



Braukmann DR300

Ρυθμιστής πίεσης

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Οι ρυθμιστές πίεσης αυτού του τύπου προστατεύουν τις κατάντη εγκαταστάσεις από υπερβολική πίεση τροφοδοσίας.

Οι ρυθμιστές πίεσης χρησιμοποιούνται όταν η χωρητικότητα των απευθείας ελεγχόμενων βαλβίδων μείωσης πίεσης είναι ανεπαρκής. Η συμπαγής κατασκευή τους τους καθιστά ιδιαίτερα κατάλληλους για εγκατάσταση σε περιορισμένους χώρους, για παράδειγμα σε αγωγούς.

Με τη χρήση ρυθμιστή πίεσης, αποφεύγεται η ζημιά στην πίεση και μειώνεται η κατανάλωση νερού.

Η ρυθμισμένη πίεση διατηρείται επίσης σταθερή, ακόμη και όταν υπάρχει μεγάλη διακύμανση της πίεσης εισόδου.

Η μείωση της πίεσης λειτουργίας και η διατήρησή της σε σταθερό επίπεδο ελαχιστοποιεί τον θόρυβο ροής στην εγκατάσταση.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- DVGW
- WRAS (up to 23 °C)

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Έλεγχος υψηλής ακρίβειας κατά τις διακυμάνσεις πίεσης και χαμηλούς ρυθμούς ροής
- Υψηλή ικανότητα ροής
- Υψηλή ακρίβεια ελέγχου
- Επικάλυψη σκόνης εσωτερικά και εξωτερικά - Η σκόνη που χρησιμοποιείται είναι φυσιολογικά και τοξικολογικά ασφαλής
- Ενσωματωμένο κύκλωμα ελέγχου και σφαιρικές βαλβίδες
- Δεν απαιτείται εξωτερική ενέργεια για τη λειτουργία
- Συμμορφώνεται με το BSEN 1567



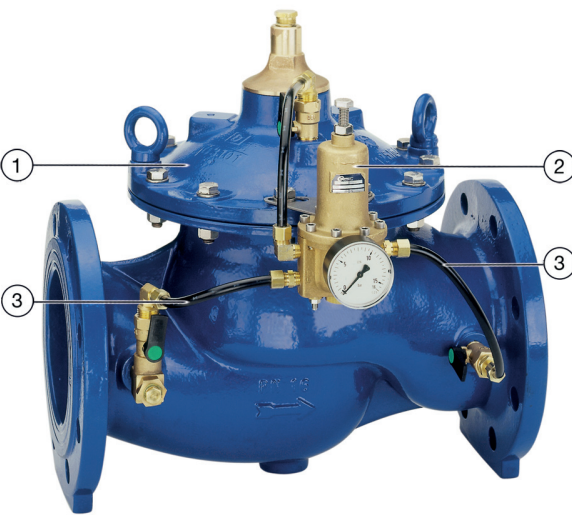
ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Μέσα επεξεργασίας	
Μέσο:	Πόσιμο νερό
Συνδέσεις/Μεγέθη	
Μεγέθη σύνδεσης:	2" - 18"
Ονομαστικά μεγέθη:	DN50 - DN450
Τιμές πίεσης	
Πίεση εισόδου:	0.5 - 16 bar / 0.5 - 25 bar
Πίεση εξόδου:	3 - 15 bar / 3-19 bar
Ονομαστική πίεση:	PN16 / PN25
Προκαθορισμένη πίεση εξόδου:	4 bar
Ελάχ. πτώση πίεσης:	0.1 bar
Θερμοκρασίες λειτουργίας	
Μέγιστη. θερμοκρασία λειτουργίας μέσου:	80 °C

$$\sigma_c = \frac{(P_e + 9)}{(P_e - P_a)} \quad \begin{matrix} P \text{ in mWS} \\ \sigma_c \geq 1.45 \text{ is safe} \end{matrix}$$

e.g. $P_e = 8 \text{ bar}$
 $P_a = 3 \text{ bar}$ $\sigma_c = \frac{(80 + 9)}{(80 - 30)} = 1.78 \text{ safe}$

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Συνολική εικόνα	Εξαρτήματα	Υλικό	
	1	Σύνδεση με φλάντζες συμ. στο ISO 7005-2 / EN 1092-2	Σίδηρος (ISO 1083), με βαφή πούδρας
	2	Βαλβίδα - οδηγός	Ορείχαλκος
	3	Κύκλωμα ελέγχου με ενσωματωμένο φίλτρο που ξεπλένεται και σφαιρικές βαλβίδες στην είσοδο και την έξοδο	Συνθετικό υλικό υψηλής ποιότητας
Μη ορατά εξαρτήματα:			
	Πλάκα κάλυψης	Σίδηρος (ISO 1083), με βαφή πούδρας	
	Πλάκα διαφράγματος	Σίδηρος (ISO 1083), με βαφή πούδρας	
	Διάφραγμα	EPDM	
	Ελατήριο	Ανοξείδωτο ατσάλι	
	Ρυθμιστικός κώνος	Ανοξείδωτο ατσάλι	
	Έδρα βαλβίδας	Ανοξείδωτο ατσάλι	
	Εξαρτήματα συμπίεσης	Ορείχαλκος	
	Περίβλημα βαλβίδας οδηγού	Ορείχαλκος	
	Έσωτερικό φίλτρου	Ανοξείδωτο ατσάλι	
	Φλάντζες	EPDM	

ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Σε μηδενική πίεση η βαλβίδα είναι κλειστή. Όταν το σύστημα τεθεί σε λειτουργία, το νερό ρέει και ανοίγει τη βαλβίδα διαφράγματος. Η πίεση εξόδου εκτρέπεται μέσω των σωληνώσεων σύνδεσης προς την πιλοτική βαλβίδα, η οποία στη συνέχεια κλείνει. Εάν η πιλοτική βαλβίδα είναι κλειστή, η πίεση στο θάλαμο πάνω από τη μεμβράνη ανεβαίνει. Η επιφάνεια της μεμβράνης είναι μεγαλύτερη από την επιφάνεια της βαλβίδας και επομένως η βαλβίδα διαφράγματος κλείνει. Όταν αντλείται νερό από την έξοδο, η πίεση εξόδου πέφτει, η οποία με τη σειρά της προκαλεί το άνοιγμα της πιλοτικής βαλβίδας. Μόλις το άνοιγμα της πιλοτικής βαλβίδας γίνει μεγαλύτερο από την περιοχή διατομής του ανοίγματος στη βαλβίδα λεπτής ρύθμισης, η πίεση στον θάλαμο πάνω από το διάφραγμα πέφτει και η πίεση εισόδου ανοίγει τη βαλβίδα διαφράγματος.

Με αυτόν τον τρόπο η πιλοτική βαλβίδα ρυθμίζει την πίεση ελέγχου έτσι ώστε η βαλβίδα διαφράγματος να ανοίγει ακριβώς την απαιτούμενη ποσότητα που απαιτείται για να διατηρείται η έξοδος σε σταθερή πίεση.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Διατηρήστε τα εξαρτήματα στην αρχική τους συσκευασία και αποσυσκευάστε τα λίγο πριν τη χρήση.

Οι ακόλουθοι παράμετροι ισχύουν κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση:

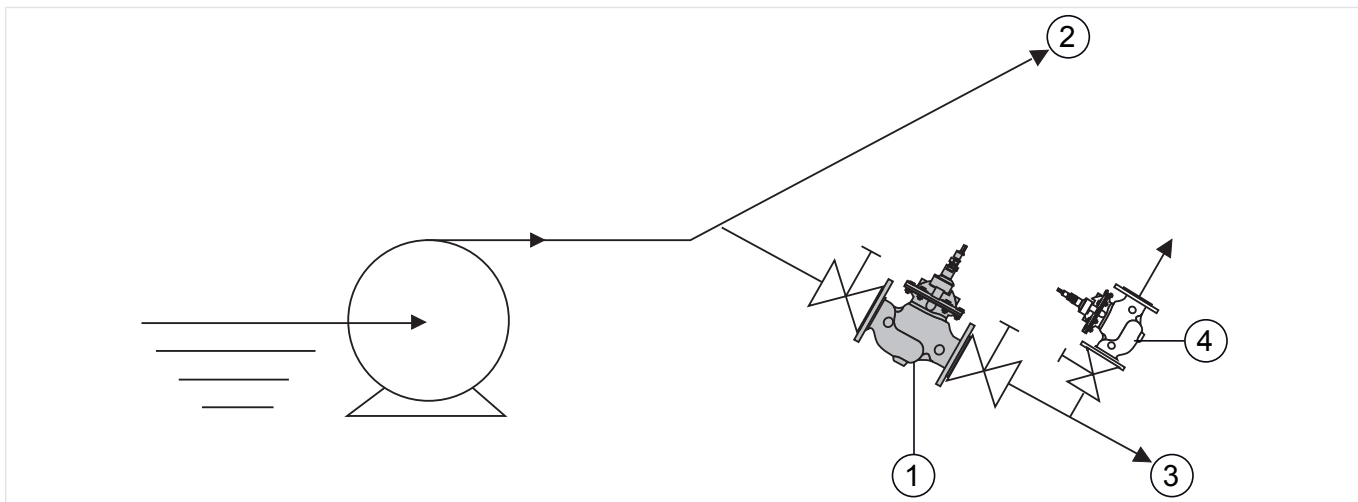
Παράμετροι	Τιμές
Περιβάλλον	καθαρό, στεγνό χωρίς σκόνη
Ελάχ. θερμοκρασία περιβάλλοντος:	5 °C
Μέγ. θερμοκρασία περιβάλλοντος:	55 °C
Ελάχ. σχετική υγρασία περιβάλλοντος	25 %
Μέγ. σχετική υγρασία περιβάλλοντος	85 %

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Απαιτήσεις εγκατάστασης

- Τοποθετήστε βαλβίδες διακοπής
- Τοποθετήστε εκκένωση του φίλτρου
 - Προστατεύει από ζημιές από χονδροειδή σωματίδια
 - Σημειώστε την κατεύθυνση ροής (υποδεικνύεται με βέλος)
- Η θέση εγκατάστασης πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό και να είναι εύκολα προσβάσιμη
 - Το μανόμετρο να μπορεί να διαβαστεί εύκολα
 - Ευνοεί την απλοποιημένη συντήρηση και καθαρισμό
- Παρέχετε ευθύγραμμο τμήμα σωληνώσεων τουλάχιστον πέντε φορές το ονομαστικό μέγεθος βαλβίδας μετά τη βαλβίδα μείωσης πίεσης (σύμφωνα με το EN 806-2)
- Προαιρετική βαλβίδα ασφαλείας SV300
- Απαιτείται τακτική συντήρηση σύμφωνα με EN 806-5

Παράδειγμα εγκατάστασης



Εικ. 1 Τυπικό παράδειγμα εγκατάστασης για τη βαλβίδα μείωσης πίεσης

- 1 Βαλβίδα μείωσης πίεσης
- 2 Περιοχή υψηλής πίεσης
- 3 Περιοχή χαμηλής πίεσης
- 4 SV300 (προαιρετικά)

Μεγέθη σύνδεσης:	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"
Απόσταση σε mm (W*):	100	110	120	130	160	190	220	250	270	310	330

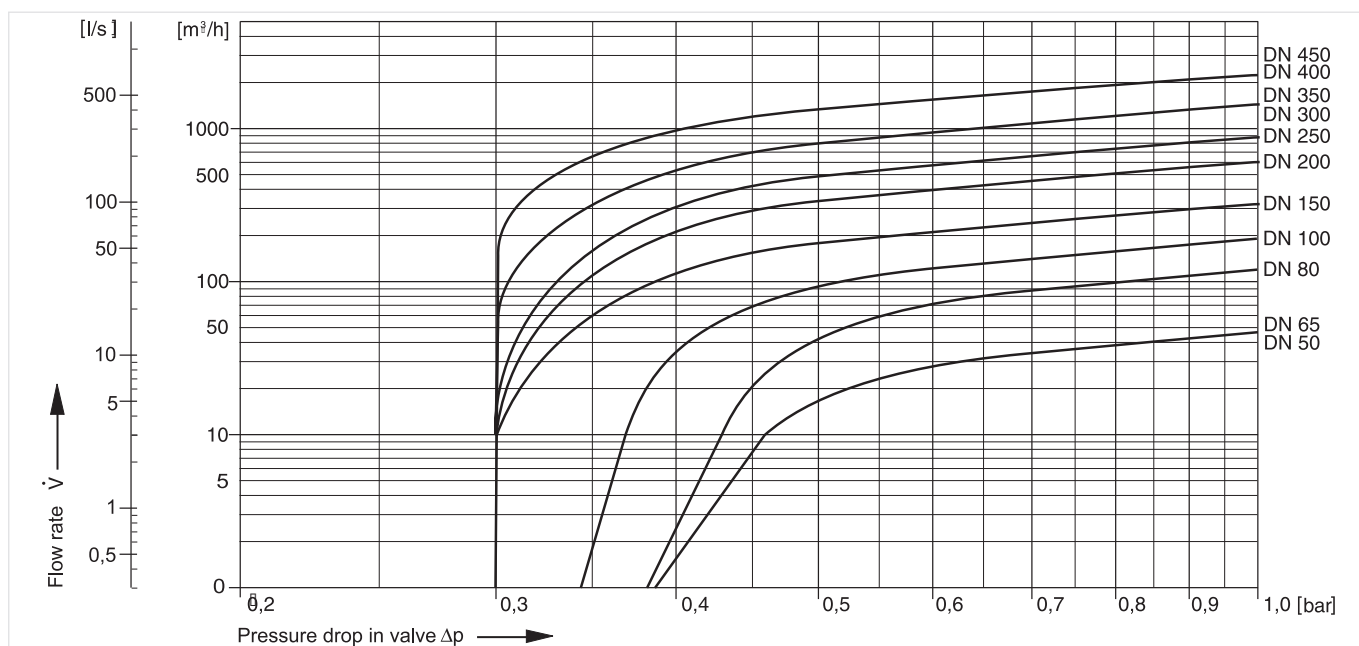
* Απαιτούμενες αποστάσεις εγκατάστασης μεταξύ της κεντρικής γραμμής των σωληνώσεων και του περιβάλλοντος χώρου ανάλογα με το μέγεθος σύνδεσης.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

kvs-Τιμές

Μεγέθη σύνδεσης:	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
k_{VS} -τιμή (m ³ /h):	43	43	103	167	407	676	1160	1600	2000	3000	3150
Ρυθμός ροής (Q _{max}) σε m ³ /h - V=5,5 m/s:	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100

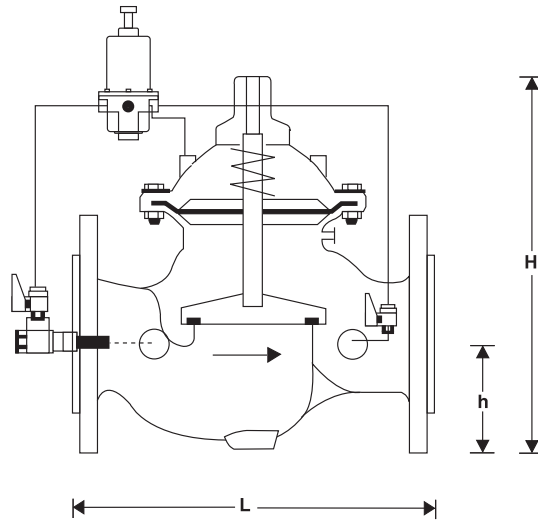
Χαρακτηριστικά πτώσης πίεσης



Εικ. 2 Πτώση πίεσης εντός της βαλβίδας σε εξάρτηση από τον ρυθμό ροής και το χρησιμοποιούμενο μέγεθος σύνδεσης

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Συνολική εικόνα



Παράμετροι	Τιμές											
Μεγέθη σύνδεσης:	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
Βάρος με πιλοτική βαλβίδα:	kg	14.0	15.0	24.0	39.0	82.0	159.0	247.0	407.0	512.0	824.0	947.0
Βάρος χωρίς πιλοτική βαλβίδα:	kg	12.0	13.0	22.0	37.0	80.0	157.0	245.0	405.0	510.0	822.0	945.0
Διαστάσεις:	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200
	H	270	280	330	350	480	570	730	870	910	1150	1170
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310

Σημείωση Όλες οι διαστάσεις σε mm εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Οι παρακάτω πίνακες περιέχουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε για να κάνετε μια παραγγελία ενός προϊόντος της επιλογής σας. Κατά την παραγγελία, αναφέρετε πάντα τον τύπο, την παραγγελία ή τον αριθμό ανταλλακτικού.

Επιλογές

Η βαλβίδα διατίθεται στα ακόλουθα μεγέθη: DN50, 60, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450.

- Τυπικό
- μη διαθέσιμο

		DR300...A	DR300...B
Τύπος σύνδεσης	Φλάντζα PN16, ISO 7005-2, EN 1092-2	•	-
	Φλάντζα PN25, ISO 7005-2, EN 1092-2	-	•

Note: ... = θήκη χώρου για το μέγεθος σύνδεσης

Note: Παράδειγμα αριθμού παραγγελίας για DN50 και τύπο A: DR300-50A

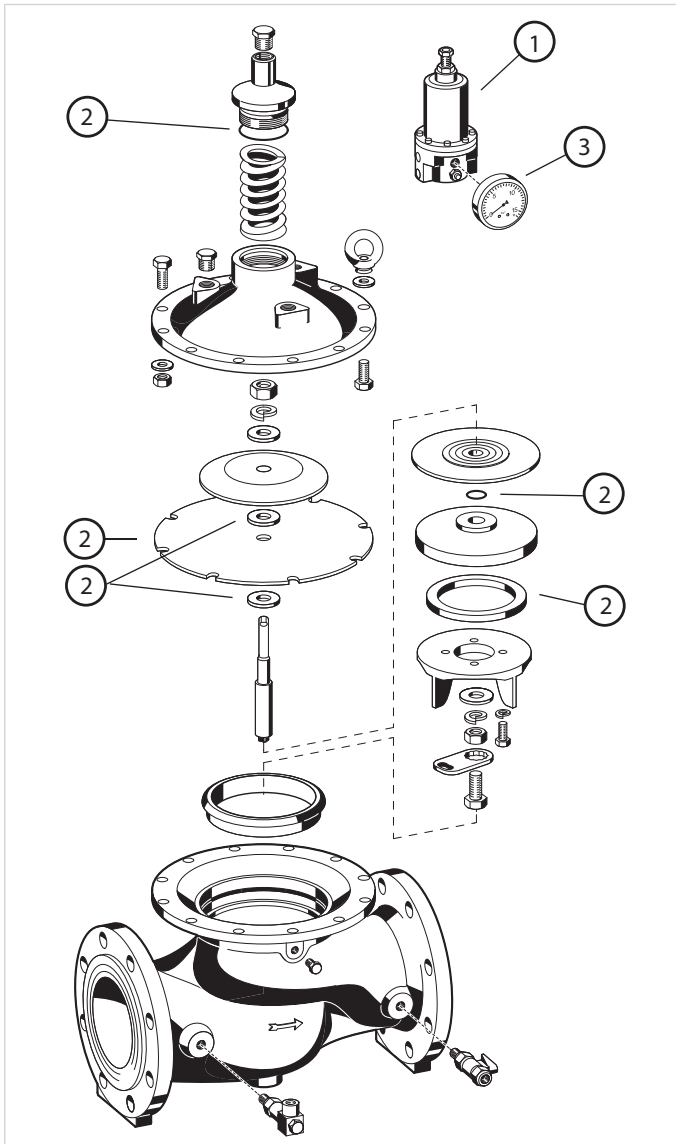
Εξαρτήματα

	Περιγραφή	Διάσταση	Κωδικός
	EXF125-A Φλάντζα επέκτασης DN125		
	Φλάντζες προσαρμογέα DN100 σε DN125 Σίδηρο, PN16 εκ. ISO 7005-2 και EN 1092-2. Συνολικό μήκος με φλάντζες προσαρμογέα (χωρίς μπουλόνια) DN125 L=416mm, εγκεκριμένο DVGW, συμπεριλαμβανομένων των		
			EXF125-A

Ανταλλακτικά

Ρυθμιστής πίεσης DR300, από το 2002 και μετά

Συνολική εικόνα



Περιγραφή	Διαστάσεις	Κωδικός
1 Ανταλλακτική βαλβίδα οδηγού		
	DN50 - DN450	CX-PR
2 Πλήρες cartridge		
	DN50	0903750
	DN65	0903751
	DN80	0903752
	DN100	0903753
	DN150	0903754
	DN200	0903755
	DN250	0903756
	DN300	0903757
	DN350	0903758
	DN400	0903759
	DN450	0903760
3 Μανόμετρο		
	0 - 16 bar	M07M-A16