

**Αυτορρυθμιζόμενοι ρυθμιστές πίεσης**

**Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης γενικής χρήσης τύπου 41-23**



**Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης τύπου 41-23**

**Οδηγίες τοποθέτησης  
και λειτουργίας**

**EB 2512 EL**

Έκδοση Σεπτέμβριος 2014



**Προσδιορισμός των λεκτικών συμβόλων που χρησιμοποιούνται στις παρούσες οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας**



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί θα μπορούσε οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

υποδεικνύει ένα μήνυμα για πιθανή υλική φθορά.



**Σημείωση:**

Συμπληρωματικές επεξηγήσεις, πληροφορίες και συμβουλές

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Γενικές οδηγίες για την ασφάλεια .....</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Μέσο διεργασίας και πεδίο εφαρμογής .....</b>                   | <b>5</b>  |
| 2.1       | Μεταφορά και αποθήκευση .....                                      | 5         |
| <b>3</b>  | <b>Σχεδίαση και αρχή λειτουργίας.....</b>                          | <b>6</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Εγκατάσταση .....</b>   | <b>6</b>  |
| 4.1       | Συναρμολόγηση.....   | 6         |
| 4.2       | Θέση τοποθέτησης .....   | 8         |
| 4.3       | Γραμμή ελέγχου, δοχείο συμπυκνωμάτων και βελονοειδής βαλβίδα ..... | 9         |
| 4.4       | Φίλτρο .....   | 10        |
| 4.5       | Βαλβίδες απομόνωσης.....   | 10        |
| 4.6       | Μανόμετρα .....  | 10        |
| <b>5</b>  | <b>Λειτουργία .....</b>  | <b>11</b> |
| 5.1       | Εκκίνηση.....  | 11        |
| 5.2       | Προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου .....                               | 11        |
| 5.3       | Θέση εκτός λειτουργίας .....                                       | 12        |
| <b>6</b>  | <b>Καθαρισμός και συντήρηση .....</b>                              | <b>13</b> |
| 6.1       | Αντικατάσταση του διαφράγματος λειτουργίας .....                   | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Εξυπηρέτηση πελατών .....</b>                                   | <b>15</b> |
| <b>8</b>  | <b>Διαστάσεις .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>9</b>  | <b>Πινακίδα στοιχείων .....</b>                                    | <b>17</b> |
| <b>10</b> | <b>Τεχνικά δεδομένα .....</b>                                      | <b>18</b> |



## 1 Γενικές οδηγίες για την ασφάλεια

- Οι ρυθμιστές πρέπει να τοποθετούνται, να τίθενται σε λειτουργία ή να υποβάλλονται σε συντήρηση μόνο από πλήρως εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Πρέπει να τηρούνται οι αποδεκτοί κανονισμοί και πρακτικές του κλάδου. Βεβαιωθείτε ότι δεν εκτίθενται σε κανένα κίνδυνο οι εργαζόμενοι ή τρίτα μέρη.
- Το σύνολο των οδηγιών και προειδοποιήσεων που παρέχονται στις παρούσες οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας και ιδιαίτερα οι λειτουργίες που αφορούν στην εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση πρέπει να τηρούνται αυστηρά.
- Σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας, ως εκπαιδευμένο προσωπικό νοούνται τα άτομα που μπορούν να κρίνουν την εργασία που τους ανατίθεται και να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους λόγω της ειδικής εκπαίδευσής τους, των γνώσεων και της εμπειρίας τους, καθώς και της γνώσης τους αναφορικά με τα ισχύοντα πρότυπα.
- Οι ρυθμιστές συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής κατευθυντήριας οδηγίας περί εξοπλισμού υπό πίεση, 97/23/EC. Η δήλωση συμμόρφωσης που εκδίδεται για έναν ρυθμιστή που φέρει σήμανση CE περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης. Η δήλωση συμμόρφωσης μπορεί να παρασχεθεί κατόπιν αιτήματος.
- Για να διασφαλιστεί η κατάλληλη χρήση, χρησιμοποιήστε το ρυθμιστή μόνο σε εφαρμογές στις οποίες η πίεση και η θερμοκρασία λειτουργίας δεν υπερβαίνουν τις προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό της διαστασιολόγησης του ρυθμιστή κατά το στάδιο της παραγγελίας του.
- Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημίες που προκαλούνται από εξωτερικές δυνάμεις ή άλλους εξωγενείς παράγοντες.
- Τυχόν κίνδυνοι που μπορούν να προκληθούν στο ρυθμιστή από το μέσο διεργασίας, την πίεση λειτουργίας ή από κινούμενα μέρη οφείλουν να αποτρέπονται με εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων.
- Η ορθή μεταφορά, αποθήκευση, εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση θεωρούνται αυτόνομες.

## 2 Μέσο διεργασίας και πεδίο εφαρμογής

Ρυθμιστής πίεσης για υγρά, αέρια και ατμούς σε θερμοκρασία έως και 350 °C

Για τον έλεγχο της κατάντη πίεσης,  $p_2$ , στην καθορισμένη τιμή ρύθμισης. Η βαλβίδα κλείνει όταν η κατάντη πίεση αυξάνεται.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η βαλβίδα μείωσης πίεσης (μειωτήρας), τύπου 41-23 δεν είναι βαλβίδα ασφαλείας. Εάν είναι απαραίτητο, μια κατάλληλη διάταξη προστασίας από υπερπίεση πρέπει να εγκατασταθεί επί τόπου στο τμήμα της εγκατάστασης.

### 2.1 Μεταφορά και αποθήκευση

Ο χειρισμός, η μεταφορά και αποθήκευση του ρυθμιστή πρέπει να εκτελούνται με προσοχή. Προστατέψτε το ρυθμιστή από δυσμενείς συνθήκες όπως οι ρύποι, η υγρασία ή ο παγετός, πριν την εγκατάστασή του.

Στις περιπτώσεις όπου το βάρος των ρυθμιστών δεν επιτρέπει χειροκίνητη ανύψωση, προσαρτήστε την αρτάνη ανύψωσης σε κατάλληλη θέση στο σώμα της βαλβίδας.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην συνδέετε ανυψωτικό εξοπλισμό, αρτάνες ή στηρίγματα στα τμήματα συναρμολόγησης, όπως ο κοχλίας ρύθμισης ή η γραμμή ελέγχου.

### 3 Σχεδίαση και αρχή λειτουργίας

Η βαλβίδα μείωσης πίεσης τύπου 41-23 αποτελείται από μια βαλβίδα κλεισίματος τύπου 2412 και έναν ενεργοποιητή τύπου 2413. Η βαλβίδα και ο ενεργοποιητής παραδίδονται ξεχωριστά και πρέπει να συναρμολογηθούν, όπως περιγράφεται στην ενότητα 4.1

Η βαλβίδα μείωσης πίεσης χρησιμοποιείται για τη διατήρηση της πίεσης κατάντη της βαλβίδας σε μια καθορισμένη τιμή ρύθμισης

Το μέσο διεργασίας προς ρύθμιση ρέει μέσα από τη βαλβίδα μεταξύ της έδρας (2) και του κώνου (3) προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται από το βέλος επάνω στο σώμα της βαλβίδας. Η θέση του κώνου της βαλβίδας προσδιορίζει την παροχή και το λόγο πίεσης στη βαλβίδα. Το στέλεχος του κώνου στεγανοποιείται από μια μεταλλική φυσούνα (5.1). Η κατάντη πίεση  $p_2$  μεταφέρεται μέσω του θαλάμου συμπυκνωμάτων (18) και της γραμμής ελέγχου (17) στο διάφραγμα λειτουργίας (12) (στη φυσούνα λειτουργίας (12.1) για την έκδοση με ενεργοποιητή τύπου μεταλλικής φυσούνας), όπου μετατρέπεται σε δύναμη μετατόπισης. Η εν λόγω δύναμη μετατόπισης χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση του κώνου της βαλβίδας κατ' αναλογία της δύναμης που ασκείται από τα ελατήρια καθορισμένου σημείου (7). Η δύναμη των ελατηρίων ρυθμίζεται στη διάταξη ρύθμισης καθορισμένου σημείου (6). Οι βαλβίδες με  $K_{VS}$  2,5 ή μεγαλύτερο, διαθέτουν φυσούνα εξισορρόπησης πίεσης (4). Η ανάντη πίεση επενεργεί στο εξωτερικό της φυσούνας και η κατάντη πίεση στο εσωτερικό της. Με αυτόν τον τρόπο εξισορροπούνται οι δυνάμεις πίεσης πριν και μετά τον κώνο.

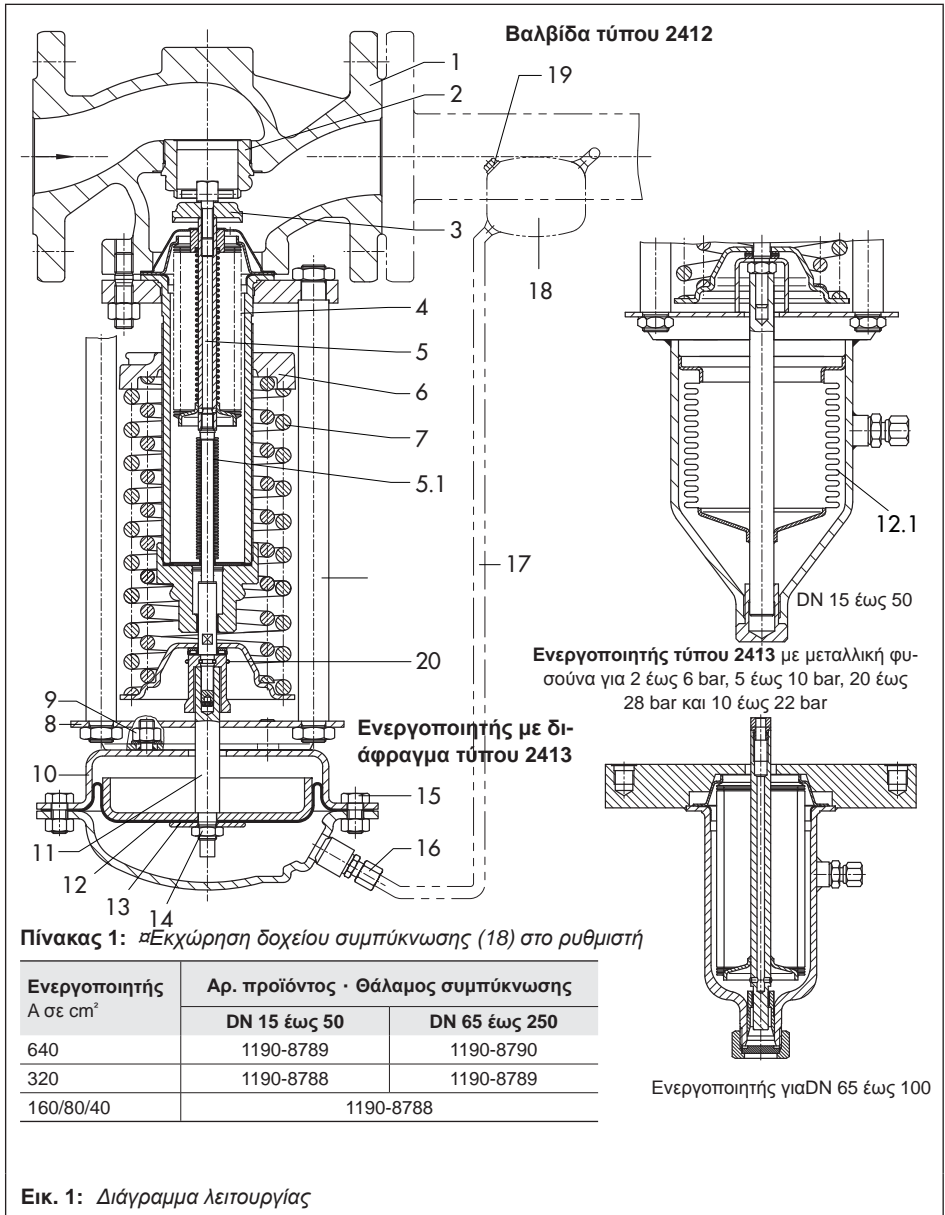
Ανάλογα με τη βαλβίδα και τον ενεργοποιητή που χρησιμοποιείται, ο ρυθμιστής μπορεί να αναβαθμιστεί για τη δημιουργία μειωτήρα (βαλβίδας μείωσης πίεσης) για μικρές παροχές, μειωτήρα πίεσης ατμού ή μειωτήρα με αυξημένη ασφάλεια.

### 4 Εγκατάσταση

#### 4.1 Συναρμολόγηση

Η βαλβίδα και ο ενεργοποιητής μπορούν να συναρμολογηθούν πριν ή μετά την εγκατάσταση της βαλβίδας στη σωλήνωση. Ωθήστε τον ενεργοποιητή (10) μαζί με το στέλεχος του ενεργοποιητή (11) μέσα από την οπή στην τραβέρσα (8) επάνω στον πείρο της φυσούνας εξισορρόπησης (5.1). Ευθυγραμμίστε και ασφαλίστε τον με τα περικόχλια, (9, πλάτος οριζόντιας επιφάνειας SW 17). Για τους ενεργοποιητές μεγέθους DN 65 έως 100 με μεταλλική φυσούνα εξισορρόπησης, αφαιρέστε την τραβέρσα (8) από τη βαλβίδα και ξεβιδώστε τα σκέλη. Βιδώστε τα σκέλη στη φλάντζα του ενεργοποιητή. Ωθήστε τον ενεργοποιητή στη βαλβίδα και ασφαλίστε τα σκέλη στη φλάντζα της βαλβίδας χρησιμοποιώντας τα περικόχλια.

- 1 Σώμα βαλβίδας
- 2 Έδρα
- 3 Κώνος
- 4 Φυσούνα εξισορρόπησης
- 5 Άξονας
- 5.1 Στεγανοποίηση φυσούνας
- 6 Ρυθμιστής καθορισμένου σημείου
- 7 Ελατήρια ρύθμισης
- 8 Τραβέρσα
- 9 Περικόχλια σύσφιξης
- 10 Ενεργοποιητής
- 11 Άξονας ενεργοποιητή
- 12 Διάφραγμα λειτουργίας
- 12.1 Φυσούνα λειτουργίας
- 13 Έλασμα συγκράτησης διαφράγματος
- 14 Περικόχλιο
- 15 Περικόχλια και κοχλίες
- 16 Σύνδεση γραμμής ελέγχου G ¼ (για ατμό συμπεριλαμβανομένης διάταξης στραγγαλισμού)
- 17 Γραμμή ελέγχου που θα παρασχεθεί στο χώρο (κιτ γραμμής ελέγχου (παρελκόμενα) για άμεση σύνδεση στο σώμα)
- 18 Δοχείο συμπυκνωμάτων
- 19 Οπή πλήρωσης με τάπα
- 20 Κλιπ ασφάλισης κατά της περιστροφής



## 4.2 Θέση τοποθέτησης

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

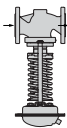
Προστατέψτε τον ρυθμιστή από τη συσσωρευση πάγου κατά τον έλεγχο μέσου το οποίο μπορεί να παγώσει. Αφαιρέστε το ρυθμιστή από το σωλήνα όταν η λειτουργία της εγκατάστασης απενεργοποιείται, εάν ο ρυθμιστής δεν έχει εγκατασταθεί σε περιοχές απαλλαγμένες από παγετό.

Ξεπλύνετε διεξοδικά το σωλήνα προτού εγκαταστήσετε το ρυθμιστή, ώστε να διασφαλίσετε ότι τυχόν μέρη της στεγανοποίησης, γρέζια συγκόλλησης και άλλοι ρύποι που μεταφέρονται από το μέσο διεργασίας δεν θα επηρεάσουν στη σωστή λειτουργία της βαλβίδας και κυρίως την στεγανή απομόνωση.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τοποθετήστε ένα φίλτρο (π.χ. SAMSON Τύπος 2) ανάντη του ρυθμιστή.

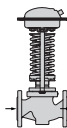
Εγκαταστήστε τη βαλβίδα μείωσης πίεσης σε οριζόντιο σωλήνα. Κατά την εγκατάσταση της βαλβίδας, διασφαλίστε ότι η κατεύθυνση ροής αντιστοιχεί στην υποδεικνυόμενη από το βέλος στο σώμα της βαλβίδας. Για τα μέσα με τάση συμπύκνωσης, εγκαταστήστε τη σωλήνωση με ελαφρώς καθοδική κλίση και στις δύο πλευρές, έτσι ώστε το συμπύκνωμα να αποστραγγίζεται σωστά. Εάν η σωλήνωση ανάντη και κατόντη της βαλβίδας έχει κατακόρυφη ανοδική κατεύθυνση, απαιτείται αυτόματο σύστημα αποστράγγισης νερού (π.χ. ατμοπαγίδα SAMSON τύπου 13 E). Επιλέξτε μια θέση εγκατάστασης η οποία παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στο ρυθμιστή, ακόμα και μετά την ολοκλήρωση του συνόλου της εγκατάστασης. Ο ρυθμιστής πρέπει να εγκατασταθεί χωρίς καταπονήσεις. Εάν είναι απαραίτητο, στηρίξτε το σωλήνα κοντά στις φλάντζες σύνδεσης.



### Τυπική θέση τοποθέτησης

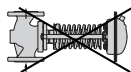
για θερμοκρασία μέσου άνω των 80 °C και εφαρμογές ατμού

**Δεν αντιστοιχεί σε ρυθμιστές πίεσης millibar!**



Θέση τοποθέτησης για αέρια και υγρά με θερμοκρασία μέσου έως και 80 °C

Υποχρεωτική θέση τοποθέτησης για ρυθμιστές πίεσης **millibar!**



Δεν επιτρέπεται! <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Κατόπιν αιτήματος: Επιτρέπεται με σταθερό οδηγό άξονα κώνου και θερμοκρασία μέσου μέχρι και 80 °C

Εικ. 2: Θέση τοποθέτησης



### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην συνδέετε στηρίγματα απευθείας στη βαλβίδα ή στον ενεργοποιητή.

Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί γραμμή παράκαμψης, θα πρέπει να συνδεθεί κατόντη του σημείου απομάστευσης πίεσης. Εγκαταστήστε μια βαλβίδα διακοπής στη γραμμή παράκαμψης.



### Σημείωση:

Μην τοποθετείτε όργανα (π.χ. ρυθμιστές θερμοκρασίας ή βαλβίδες απομόνωσης) που περιορίζουν τη διατομή του σωλήνα μεταξύ του σημείου απομάστευσης πίεσης και της βαλβίδας.



### 4.3 Γραμμή ελέγχου, δοχείο συμπτυκνωμάτων και βελονοειδής βαλβίδα

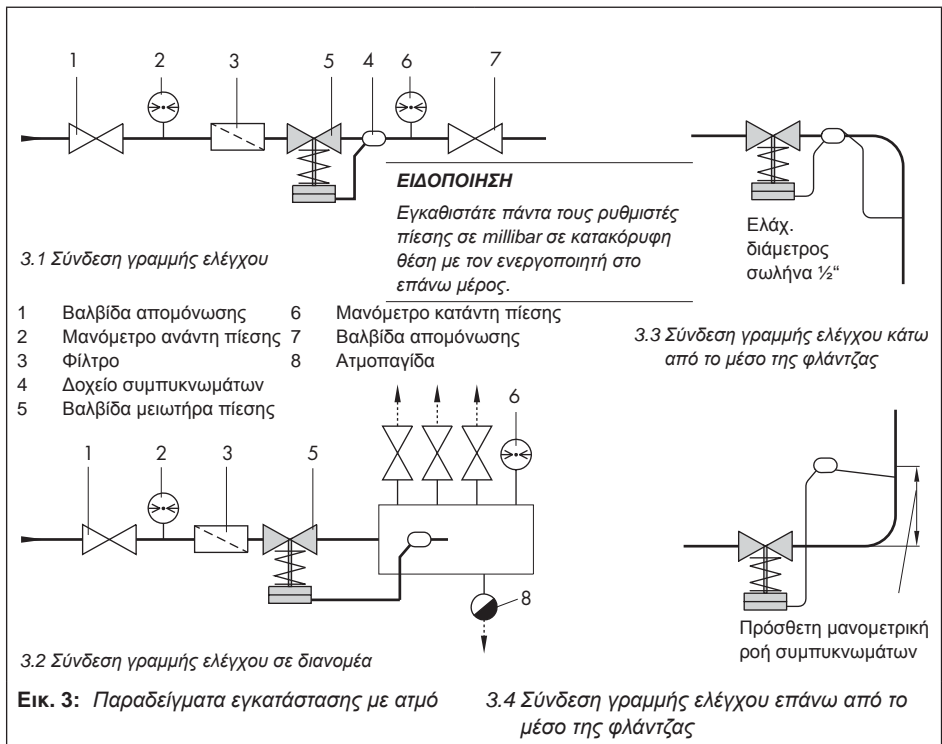
**Γραμμή ελέγχου** · Στην τοποθεσία εγκατάστασης πρέπει να προβλεφθεί γραμμή ελέγχου, π.χ. σωλήνας 3/8" για ατμό ή σωλήνας 8 x 1 ή 6 x 1 χλστ. για αέρα/νερό.

Συνδέστε τη γραμμή ελέγχου στην κατάντη γραμμή ( $p_2$ ) σε ελάχιστη απόσταση ενός μέτρου από την έξοδο της βαλβίδας (Εικ. 3.1). Εάν υπάρχει διανομέας κατάντη της βαλβίδας μειωτήρα (Εικ. 3.2), συνδέστε τη βαλβίδα στο διανομέα, ακόμη και αν απέχει αρκετά μέτρα. Εάν η κατάντη γραμμή πίσω από τη βαλβίδα επεκτείνεται με

κωνικό εξάρτημα επέκτασης, συνδέστε τη γραμμή ελέγχου στο τμήμα προέκτασης της γραμμής. Συγκολλήστε τη γραμμή ελέγχου στο πλάι, στο μέσο του σωλήνα, δημιουργώντας κλίση με αναλογία 1:10 περίπου μέχρι το δοχείο συμπτυκνωμάτων.

**Κιτ γραμμής ελέγχου** · Ως παρελκόμενο, η SAMSON διαθέτει κιτ γραμμής ελέγχου για την απομάκρυνση πίεσης απευθείας στο σώμα της βαλβίδας.

**Δοχείο συμπτυκνωμάτων** · Ανατρέξτε στον Πίνακα 1 στο Αρ. προϊόντος · Θάλαμος συμπίκνωσης στη σελίδα 7. Το δοχείο συμπτυκνωμάτων είναι απαραίτητο για υγρά σε θερμοκρασία άνω των 150 °C, καθώς και για ατμό. Η θέση τοποθέτησης του δοχείου συμπτυκνωμάτων υποδεικνύε-



ται με αυτοκόλλητη ετικέτα στο ίδιο το δοχείο, καθώς και από ένα βέλος και τη λέξη «επάνω πλευρά» σφραγισμένη στο επάνω μέρος του δοχείου.

Αυτή η θέση τοποθέτησης πρέπει να τηρείται, διότι αφορευτικά η ασφαλής λειτουργία της βαλβίδας μειωτήρα δεν μπορεί να διασφαλιστεί.

Συγκολλήστε τη γραμμή που έρχεται από το σημείο απομάστευσης πίεσης στην υποδοχή σωλήνα  $\frac{3}{8}$ " στο δοχείο. Εγκαταστήστε το δοχείο συμπυκνωμάτων στο υψηλότερο σημείο της σωληνώσεως. Ακολουθώντας, η γραμμή ελέγχου μεταξύ του δοχείου συμπυκνωμάτων και του ενεργοποιητή πρέπει επίσης να εγκατασταθεί με κλίση προς τα κάτω. Σε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιήστε σωλήνα  $\frac{3}{8}$ " με βιδωτά εξαρτήματα.

Αν η σύνδεση της γραμμής ελέγχου βρίσκεται κάτω από τη μέση της φλάντζας εξόδου της βαλβίδας, τοποθετήστε το δοχείο συμπυκνωμάτων στο ίδιο επίπεδο με τη φλάντζα εξόδου (Εικ. 3.3). Σε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιήστε ένα σωλήνα με μέγεθος τουλάχιστον  $\frac{1}{2}$ " για τη γραμμή ελέγχου από το σημείο απομάστευσης μέχρι το δοχείο συμπυκνωμάτων.

Αν η γραμμή ελέγχου έχει συνδεθεί πάνω από τη μέση της φλάντζας εξόδου βαλβίδας, εγκαταστήστε το δοχείο συμπυκνωμάτων στο ίδιο επίπεδο με το κατάντη σημείο απομάστευσης πίεσης (Εικ. 3.4). Η πρόσθετη πίεση του φορτίου συμπυκνώματος πρέπει να αντισταθμιστεί με προσαρμογή του σημείου ρύθμισης σε υψηλότερη τιμή.

**Βελονοειδής βαλβίδα** · Εάν ο ρυθμιστής τείνει να δονείται, συστήνεται η τοποθέτηση βελονοειδούς βαλβίδας στη σύνδεση της γραμμής ελέγχου (16) επιπρόσθετα του τυπικού βιδωτού συνδέσμου με περιοριστή κίνησης SAMSON.

## 4.4 Φίλτρο

Τοποθετήστε το φίλτρο κατάντη της βαλβίδας μειωτήρα πίεσης. Η κατεύθυνση της ροής πρέπει να αντιστοιχεί στην κατεύθυνση του βέλους επάνω στο σώμα. Για τις εφαρμογές ατμού, το στοιχείο φίλτρου πρέπει να τοποθετηθεί ανατηνμένο προς τα κάτω ή πλευρικά. Θυμηθείτε να προβλέψετε επαρκή χώρο για την αφαίρεση του στοιχείου φίλτρου.

## 4.5 Βαλβίδες απομόνωσης

Τοποθετήστε χειροκίνητη βαλβίδα απομόνωσης τόσο ανάντη του φίλτρου, όσο και κατάντη του ρυθμιστή. Αυτό, καθιστά δυνατή την απενεργοποίηση της εγκατάστασης για καθαρισμό και συντήρηση και όταν η εγκατάσταση δεν χρησιμοποιείται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

## 4.6 Μανόμετρα

Τοποθετήστε μανόμετρο τόσο ανάντη, όσο και κατάντη του ρυθμιστή, για να παρακολουθείτε την πίεση στην εγκατάσταση. Τοποθετήστε το μανόμετρο της κατάντη πλευράς μετά από το κατάντη σημείο απομάστευσης πίεσης (και όχι ανάμεσα στο σημείο απομάστευσης πίεσης και τη βαλβίδα).

## 5 Λειτουργία

### 5.1 Εκκίνηση

Πρώτα εκκινήστε το ρυθμιστή, αφού τοποθετήσετε όλα τα εξαρτήματα. Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή ελέγχου είναι ανοιχτή και έχει συνδεθεί σωστά.

Πληρώστε αργά την εγκατάσταση με το μέσο διεργασίας. Αποφύγετε τις διακυμάνσεις πίεσης. Ανοίξτε τις βαλβίδες απομόνωσης, ξεκινώντας πρώτα από την πλευρά ανάντη πίεσης. Στη συνέχεια, ανοίξτε όλες τις βαλβίδες στην πλευρά κατάνηλωσης (κατάνη του ρυθμιστή).

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Κατά τον έλεγχο της πίεσης της εγκατάστασης, δεν πρέπει να σημειωθεί υπέρβαση της επιτρεπόμενης πίεσης (ανατρέξτε στο Τεχνικά δεδομένα στη σελίδα 18). Εάν είναι απαραίτητο, αποσπάστε τη γραμμή ελέγχου και σφραγίστε τα ανοίγματα με τάπες τερματισμού. Εναλλακτικά, τοποθετήστε μια βαλβίδα απομόνωσης στη γραμμή ελέγχου.

#### Ρύθμιση ατμού

Ξεβιδώστε την τάπα της οπής πλήρωσης (19) στο δοχείο συμπυκνωμάτων. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο πλαστικό χωνί ή ένα δοχείο για να ρίξετε νερό στο δοχείο μέχρι να αρχίσει να υπερχειλίζει. Βιδώστε ξανά την τάπα οπής πλήρωσης στη θέση της και συσφίγγετε τη. Η βαλβίδα μειωτήρα ρύθμισης πίεσης είναι τώρα έτοιμη για λειτουργία. Ανοίξτε τις χειροκίνητες βαλβίδες απομόνωσης αργά, για να αποτρέψετε τα κτυπήματα της βαλβίδας λόγω του νερού.

#### Ρύθμιση υγρών

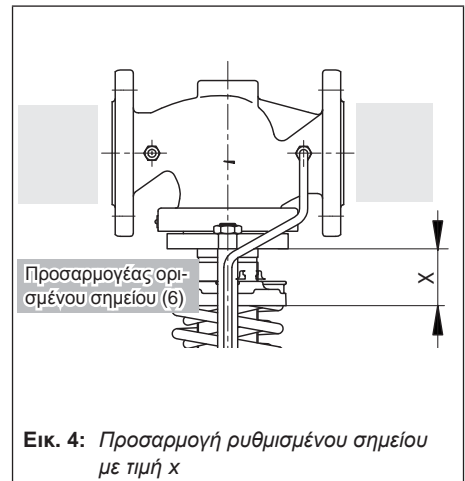
Για να εκκινήσετε τη βαλβίδα μειωτήρα πίεσης, ανοίξτε αργά τις βαλβίδες απομόνωσης. Για θερμοκρασίες άνω των 150 °C, πληρώστε πρώτα το δοχείο συμπυκνωμάτων με το μέσο διεργασίας.

### 5.2 Προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου

Η απαιτούμενη κατάνη πίεση ρυθμίζεται με την περιστροφή του προσαρμογέα ρυθμισμένου σημείου (6), με χρήση ανοιχτού κλειδιού (εξωτερικό πλάτος SW 19 για σωλήνες έως και DN 50 και SW 24 για σωλήνες DN 65 και άνω). Το ρυθμισμένο σημείο του ρυθμιστή από ανοξείδωτο χάλυβα πρέπει να προσαρμοστεί με χρήση της παρεχόμενης ράβδου. Στρέψτε δεξιόστροφα για να αυξήσετε την κατάνη πίεση και αριστερόστροφα για να την μειώσετε.

Το μανόμετρο που βρίσκεται στην πλευρά της κατάνη πίεσης επιτρέπει την παρακολούθηση του προσαρμοσμένου ρυθμισμένου σημείου.

Η προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου μπορεί επίσης να εκτελεστεί με περιστροφή του προσαρμογέα ρυθμισμένου σημείου μέχρι να επιτευχθεί η απόσταση x (δείτε Εικ. 4).



Εικ. 4: Προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου με τιμή x

Ο Πίνακας 2 αναγράφει τα ορισμένα σημεία και την καθορισμένη απόσταση x για τους ρυθμιστές και τα διάφορα εύρη τιμών ρύθμισής τους.

**Πίνακας 2: Προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου και διάσταση  $x$  –**

| Εύρος ρυθμισμένου σημείου | Ονομαστικό μέγεθος DN |               |               |               |
|---------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 8 έως 16 bar          | 15 έως 25     | 32 έως 50     | 65 έως 100    |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 10 bar                | $x=89$ χλστ.  | $x=106$ χλστ. | $x=133$ χλστ. |
|                           | 12 bar                | $x=97$ χλστ.  | $x=117$ χλστ. | $x=150$ χλστ. |
|                           | 14 bar                | $x=104$ χλστ. | $x=128$ χλστ. | $x=168$ χλστ. |
| <b>4,5 έως 10 bar</b>     |                       |               |               |               |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 5,9 bar               | $x=85$ χλστ.  | $x=100$ χλστ. | $x=131$ χλστ. |
|                           | 7,3 bar               | $x=93$ χλστ.  | $x=112$ χλστ. | $x=152$ χλστ. |
|                           | 8,6 bar               | $x=101$ χλστ. | $x=123$ χλστ. | $x=172$ χλστ. |
| <b>2 έως 5 bar</b>        |                       |               |               |               |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 2,8 bar               | $x=83$ χλστ.  | $x=97$ χλστ.  | $x=126$ χλστ. |
|                           | 3,5 bar               | $x=92$ χλστ.  | $x=110$ χλστ. | $x=170$ χλστ. |
|                           | 4,3 bar               | $x=100$ χλστ. | $x=122$ χλστ. | $x=184$ χλστ. |
| <b>0,8 έως 2,5 bar</b>    |                       |               |               |               |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 1,2 bar               | $x=79$ χλστ.  | $x=92$ χλστ.  | $x=117$ χλστ. |
|                           | 1,7 bar               | $x=89$ χλστ.  | $x=106$ χλστ. | $x=142$ χλστ. |
|                           | 2,1 bar               | $x=99$ χλστ.  | $x=121$ χλστ. | $x=167$ χλστ. |
| <b>0,2 έως 1,2 bar</b>    |                       |               |               |               |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 0,45 bar              | $x=71$ χλστ.  | $x=81$ χλστ.  | $x=98$ χλστ.  |
|                           | 0,70 bar              | $x=83$ χλστ.  | $x=98$ χλστ.  | $x=127$ χλστ. |
|                           | 1,0 bar               | $x=95$ χλστ.  | $x=117$ χλστ. | $x=157$ χλστ. |
| <b>0,1 έως 0,6 bar</b>    |                       |               |               |               |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 0,23 bar              | $x=71$ χλστ.  | $x=81$ χλστ.  | $x=98$ χλστ.  |
|                           | 0,35 bar              | $x=83$ χλστ.  | $x=98$ χλστ.  | $x=127$ χλστ. |
|                           | 0,48 bar              | $x=95$ χλστ.  | $x=115$ χλστ. | $x=157$ χλστ. |
| <b>0,05 έως 0,25 bar</b>  |                       |               |               |               |
| Ρυθμισμένο σημείο         | 0,10 bar              | $x=70$ χλστ.  | $x=80$ χλστ.  | $x=92$ χλστ.  |
|                           | 0,15 bar              | $x=81$ χλστ.  | $x=95$ χλστ.  | $x=116$ χλστ. |
|                           | 0,20 bar              | $x=91$ χλστ.  | $x=110$ χλστ. | $x=139$ χλστ. |



**Σημείωση:**

Σημειώστε ότι η περιστροφή του προσαρμογέα μέχρι την επίτευξη της απόστασης  $x$ , εκτελεί προσεγγιστική προσαρμογή του σημείου ρύθμισης. Σε αυτήν την περίπτωση δεν λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτερες ιδιότητες του μέσου διεργασίας και της εγκατάστασης. Ελέγξτε την πίεση στο μανόμετρο κατά την του ρυθμιστή για την ακριβή προσαρμογή του σημείου ρύθμισης.

### 5.3 Θέση εκτός λειτουργίας

Κλείστε πρώτα τη βαλβίδα απομόνωσης στην ανάντη πλευρά της βαλβίδας και, στη συνέχεια, στην κατάντη πλευρά της βαλβίδας.

## 6 Καθαρισμός και συντήρηση

Ο ρυθμιστής δεν απαιτεί συντήρηση. Ωστόσο, υπόκειται σε φυσική φθορά, ιδιαίτερα στο έδρανο, τον κώνο και το διάφραγμα λειτουργίας.

Ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας, πρέπει να ελέγχετε το ρυθμιστή σε τακτά χρονικά διαστήματα για να αποφύγετε πιθανή δυσλειτουργία. Λεπτομέρειες των σφαλμάτων και του τρόπου αποκατάστασής τους διατίθενται στον Πίνακα 3: Αντιμετώπιση προβλημάτων στη σελίδα 14.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο ρυθμιστή, βεβαιωθείτε ότι έχετε εκτονώσει την πίεση και, ανάλογα με το μέσο διεργασίας, ότι έχετε αποστραγγίσει το αντίστοιχο τμήμα της εγκατάστασης. Συστήνεται να απομακρύνετε το ρυθμιστή από τη σωλήνωση. Κατά τη χρήση σε υψηλές θερμοκρασίες, αφήστε το τμήμα της εγκατάστασης να κρυώσει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Αποσυνδέστε ή απομονώστε τη γραμμή ελέγχου για να αποτρέψετε τον κίνδυνο μετακίνησης των τμημάτων του ρυθμιστή. Δεδομένου ότι οι βαλβίδες έχουν κοιλότητες, λάβετε υπόψη ότι ενδέχεται να υπάρχουν ακόμα υπολείμματα του μέσου διεργασίας στο εσωτερικό της βαλβίδας.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Διασφαλίστε με απόλυτη βεβαιότητα ότι δεν εφαρμόζεται ροπή στη στεγανοποίηση της φυσούνας (5.1) κατά τη συναρμολόγηση ή αποσυναρμολόγηση. Σε αντίθετη περίπτωση, η μεταλλική φυσούνα θα καταστραφεί. Κατά την αποσυναρμολόγηση της βαλβίδας, θέστε το κλιπ ασφάλισης κατά της περιστροφής (20, Εικ. 1 στα αριστερά) στη θέση «ασφάλισης». Κατά την επανασυναρμολόγηση, θέστε το κλιπ ξανά στη θέση «ασφάλιση». Επίσης τηρήστε τις οδηγίες στην τραβέρσα (8).

## 6.1 Αντικατάσταση του διαφράγματος λειτουργίας

Αν η κατάντη πίεση αποκλίνει σημαντικά από το ρυθμισμένο σημείο, ελέγξτε αν το διάφραγμα παρουσιάζει διαρροή και αντικαταστήστε το, αν χρειάζεται.

- Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση κλείνοντας αργά τις βαλβίδες απομόνωσης. Εκτονώστε την πίεση στο αντίστοιχο τμήμα του σωλήνα και αποστραγγίστε το, αν χρειάζεται.
- Ξεβιδώστε τη γραμμή ελέγχου (17) και καθαρίστε την.
- Χαλαρώστε τους κοχλίες (15) στον ενεργοποιητή και αφαιρέστε το περίβλημα.
- Ξεβιδώστε το περικόχλιο παξιμάδι (14) και ανασηκώστε το έλασμα του διαφράγματος (13).
- Αντικαταστήστε το διάφραγμα λειτουργίας (12) με καινούργιο.
- Εκτελέστε τη διαδικασία με αντίστροφη σειρά για να επανασυναρμολογήσετε το ρυθμιστή. Για την εκκίνηση, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα 5.1.

Πίνακας 3: Αντιμετώπιση προβλημάτων

| Σφάλμα   | Πιθανή αιτία  | Συνιστώμενη ενέργεια  |
|--|---|---|
| Η πίεση υπερβαίνει το προσαρμοσμένο ρυθμισμένο σημείο      | Ανεπαρκείς παλμοί πίεσης στο διάφραγμα λειτουργίας  | Καθαρίστε τη γραμμή ελέγχου και τον βιδωτό σύνδεσμο με διάταξη στραγγαλισμού.   |
|  | Η έδρα και ο κώνος έχουν φθαρεί από υπολείμματα ή ξένα σωματίδια                                    | Αποσυαρμολογήστε το ρυθμιστή και αντικαταστήστε τα φθαρμένα τμήματα.  |
|  | Απομάστευση πίεσης σε λάθος σημείο  | Επανασυνδέστε τις γραμμές ελέγχου σε διαφορετικό σημείο. Μην απομαστεύετε πίεση σε γωνίες ή στόμια σωληνώσεων.          |
|  | Σε εφαρμογές ατμού: Το δοχείο συμπτυκνωμάτων βρίσκεται σε λανθασμένη θέση ή είναι πολύ μικρό.       | Επανασυνδέστε το δοχείο σε διαφορετικό σημείο ή αντικαταστήστε το (δείτε τον Πίνακα 1 στη σελίδα 7 και την ενότητα 4.3) |
|  | Πολύ αργή απόκριση ελέγχου  | Τοποθετήστε μεγαλύτερο βιδωτό σύνδεσμο στον ενεργοποιητή με διάφραγμα.  |
|  | Απόφραξη κώνου από ξένα σωματίδια   | Αποσυαρμολογήστε το ρυθμιστή και αντικαταστήστε τα φθαρμένα τμήματα.  |
| Η πίεση πέφτει κάτω από το προσαρμοσμένο ρυθμισμένο σημείο | Η βαλβίδα έχει εγκατασταθεί αντίθετα από την κατεύθυνση ροής. Δείτε τον βέλος στο σώμα της βαλβίδας | Ελέγξτε την κατεύθυνση ροής. Εγκαταστήστε σωστά τη βαλβίδα.   |
|  | Απομάστευση πίεσης σε λάθος σημείο  | Συνδέστε ξανά τη γραμμή ελέγχου σε διαφορετικό σημείο.  |
|  | Η βαλβίδα ή ο συντελεστής $K_{VS}$ έχουν πολύ μικρό μέγεθος.  | Ελέγξτε το μέγεθος της βαλβίδας. Εγκαταστήστε μεγαλύτερη βαλβίδα, εφόσον χρειάζεται.                                    |
|  | Πολύ αργή απόκριση ελέγχου  | Τοποθετήστε μεγαλύτερο βιδωτό σύνδεσμο στον ενεργοποιητή με διάφραγμα.  |
|  | Σε εφαρμογές ατμού: Το δοχείο συμπτυκνωμάτων βρίσκεται σε λανθασμένη θέση ή είναι πολύ μικρό.       | Επανασυνδέστε το δοχείο σε διαφορετική θέση ή αντικαταστήστε το (δείτε τον Πίνακα 1 στη σελίδα 7 και την ενότητα 4.3)   |
| Απόφραξη κώνου από ξένα σωματίδια                          | Αποσυαρμολογήστε το ρυθμιστή και αντικαταστήστε τα φθαρμένα τμήματα.                                |   |
| Σπασμωδική απόκριση ελέγχου                                | Αυξημένη τριβή, π.χ. λόγω ξένων σωματιδίων μεταξύ της έδρας και του κώνου                           | Απομακρύνετε τα ξένα σωματίδια. Αντικαταστήστε τα φθαρμένα τμήματα.   |
| Αργή απόκριση ελέγχου                                      | Η διάταξη στραγγαλισμού του βιδωτού συνδέσμου του ενεργοποιητή έχει ρύπους ή είναι πολύ μικρή       | Καθαρίστε τον βιδωτό σύνδεσμο ή τοποθετήστε μεγαλύτερο βιδωτό σύνδεσμο.   |
|  | Ρύποι στη γραμμή ελέγχου  | Καθαρίστε τη γραμμή ελέγχου.  |
| Διακύμανση κατάντη πίεσης                                  | Η βαλβίδα είναι πολύ μεγάλη   | Ελέγξτε το μέγεθος της βαλβίδας. Εάν είναι απαραίτητο, επιλέξτε μικρότερο συντελεστή $K_{VS}$ .                         |
|  | Η διάταξη στραγγαλισμού στο βιδωτό σύνδεσμο του ενεργοποιητή είναι πολύ μεγάλη                      | Εγκαταστήστε μικρότερο βιδωτό σύνδεσμο.   |
|  | Απομάστευση πίεσης σε λάθος σημείο  | Επιλέξτε καλύτερη θέση απομάστευσης πίεσης.   |
| Δυνατός θόρυβος  | Υψηλή ταχύτητα ροής, σπηλαίωση  | Ελέγξτε τη διαστασιολόγηση. Εγκαταστήστε διαχωριστή ροής για εφαρμογές αερίου ή ατμού.                                  |

## 7 Εξυπηρέτηση πελατών

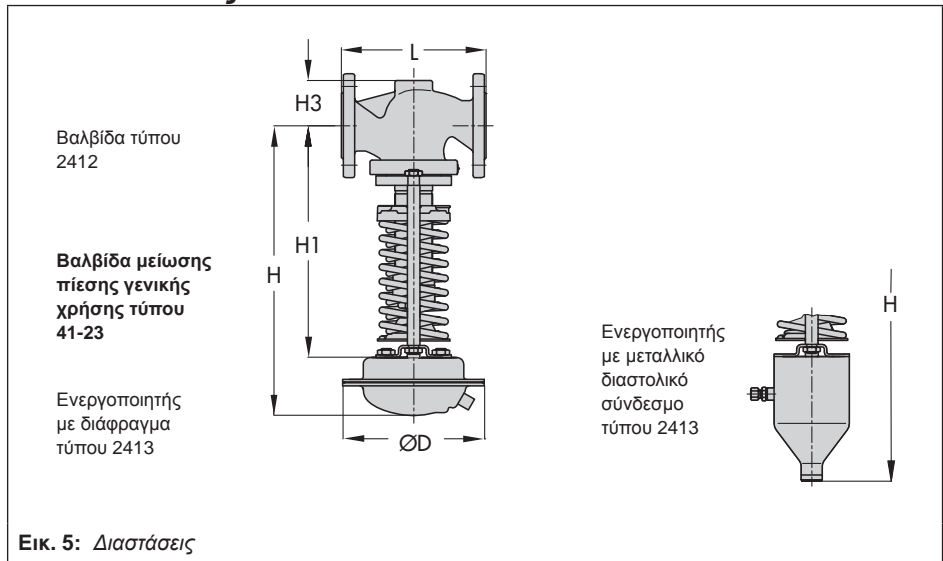
Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή βλάβης, επικοινωνήστε με το τμήμα Εξυπηρέτησης μετά την πώληση της SAMSON για να λάβετε υποστήριξη.

Μπορείτε να βρείτε τις διευθύνσεις της SAMSON AG, των θυγατρικών, των αντιπροσώπων και των εγκαταστάσεων τεχνικής συντήρησής της σε όλον τον κόσμο στον ιστότοπο της SAMSON, σε όλους τους καταλόγους προϊόντων της SAMSON ή στο οπισθόφυλλο των παρουσιών Οδηγιών τοποθέτησης και λειτουργίας.

Για να βοηθήσετε στη διάγνωση του σφάλματος και σε περίπτωση μη σαφούς εγκατάστασης, αναφέρετε τα ακόλουθα στοιχεία (δείτε την Πινακίδα στοιχείων στη σελίδα 17):

- Τύπος και ονομαστικό μέγεθος βαλβίδας
- Αριθμός μοντέλου με ένδειξη
- Ανάντη και κατάντη πίεση
- Θερμοκρασία και μέσο διεργασίας
- Ελάχ. και μέγ. παροχή
- Έχει τοποθετηθεί φίλτρο;
- Σχεδιάγραμμα εγκατάστασης που εμφανίζει την ακριβή θέση του ρυθμιστή και όλων των πρόσθετων εγκατεστημένων εξαρτημάτων (βαλβίδες απομόνωσης, μανόμετρο κ.λπ.)

## 8 Διαστάσεις



Πίνακας 4: Διαστάσεις σε χλστ. και βάρη

| Βαλβίδα μειωτήρα πίεσης                                   |  | Τύπος 41-23   |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
|---|--|---|---|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ονομαστικό μέγεθος DN                                     |  | 15  | 20                                      | 25   | 32   | 40   | 50  | 65  | 80  | 100 |     |
| Μήκος M   |  | 130   | 150                                     | 160  | 180  | 200  | 230 | 290 | 310 | 350 |     |
| Ύψος Y1   |  | 335   |   |      | 390  |      |     | 510 |     | 525 |     |
| Ύψος Y3   | Σφυρήλατος χάλυβας                                     | 53  | –                                       | 70   | –    | 92   | 98  | –   | 128 | –   |     |
|   | Άλλα υλικά   | 55  |   |      | 72   |      |     | 100 |     | 120 |     |
| <b>Τυπική έκδοση με κυλινδρικό διάφραγμα</b>              |  |   |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
| Εύρη ρυθμιζόμενου σημείου                                 | 0,05 έως 0,25 bar                                      | Ύψος Y  | 445                                     |      |      | 500  |     |     | 620 |     | 635 |
|   |  | Ενεργοποιητής   | ØΔ = 380 χλστ., A = 640 cm <sup>2</sup> |      |      |      |     |     |     |     |     |
|   | 0,1 έως 0,6 bar  | Ύψος Y  | 445                                     |      |      | 500  |     |     | 620 |     | 635 |
|   |  | Ενεργοποιητής   | ØΔ = 380 χλστ., A = 640 cm <sup>2</sup> |      |      |      |     |     |     |     |     |
|   | 0,2 έως 1,2 bar  | Ύψος Y  | 430                                     |      |      | 480  |     |     | 600 |     | 620 |
|   |  | Ενεργοποιητής   | ØΔ = 285 χλστ., A = 320 cm <sup>2</sup> |      |      |      |     |     |     |     |     |
|   | 0,8 έως 2,5 bar  | Ύψος Y  | 430                                     |      |      | 485  |     |     | 605 |     | 620 |
|   |  | Ενεργοποιητής   | ØΔ = 225 χλστ., A = 160 cm <sup>2</sup> |      |      |      |     |     |     |     |     |
|   | 2 έως 5 bar  | Ύψος Y  | 410                                     |      |      | 465  |     |     | 585 |     | 600 |
|   |  | Ενεργοποιητής   | ØΔ = 170 χλστ., A = 80 cm <sup>2</sup>  |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 4,5 έως 10 bar  | Ύψος Y   | 410   |   |      | 465  |      |     | 585 |     | 600 |     |
|   | Ενεργοποιητής  | ØΔ = 170 χλστ., A = 40 cm <sup>2</sup>                        |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 8 έως 16 bar  | Ύψος Y   | 410   |   |      | 465  |      |     | 585 |     | 600 |     |
|   | Ενεργοποιητής  | ØΔ = 170 χλστ., A = 40 cm <sup>2</sup>                        |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
| <b>Βάρος έκδοσης με κυλινδρικό διάφραγμα</b>              |  |   |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
| Εύρη ρυθμιζόμενου σημείου                                 | 0,05 έως 0,6 bar                                       | Βάρος, βάσει χυτοσίδηρου <sup>1)</sup> , κιλά κατά προσέγγιση | 22,5                                    | 23,5 | 29,5 | 31,5 | 35  | 51  | 58  | 67  |     |
|   | 0,2 έως 2,5 bar  |   | 16                                      | 18   | 23,5 | 25,5 | 29  | 45  | 52  | 61  |     |
|   | 2 έως 16 bar   |   | 12                                      | 13   | 18,5 | 21   | 24  | 40  | 47  | 56  |     |
| <b>Ειδική έκδοση με ενεργοποιητή με μεταλλική φυσούνα</b> |  |   |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
| Εύρη ρυθμιζόμενου σημείου                                 | 2 έως 6 bar  | Ύψος Y  | 550                                     |      |      | 605  |     |     | 725 |     | 740 |
|   |  | Ενεργοποιητής   | A = 62 cm <sup>2</sup>                  |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 5 έως 10 bar  | Ύψος Y   | 550   |   |      | 605  |      |     | 725 |     | 740 |     |
|   |  | Ενεργοποιητής   | A = 62 cm <sup>2</sup>                  |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 10 έως 22 bar   | Ύψος Y   | 535   |   |      | 590  |      |     | 710 |     | 725 |     |
|   |  | Ενεργοποιητής   | A = 33 cm <sup>2</sup>                  |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 20 έως 28 bar   | Ύψος Y   | 535   |   |      | 590  |      |     | 710 |     | 725 |     |
|   |  | Ενεργοποιητής   | A = 33 cm <sup>2</sup>                  |      |      |      |     |     |     |     |     |
| <b>Βάρος έκδοσης με ενεργοποιητή με μεταλλική φυσούνα</b> |  |   |   |      |      |      |     |     |     |     |     |
| A = 33 cm <sup>2</sup>                                    | βάσει χυτοσίδηρου <sup>1)</sup> , κιλά κατά προσέγγιση | 16,5  | 17,9                                    | 18   | 23,5 | 25,5 | 29  | 48  | 56  | 66  |     |
| A = 62 cm <sup>2</sup>                                    |  | 20,9  | 21,5                                    | 22   | 27,5 | 29,5 | 33  | 54  | 65  | 75  |     |

<sup>1)</sup> +10 % για χυτό χάλυβα, σίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη και σφυρήλατο χάλυβα



## 9 Πινακίδα στοιχείων

Οι πινακίδες στοιχείων προσαρτώνται στη βαλβίδα και στον ενεργοποιητή.

**Πινακίδα στοιχείων βαλβίδας**

**Έκδοση DIN**

**Έκδοση ANSI**

**Πινακίδα στοιχείων ενεργοποιητή**

**Έκδοση DIN**

- 1 Τύπος βαλβίδας
- 2 Αριθμός μοντέλου με ένδειξη
- 3 Προσδιοριστικό διαμόρφωσης (Μεταβ.-ID)
- 4 Αριθμός ή ημερομηνία παραγωγείας
- 5 Συντελεστής  $K_{VS}$
- 7 Δύναμη ελατηρίου
- 8 Ονομαστικό μέγεθος
- 9 Ονομαστική πίεση
- 10 Επιτρεπόμενη διαφορική πίεση
- 11 Perm. temperature
- 12 Υλικό σώματος

**Έκδοση ANSI**

- 5 Ονομαστικό μέγεθος
- 7 Δύναμη ελατηρίου
- 8 Επιτρεπόμενη διαφορική πίεση
- 9 Επιτρεπόμενη θερμοκρασία (°F)
- 10 Υλικό σώματος
- 11 Συντελεστής  $C_V$  ( $K_{VS} \times 1,17$ )
- 12 Κλάση ANSI (ονομαστική τιμή πίεσης)

**Έκδοση DIN/ANSI**

- 1 Επιφάνεια δράσης (DIN/ANSI)
- 2 Τύπος
- 3 Προσδιοριστικό διαμόρφωσης (Μεταβ.-ID)
- 4 Αριθμός προσδιοριστικού
- 6 Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση ( $p_{exceed}$ ) πάνω από το ρυθμισμένο σημείο που έχει οριστεί στον ενεργοποιητή (DIN/ANSI)
- 7 Μέγεθος βαλβίδας (DIN/ANSI)
- 9 Εύρος ρυθμισμένου σημείου (DIN/ANSI)
- 10 Υλικό διαφράγματος

Εικ. 6: Πινακίδες στοιχείων

## 10 Τεχνικά δεδομένα

Πίνακας 5: Τεχνικά δεδομένα · Όλες οι πιέσεις αναφέρονται σε bar (μανόμετρο)

| Βαλβίδα                                      | Τύπος 2412   |  |        |
|--|--|--|--------|
| Ονομαστική πίεση                             | PN 16, 25 ή 40   |  |        |
| Ονομαστικό μέγεθος                           | DN 15 έως 50   | DN 65 έως 80   | DN 100 |
| Μέγ. επιτρεπόμενη διαφορική πίεση $\Delta p$ | 25 bar   | 20 bar   | 16 bar |
| Μέγ. επιτρεπόμενη θερμοκρασία                | Δείτε T 2500 EN · Διάγραμμα πίεσης-θερμοκρασίας  |  |        |
| Κώνος βαλβίδας                               | Μεταλλική στεγανοποίηση: μέγ. 350 °C · PTFE μαλακή στεγανοποίηση: μέγ. 220 °C<br>EPDM ή FPM μαλακή στεγανοποίηση: μέγ. 150 °C · NBR μαλακή στεγανοποίηση: μέγ. 80 °C <sup>1)</sup> |  |        |
| Κλάση διαρροής σύμφωνα με το IEC 60534-4     | Μεταλλική στεγανοποίηση: Κλάση διαρροής I ( $\leq 0.05$ % του συντελεστή $K_{VS}$ )<br>Μαλακή στεγανοποίηση: Κλάση διαρροής IV ( $\leq 0.01$ % του συντελεστή $KVS$ ) <sup>α</sup> |  |        |
| Ενεργοποιητής με διάφραγμα                   | Τύπος 2413   |  |        |
| Εύρη ρυθμισμένου σημείου                     | 0,05 έως 0,25 bar · 0,1 έως 0,6 bar · 0,2 έως 1,2 bar<br>0,8 έως 2,5 bar · 2 έως 5 bar · 4,5 έως 10 bar · 8 έως 16 bar   |  |        |
| Μέγ. επιτρεπόμενη θερμοκρασία                | Αέρια 350 °C, ωστόσο, μέγ. 80 °C στον ενεργοποιητή <sup>1)</sup> ·<br>Υγρά 150 °C, και για το δοχείο συμπυκνωμάτων, μέγ. 350 °C ·<br>Ατμός με δοχείο συμπυκνωμάτων με μέγ. 350 °C  |  |        |
| Ενεργοποιητής με μεταλλική φυσούνα           | Τύπος 2413   |  |        |
| Επιφάνεια δράσης                             | 33 cm <sup>2</sup>   | 62 cm <sup>2</sup>                                     |        |
| Εύρη ρυθμισμένου σημείου                     | 10 έως 22 bar<br>20 έως 28 bar   | 2 έως 6 bar <sup>2)</sup><br>5 έως 10 bar <sup>α</sup> |        |
| Ελατήριο ρυθμισμένου σημείου                 | 8000 N   |  |        |

<sup>1)</sup> Με οξυγόνο: μέγ. 60 °C · <sup>2)</sup> Ελατήριο ρυθμισμένου σημείου: 4400 N

### Μέγ. επιτρεπ. πίεση στον ενεργοποιητή

| Εύρος ρυθμισμένου σημείου · Ενεργοποιητής με κυλινδρικό διάφραγμα   |                 |                 |                 |             |                |              |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|--------------|
| 0,05 έως 0,25 bar   | 0,1 έως 0,6 bar | 0,2 έως 1,2 bar | 0,8 έως 2,5 bar | 2 έως 5 bar | 4,5 έως 10 bar | 8 έως 16 bar |
| <b>Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση</b> ( $p_{\text{exceed}}$ ) πάνω από το ρυθμισμένο σημείο που έχει οριστεί στον ενεργοποιητή |                 |                 |                 |             |                |              |
| 0,6 bar   | 0,6 bar         | 1,3 bar         | 2,5 bar         | 5 bar       | 10 bar         | 10 bar       |
| Εύρος ρυθμισμένου σημείου Ενεργοποιητής με μεταλλική φυσούνα  |                 |                 |                 |             |                |              |
| 2 έως 6 bar   | 5 έως 10 bar    | 10 έως 22 bar   | 20 έως 28 bar   |             |                |              |
| <b>Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση</b> ( $p_{\text{exceed}}$ ) πάνω από το ρυθμισμένο σημείο που έχει οριστεί στον ενεργοποιητή |                 |                 |                 |             |                |              |
| 6,5 bar   | 6,5 bar         | 8 bar           | 2 bar           |             |                |              |





SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main · Germany  
Τηλέφωνο: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507  
Ιστοσελίδα: <http://www.samson.de>

**EB 2512 EL**

2014-12-03

# Αλλαγή επιχρωμίωσης σε ιριδίζουσα παθητικοποίηση



## **Αλλαγή επιχρωμίωσης σε ιριδίζουσα παθητικοποίηση**

Η SAMSON τροποποιεί την παραγωγή αναφορικά με την επιφανειακή επεξεργασία χαλύβδινων τεμαχίων. Εξαιτίας αυτού ενδέχεται να λάβετε μια συσκευή στην οποία έχουν χρησιμοποιηθεί τεμάχια που έχουν υποστεί διαφορετική επιφανειακή επεξεργασία. Αυτό σημαίνει ότι οι επιφάνειες ορισμένων μερών έχουν διαφορετικές ανακλάσεις. Τα μέρη αυτά μπορεί να έχουν ιριδίζον κίτρινο ή ασημί χρώμα. Αυτό δεν επηρεάζει την διαδικασία αντιδιαβρωτικής προστασίας.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε το σύνδεσμο

▶ [www.samson.de/chrome-en.html](http://www.samson.de/chrome-en.html)