

Ρυθμιστής πίεσης τύπου 4708-45

για αυξημένη παροχή αέρα



Εικ. 1: Ρυθμιστής πίεσης τύπου 4708-45

Οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας

EB 8546-1 EL

Έκδοση March 2010

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

1	Γενικές οδηγίες για την ασφάλεια.....	5
2	Σχεδίαση και αρχή λειτουργίας.....	6
2.1	Κωδικός τεμαχίου και εκδόσεις.....	7
2.2	Τεχνικά δεδομένα.....	8
3	Τοποθέτηση ρυθμιστή πίεσης παροχής.....	9
4	Πνευματικές συνδέσεις.....	9
4.1	Μανόμετρο.....	9
5	Προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου.....	9
6	Συντήρηση.....	9
7	Αντιμέτωπιση προβλημάτων.....	10
8	Παρελκόμενα/ανταλλακτικά.....	10
9	Διαστάσεις σε χλστ.	11



Σημείωση:

Αυτές οι οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας **EB 8546-1 EL** αφορούν αποκλειστικά στο ρυθμιστή πίεσης παροχής τύπου 4708-45. Για λεπτομέρειες σχετικά με άλλους ρυθμιστές πίεσης παροχής τύπου **4708-xx ▶ EB 8546 EL**.

1 Γενικές οδηγίες για την ασφάλεια

Για λόγους ασφάλειας, ακολουθήστε τις παρούσες οδηγίες αναφορικά με την τοποθέτηση, εκκίνηση και λειτουργία της συσκευής:

- Η συσκευή πρέπει να συναρμολογείται, να τίθεται σε λειτουργία ή να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό, το οποίο είναι εξοικειωμένο με το προϊόν. 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.

Επιπλέον, για την αποτροπή ζημίας του εξοπλισμού οφείλουν να τηρούνται τα εξής:

- Η ορθή αποστολή και αποθήκευση αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση.

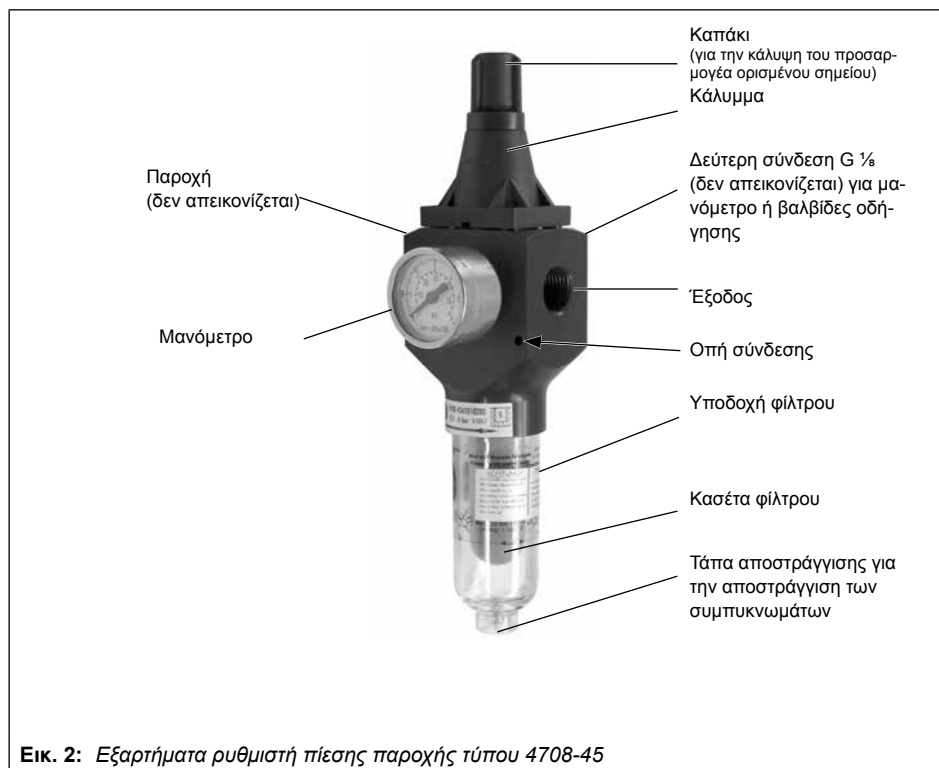
2 Σχεδίαση και αρχή λειτουργίας

Ο ρυθμιστής πίεσης παροχής χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του πνευματικού εξοπλισμού μέτρησης και ελέγχου με σταθερή παροχή αέρα. Η μέγιστη πίεση του δικτύου πεπιεσμένου αέρα μιας εγκατάστασης της τάξεως των 12 bar μειώνεται σε μια ρυθμίσιμη ελάχιστη πίεση της τάξεως των 0,5 έως 6 bar.

Ο αέρας υπό πίεση στην είσοδο (παροχή) ρέει μέσα από το φίλτρο και εξέρχεται από την έξοδο με μειωμένη πίεση, ανάλογα με το ρυθ-

μισμένο σημείο που έχει οριστεί. Η τάπα εξισορροπείται για την απαλοιφή των δυνάμεων που δημιουργούνται από την ανάντη πίεση που ασκείται στην τάπα.

Το νερό που μπορεί να περιέχεται στον πεπιεσμένο αέρα διαχωρίζεται και συλλέγεται ως συμπύκνωμα στην υποδοχή του φίλτρου, η οποία πρέπει να τοποθετείται αναρτημένη προς τα κάτω. Το συμπύκνωμα που συγκεντρώνεται στην υποδοχή του φίλτρου μπορεί να αποστραγγιστεί πιέζοντας για μικρό χρονικό διάστημα την τάπα αποστράγγισης.



2.1 Κωδικός τεμαχίου και εκδόσεις

Ο ρυθμιστής πίεσης παροχής διατίθεται με σώμα αλουμινίου ή ανοξείδωτου χάλυβα και διάφανη πλαστική ή μεταλλική υποδοχή φίλτρου.

Η εγκατεστημένη κασέτα φίλτρου έχει μέγεθος πλέγματος 15 μm.

Ρυθμιστής πίεσης παροχής	Τύπος 4708-45										
	x	x	0	x	x	x	x	x	0	0	x
Σπείρωμα σύνδεσης											
ISO-228/1 - G ½	6										
½-14 NPT	7										
Εύρος ρυθμισμένου σημείου											
0,5 έως 6 bar, χωρίς μανόμετρο πίεσης	0										
0,5 έως 6 bar, με μανόμετρο πίεσης κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από χάλυβα CrNiMo (συσσκευή χωρίς χαλκό)	1										
0,5 έως 6 bar, με μανόμετρο πίεσης (σύνδεσμος επινικελωμένου ορείχαλκου)	2										
Αρ. μανόμετρων											
Ένα μανόμετρο			2								
Υλικό σώματος											
Αλουμίνιο (3.2315)				0							
Ανοξείδωτος χάλυβας (1.4404)				1							
Φίλτρο											
σε διάφανη πλαστική υποδοχή					2						
σε υποδοχή αλουμινίου					3						
σε υποδοχή από ανοξείδωτο χάλυβα					4						
Εύρος θερμοκρασιών											
-25 έως 70 °C (τυπική)						0					
-50 έως 70 °C, έκδοση για χαμηλές θερμοκρασίες						2					
Εφαρμογή											
Πρότυπο							0				
Έκδοση συμβατή με βαφή							0	1			
Ειδική έκδοση											
Χωρίς									0	0	0

2.2 Τεχνικά δεδομένα

Ρυθμιστής πίεσης παροχής	Τύπος 4708-45
Πίεση παροχής	Τουλάχιστον 1 bar (15 psi) πάνω από το καθορισμένο ρυθμισμένο σημείο
Μέγιστη πίεση παροχής	12 bar (180 psi)
Εύρος ρυθμισμένου σημείου	0,5 έως 6 bar / 8 έως 90 psi
Κατανάλωση αέρα	$\leq 0.1 \text{ m}_n^3/\text{h}$ (με παροχή αέρα 7 bar)
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	-25 έως 70 °C
Έκδοση για χαμηλές θερμοκρασίες	-50 έως 70 °C
Εξάρτηση από την πίεση εισόδου	Αμελητέα (< 10 mbar/4 bar)
Σφάλμα αναστροφής	50 mbar με εύρος ρυθμισμένου σημείου 0,5 έως 6 bar (8 έως 90 psi)
Υστέρηση	50 mbar με εύρος ρυθμισμένου σημείου 0,5 έως 6 bar (8 έως 90 psi)
Μέγεθος πλέγματος κασέτας φίλτρου	15 μm
Μανόμετρο	
Περιοχή ανάγνωσης ενδείξεων	0 έως 6 bar/0 έως 90 psi
Σύνδεση	G 1/8
Βάρος	
Περίπου	0,74 κιλά για σώμα αλουμινίου και υποδοχή φίλτρου από πολυαμίδιο
Υλικά	
Σώμα	Αλουμίνιο (3.2315) ή ανοξείδωτος χάλυβας (1.4404)
Πλαστικά μέρη (κάλυμμα, καπάκι)	Πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλόνημα
Τάπα	1.4305 και πολυοξυμεθυλένη
Διάφραγμα	NBR · FVMQ για την έκδοση χαμηλών θερμοκρασιών
Έλασμα συγκράτησης διαφράγματος	Πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλόνημα ή αλουμίνιο
Ελατήριο ρυθμισμένου σημείου	1.4310
Υποδοχή φίλτρου	Πολυαμίδιο ανθεκτικό στις ακτίνες UV (Trogamid T5004)
Κασέτα φίλτρου	Πολυπροπυλένιο και πολυαιθυλένιο
Μανόμετρο	
Σώμα	Ανοξείδωτος χάλυβας
Σύνδεση και στοιχείο μέτρησης	Επικοινωνημένος ορείχαλκος ή ανοξείδωτος χάλυβας για την έκδοση χωρίς χαλκό

3 Τοποθέτηση ρυθμιστή πίεσης παροχής

Για την αποτροπή της συγκέντρωσης μεγάλων ποσοτήτων συμπυκνωμάτων ύδατος, η απόσταση μεταξύ του συμπιεστή και του ρυθμιστή πίεσης παροχής πρέπει να είναι όσο το δυνατό μικρότερη.

Εγκαταστήστε τον ρυθμιστή απευθείας στη σωλήνωση παροχής αέρα. Εάν είναι απαραίτητο, ο ρυθμιστής μπορεί να συνδεθεί σε ράγα ή βραχίονα, χρησιμοποιώντας τις δύο οπές στερέωσης (δείτε ενότητα 8).

Η προκαθορισμένη κατεύθυνση ροής υποδεικνύεται με ένα βέλος.

Ανάλογα με τον τρόπο εγκατάστασης του ρυθμιστή στο σωλήνα, μπορεί να είναι απαραίτητο το μανόμετρο να τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του ρυθμιστή πίεσης παροχής (δείτε ενότητα 4.1).

4 Πνευματικές συνδέσεις

Οι συνδέσεις αέρα είναι σχεδιασμένες με σπειρώματα ISO-228/1 - G ½ ή ½-14 NPT.

Όπως απεικονίζεται στην Εικ. 2, η θύρα παροχής φέρει την ένδειξη SUPPLY (ΠΑΡΟΧΗ) και η θύρα εξόδου την ένδειξη OUTPUT (ΕΞΟΔΟΣ).

Το δεύτερο μανόμετρο στο πίσω μέρος του ρυθμιστή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόσθετη τροφοδοσία των βαλβίδων οδήγησης με σταθερή πίεση παροχής. Αυτή η σύνδεση στο πίσω μέρος έχει σπείρωμα G ¼.

4.1 Μανόμετρο

Κατά τη σύνδεση του μανόμετρου, βεβαιωθείτε ότι το διάκενο μεταξύ του περικοχλίου ασφάλι-

σης και του τετράγωνου άκρου του μανόμετρου δεν είναι μικρότερο από 2 έως 3 χλστ.

Εάν το μανόμετρο πρόκειται να τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του ρυθμιστή, αφαιρέστε πρώτα τη διάταξη τερματισμού (κοχλίας με βυθισμένη εξάγωνη κεφαλή G ¼) και βιδώστε τη στην ελεύθερη σύνδεση του μανόμετρου στο μπροστινό μέρος για να τη στεγανοποιήσετε.

5 Προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου (ανατρέξτε στο Εικ. 2)

Ξεβιδώστε το καπάκι και προσαρμόστε το ρυθμισμένο σημείο του ρυθμιστή στον κοχλία ρυθμισμένου σημείου:

Στρέψτε τον κοχλία δεξιόστροφα για να αυξήσετε το ρυθμισμένο σημείο και αριστερόστροφα για να το μειώσετε.

Χρησιμοποιήστε το περικόχλιο ασφάλισης για να ασφαλίσετε τη ρύθμιση.

6 Συντήρηση (δείτε Εικ. 2)

Συστήνεται να ελέγχετε το φίλτρο όσο το δυνατό συχνότερα. Η μέγιστη στάθμη συμπυκνωμάτων πρέπει να παραμένει κάτω από την κασέτα του φίλτρου. Εάν συγκεντρωθεί πολύ μεγάλη ποσότητα συμπυκνωμάτων, μπορεί να εισρεύσει μέσα στην κασέτα του φίλτρου.

Πιέστε την τάπα αποστράγγισης για να αποστραγγίσετε τα συμπυκνώματα.



Σημείωση:

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, π.χ. λόγω πτώσης πίεσης, ξεβιδώστε την υποδοχή φίλτρου και αντικαταστήστε την κασέτα φίλτρου με νέα.

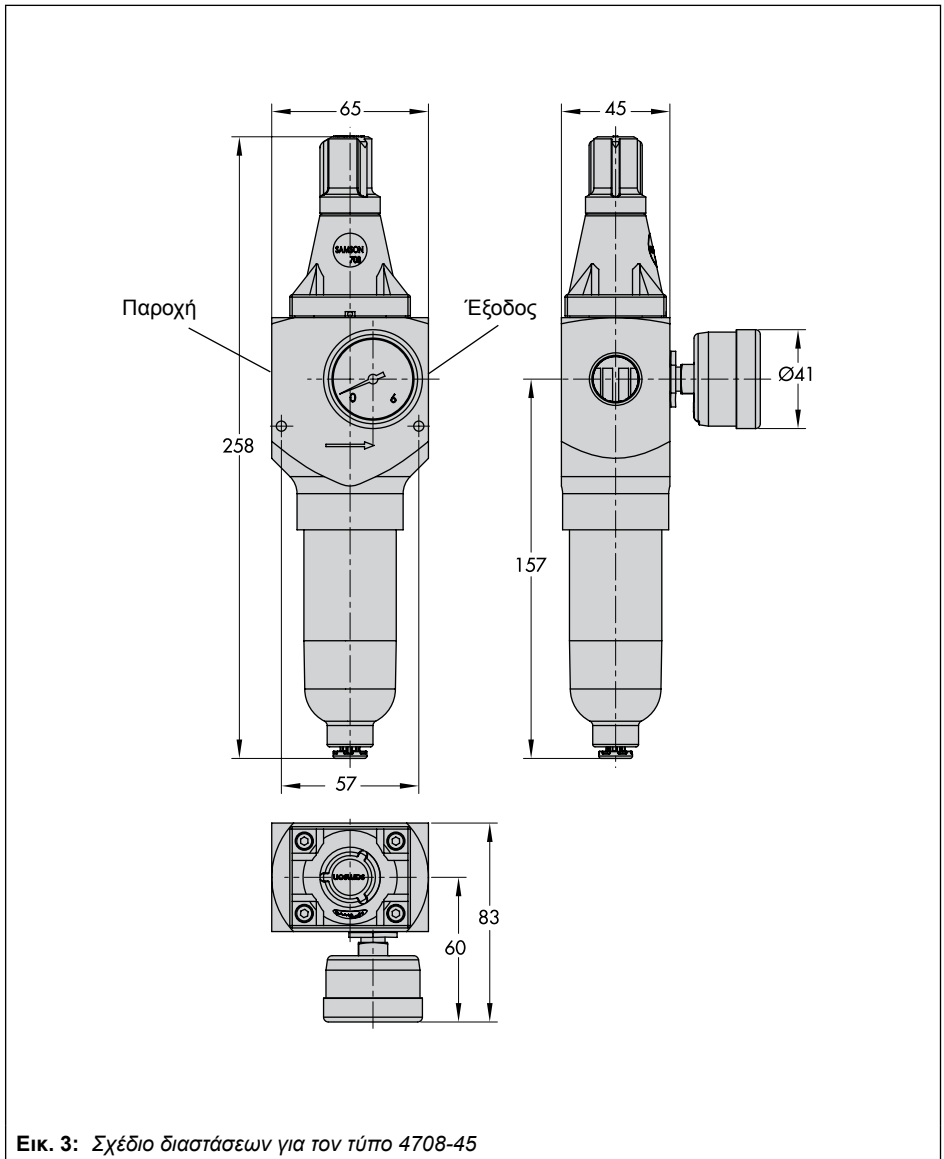
7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

- Διαρροή μεταξύ του ρυθμιστή πίεσης παροχής και των πνευματικών συνδέσεων
- ➔ Ελέγξτε εάν τα εξαρτήματα των σωληνώσεων έχουν τοποθετηθεί σωστά.
- Διαρροή μεταξύ του ρυθμιστή πίεσης παροχής και της υποδοχής φίλτρου
- ➔ Βεβαιωθείτε ότι η υποδοχή φίλτρου έχει συνδεθεί σωστά.
- Διαρροή στην τάπα αποστράγγισης
- ➔ Ελέγξτε την τάπα αποστράγγισης για ρύπους και καθαρίστε ή αντικαταστήστε την υποδοχή φίλτρου, εάν είναι απαραίτητο.
- Η ικανότητα αέρα και η πίεση εξόδου πέφτουν
- ➔ Ελέγξτε την κασέτα του φίλτρου για ρύπους και καθαρίστε ή αντικαταστήστε την, εάν είναι απαραίτητο.
- ➔ Ελέγξτε την προσαρμογή ρυθμισμένου σημείου.

8 Παρελκόμενα/ανταλλακτικά

Τεμάχιο	Αρ. παραγγελίας
Κασέτα φίλτρου 15 μm	8504-0068
Κασέτα φίλτρου 5 μm	8504-9040
Υποδοχή φίλτρου, πλαστική	1199-0423
Υποδοχή φίλτρου, αλουμινίου	1199-0424
Υποδοχή φίλτρου, ανοξείδωτος χάλυβας	1199-0425
Υποδοχή φίλτρου συμβατή με βαφή κατόπιν αιτήματος	
Στεγανοποιητικό υποδοχής φίλτρου (στο σώμα)	8421-0101
Διάταξη τερματισμού (εξάγωνη βυθισμένη κεφαλή G ½)	0079-0100
Μανόμετρο	
	0089-0009
Ανοξείδωτος χάλυβας	0089-0018
Ορείχαλκος/ανοξείδωτος χάλυβας	1099-4305
Στεγανοποιητικό μανόμετρο	
Βραχίονας τοποθέτησης για ενεργοποιητή τύπου 3271/3277	1400-7343

9 Διαστάσεις σε χλστ.



Εικ. 3: Σχέδιο διαστάσεων για τον τύπο 4708-45



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Γερμανία
Τηλέφωνο: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507
samson@samson.de · www.samson.de

EB 8546-1 EL

2014-12-19