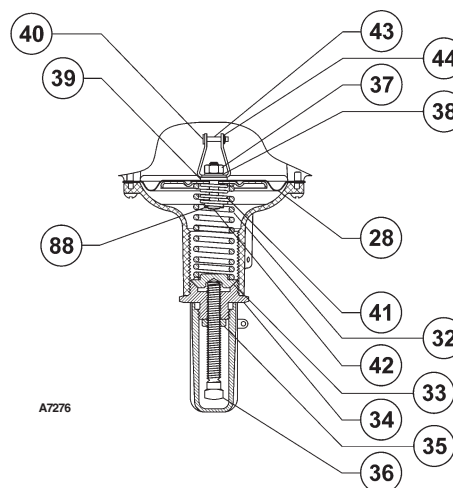
- 20 Συνδετήρας
- 21 Σωλήνωση τροφοδοσίας οδηγού
- 22 Σωλήνωση φόρτωσης
- 23 Βίδα καλύμματος
- 24 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 25 Περόνη
- 26 Μοχλός
- 27 Εξαερισμός Τύπου Y602-12
- 28 Συγκρότημα διαφράγματος
- 29 Κάλυμμα
- 30 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 31 Θήκη ελατηρίου
- 32 Ελατήριο ελέγχου
- 33 Έδρα ελατηρίου
- 34 Κάλυμμα
- 35 Περικόχλιο κλειδώματος
- 36 Βίδα ρύθμισης
- 37 Εξαγωνικό περικόχλιο
- 38 Ροδέλα
- 39 Στύλος διαφράγματος
- 40 Στύλος διωστήρα
- 41 Ελατήριο υπέρβασης μετατόπισης
- 42 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 43 Πριτσίνι

Αρ. Περιγραφή

- 44 Δακτύλιος συγκράτησης
- 45 Συγκρότημα ρυθμιστικής βαλβίδας
- 46 Κοχλίας συναρμολόγησης
- 47 Εξάρτημα εισόδου
- 48 Συγκρότημα στελέχους
- 49 Επιστόμιο
- 50 Στόμιο οδηγού
- 51 Φίλτρο εισόδου
- 52 Συγκρότημα δίσκου οδηγού
- 53 Επιστόμιο
- 54 Επιστόμιο
- 56 Βίδα
- 57 Μοχλός
- 58 Βύσμα σωλήνα
- 59 Βύσμα σωλήνα, μόνο εσωτερική ρύθμιση
- 61 Επιστόμιο
- 62 Βίδα ετικέτας
- 63 Επικέτα ονομαστικών τιμών
- 70 Περιορισμός διαρροής
- 80 Ταμπόν
- 81 Κεφαλή διαφράγματος
- 82 Ένθετο
- 83 Επιστόμιο

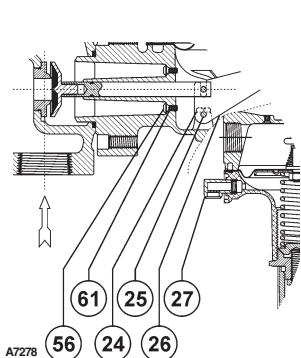


ΟΔΗΓΟΣ ΤΥΠΟΥ 299H (ΧΩΡΙΣ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ)

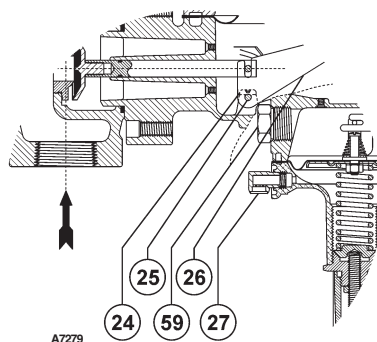


ΟΔΗΓΟΣ ΤΥΠΟΥ 299HR ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ

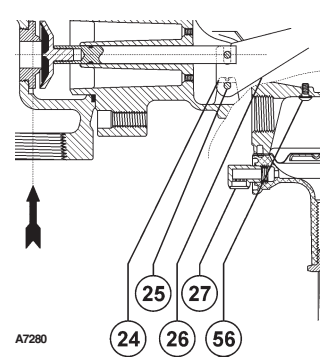
Σχήμα 3. Συγκροτήματα οδηγού Τύπου 299H



ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

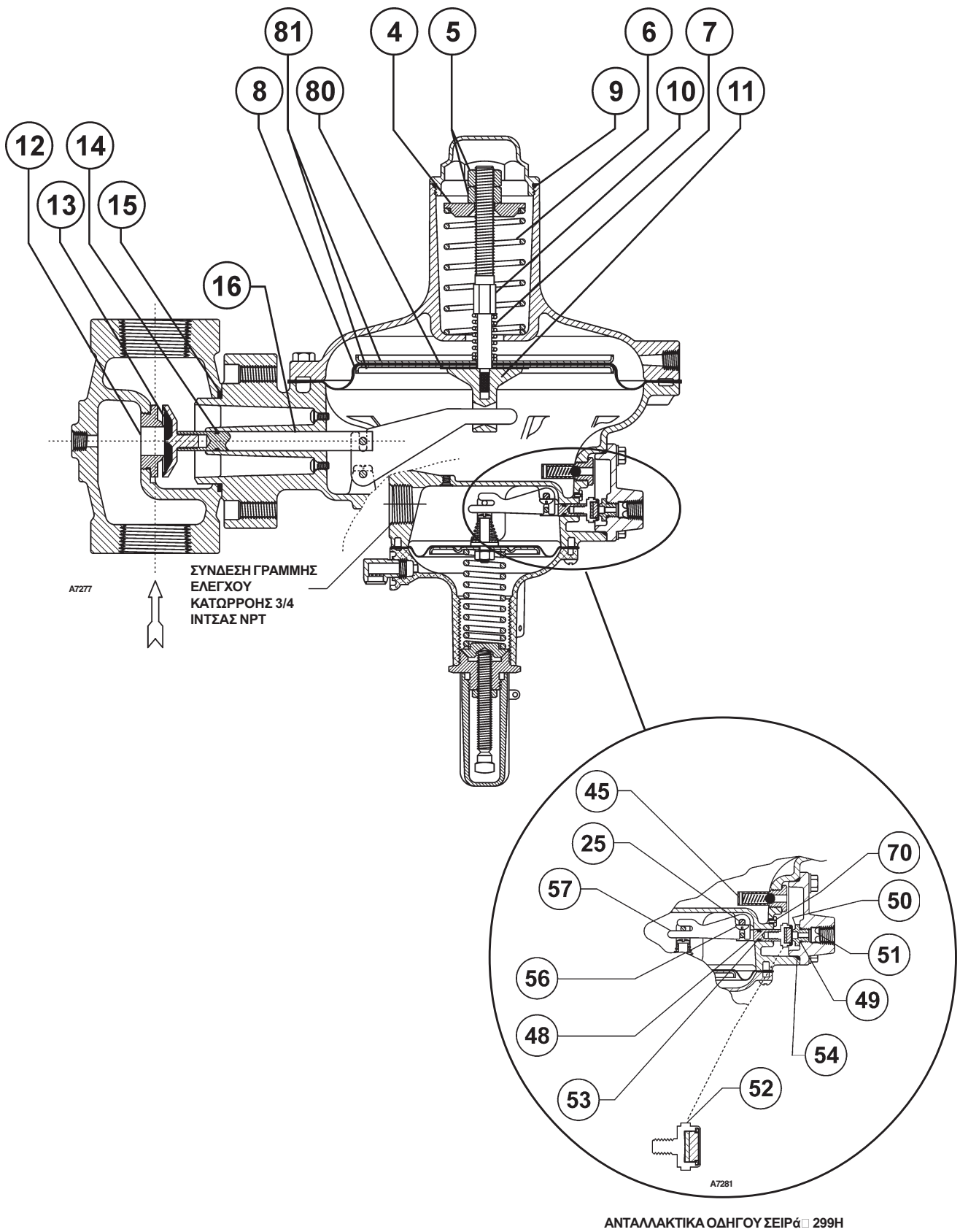


ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ



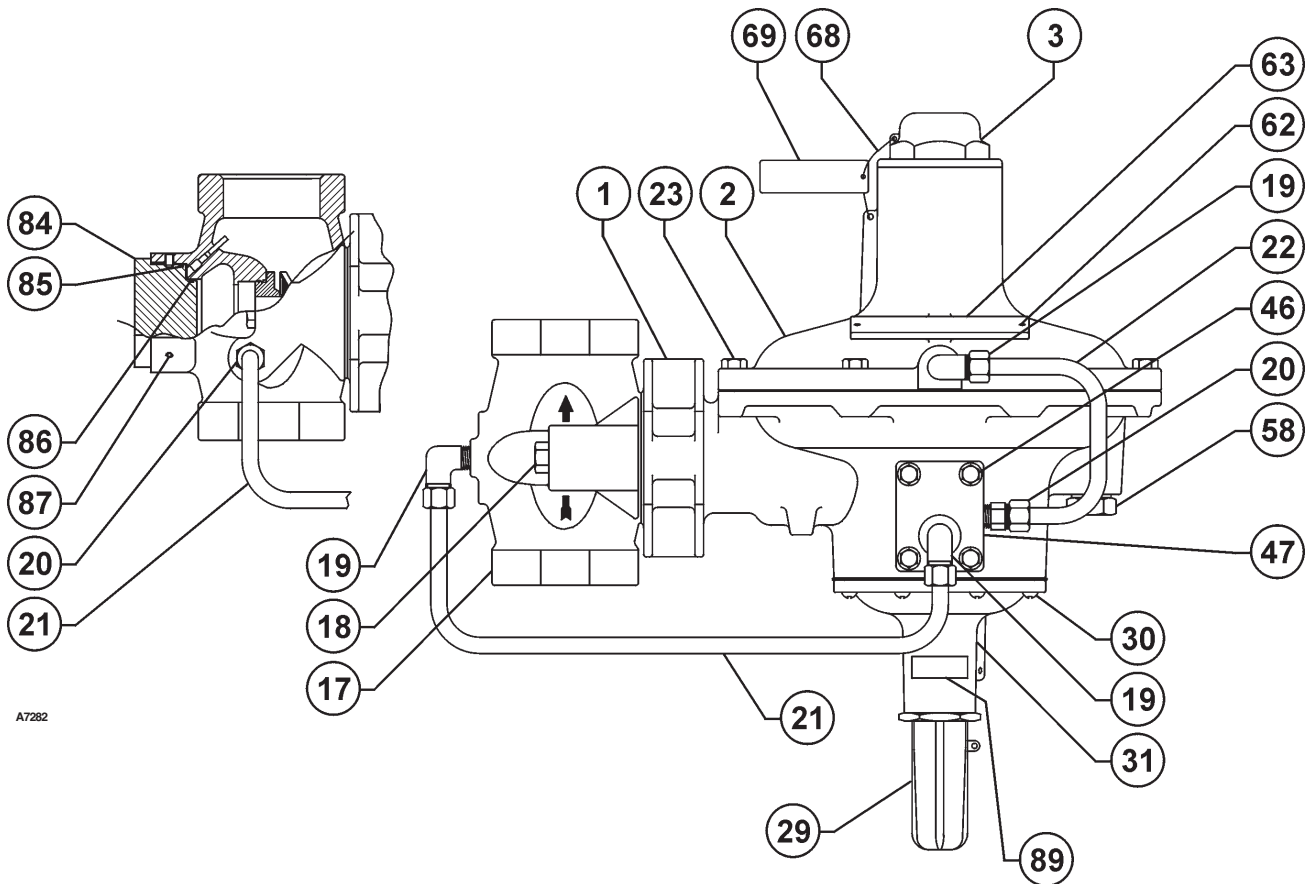
ΔΙΠΛΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Σχήμα 4. Συγκροτήματα ρύθμισης Τύπου 299H



Σχήμα 5. Εσωτερικό συγκρότημα Σειράς 299H

Τύπος 299H



Σχήμα 6. Εξωτερικό συγκρότημα Σειράς 299H

©Fisher Controls International, Inc., 2002. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος.

Οι επωνυμίες Fisher και Fisher Regulators είναι ιδιοκτησία της Fisher Controls International, Inc. Το λογότυπο Emerson αποτελεί σήμα κατατεθέν και σήμα υπηρεσιών της Emerson Electric Co. Κάθε άλλη επωνυμία αποτελεί ιδιοκτησία του αντίστοιχου κατόχου της.

Το περιεχόμενο του παρόντος εντύπου παρέχεται μόνο για λόγους πληροφόρησης, και ενώ έχει καταβληθεί κάθε προσπάθεια έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ακρίβειά του, δεν θα πρέπει να ερμηνευτεί ως εγγύηση ή εξασφάλιση, ρητή ή συνεπαγόμενη, όσον αφορά τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο ή όσον αφορά τη χρήση ή καταλληλότητά τους. Διατηρούμε το δικαίωμα να τροποποιήσουμε ή να βελτιώσουμε τα σχέδια ή τις προδιαγραφές παρόμοιων προϊόντων οποιαδήποτε στιγμή χωρίς ειδοποίηση.

Για πληροφορίες, επικοινωνήστε με τη Fisher Controls, International:

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

Italy – (39) 051-4190-606

Σιγκαπούρη – (65) 770-8320

Μεξικό – (52) 57-28-0888

Εκτυπώθηκε στις ΗΠΑ.

www.FISHERregulators.com

