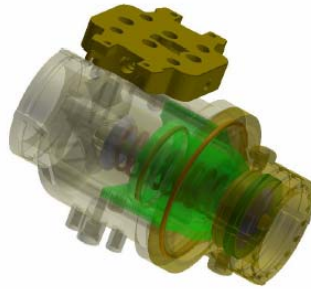




**ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ**  
**C-VALVES**  
**Model M-2**



**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ.**

- Είναι γραμμική, μονού θαλάμου και διαθέτει έμβολο και μεγάλες διόδους κίνησης του εμβόλου.
- Τα υλικά κατασκευής της είναι από πλαστικά ενισχυμένα με υαλονήματα, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή. Τέτοια υλικά είναι, το Nylon-12 και το polypropylene.
- Αποτελείται από ελάχιστο αριθμό δομικών εξαρτημάτων.
- Διαθέτει φίλτρο καθαρισμού στο κέντρο της ροής, καθώς και ένα εξωτερικό φίλτρο δίσκων.
- Διαθέτει μικρό θάλαμο ελέγχου και σε συνδυασμό με τις μεγάλες διόδους του εμβόλου, η βαλβίδα έχει γρήγορες αντιδράσεις.
- Διατίθεται σε δύο σώματα, DN-50 με σπείρωμα BSP ή NPT και DN-80 με αύλακα.
- Διαθέτει πιλότους ελέγχου για όλες τις υδραυλικές εφαρμογές.
- Διαθέτει δείκτη θέσης.

### **ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ**

1. Πολύ χαμηλές τοπικές απώλειες, στρωτή ροή και εξοικονόμηση ενέργειας.

Η υδροδυναμική κατασκευή της βαλβίδας διασφαλίζει έναν υψηλό παράγοντα ροής  $K_v$  και καθιστά ικανή την λειτουργία της σε μεγάλο εύρος τιμών παροχής μέχρι και  $180 \text{ m}^3/\text{h}$ . Εξ' αιτίας της κατασκευής της, παρουσιάζει αξιοσημείωτη αντίσταση στο φαινόμενο της σπηλαιώσης, συγκρινόμενη με τις άλλες βαλβίδες ελέγχου που είναι διαθέσιμες στην αγορά.

2. Συντελεστής Ροής  $K_v$ .

Έχει  $K_v=100 \text{ m}^3/\text{h}$ .

3. Υλικά κατασκευής.

Τα ενισχυμένα πλαστικά τμήματα που αποτελούν τη βαλβίδα είναι ικανά, να της επιτρέπουν να λειτουργεί σε πιέσεις ως και 25 bar, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης και παράλληλα την καθιστούν ελαφριά. Είναι συμβατή για να λειτουργεί με διάφορα ρευστά και εγκαθίσταται σε ειδικές συνθήκες περιβάλλοντος που επιτρέπουν τη χρήση πολλών ειδών χημικών.

4. Ακριβής και σταθερή ρύθμιση.

Η βαλβίδα μπορεί να ρυθμιστεί σε εξαιρετικά υψηλούς λόγους πίεσης, χωρίς να εμφανίζονται επιβλαβείς συνέπειες (σπηλαιώση). Ανάλογη ρύθμιση μπορεί να επιτευχθεί και σε ένα ευρύ φάσμα παροχών, περιλαμβάνοντας και την παροχή 0, χρησιμοποιώντας τους πρόσφατα κατασκευασμένους πιλότους των 'τριών δρόμων' χωρίς (by-pass) παράκαμψη, χάρις στην υδροδυναμική κατασκευή η οποία επιτρέπει αυξανόμενη και συμμετρική ροή. Είναι επίσης διαθέσιμη και η βαλβίδα μείωσης της πίεσης, με σταθερό λόγο μείωσης.

5. Ταχεία αντίδραση ανοίγματος / κλεισίματος της βαλβίδας.

Γρήγορο άνοιγμα και κλείσιμο, 1-4 δευτερόλεπτα (εξαρτώμενο από το μοντέλο και την πίεση). Παρά την μικρή διάρκεια αυτής της αντίδρασης, η διαδικασία είναι ομαλή και αθόρυβη, χάρις στην βαθμιαίως ελατούμενη ταχύτητα κλεισίματος. Έτσι αποφεύγεται η εμφάνιση υδραυλικού πλήγματος. Μετά από απαίτηση, η χρόνοι ανοίγματος και κλεισίματος μπορούν να επιμηκυνθούν.

6. Αντιμετώπιση υδραυλικού πλήγματος.

Η γρήγορη αντίδραση του συστήματος (φυσιολογικά κλειστή βαλβίδα και πιλότος μείωσης της πίεσης) ενεργοποιεί το αποκλειστικό εξάρτημα προστασίας του συστήματος στα κατάντη, αναχαιτίζοντας το υδραυλικό πλήγμα που δημιουργείται στα ανάντη.

7. Υψηλή μηχανική αντοχή.

Χάρις στην συμμετρική της κατασκευή και τις ισορροπημένες δυνάμεις που εμφανίζονται, η βαλβίδα υπόκειται σε μικρή φθορά. Μόνο ένας μικρός αριθμός χαμηλού κόστους τμημάτων είναι απαραίτητο να αντικατασταθούν και αυτά μετά από μακρύ χρονικό διάστημα.

8. Αθόρυβη λειτουργία

Η υδροδυναμική κατασκευή της βαλβίδας έχει ως αποτέλεσμα την σχεδόν αθόρυβη λειτουργία της, συγκρινόμενη με τις υπόλοιπες βαλβίδες που κυκλοφορούν στο εμπόριο, ακόμα και κάτω από ακραίες συνθήκες λειτουργίας.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

➤ Διάμετροι:

1. DN-50
2. DN-80

➤ Υλικά:

ΕΞΑΡΤΗΜΑ	ΥΛΙΚΟ
1. Κύριο σώμα 2. Έμβολο 3. Τριβείς άξονα 4. Εμπρόσθιο καπάκι	Ενισχυμένο πλαστικό με υαλονήματα, ή ενισχυμένο polypropylene, για ειδικές εφαρμογές.
Κύρια στεγανοποίηση	Λάστιχο NBR
O-rings	Λάστιχο NBR
1. Κολάρο σύσφιξης 2. Κοχλίες – περικόχλια	Ανοξειδωτο ατσάλι Stainless Steel 316
Ελατήριο	Ανοξειδωτο ατσάλι Stainless Steel 302

➤ Εύρος πιέσεων λειτουργίας:

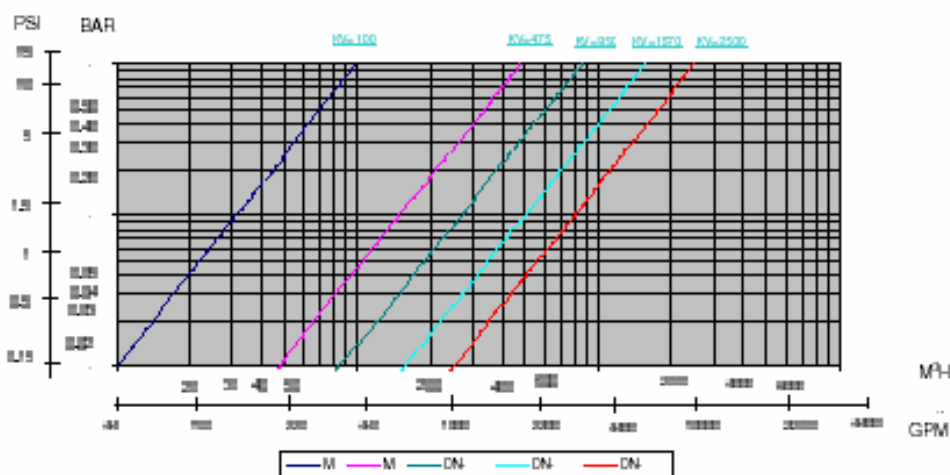
1. Μέγιστη πίεση λειτουργίας, 25 bar.
2. Πίεση πλήγματος, 30 bar.
3. Πίεση δοκιμών, 35 bar.

➤ Ελάχιστη πίεση λειτουργίας, σε μέτρα:

Μοντέλο	Κλείσιμο	Ανοιγμα	Πλήρες Άνοιγμα
N.O., με το standard ελατήριο	3	3	10
N.O., με το σκληρό ελατήριο	0	6	15

➤ Θερμοκρασία λειτουργίας: 60°C.

➤ Διάγραμμα απωλειών της βαλβίδας:



➤ Υδραυλική βαλβίδα ON/OFF.

Το μοντέλο M-2, είναι σχεδιασμένο για να λειτουργεί σε παροχές 0-180m<sup>3</sup>/h.

Για τις υδραυλικές ρυθμιστικές βαλβίδες, ισχύει ο κάτωθι πίνακας:

Μέγεθος (mm)	Μέγεθος (inches)	Λόγος Ρύθμισης	Μέγιστη Παροχή (m <sup>3</sup> /h)
DN-50	2	12:1	10
DN-50	2	10:1	15
DN-50	2	8:1	20
DN-80	3	4:1	60
DN-80	3	2,5:1	100
DN-80	3	1,5:1	125

\*\*\* Η απαιτούμενη πίεση εξόδου πρέπει να είναι 2 bar. Για μικρότερες πιέσεις κατάντη, να συμβουλευέστε το τεχνικό τμήμα της εταιρείας μας.

\*\*\* Για ελάχιστο χρονικό διάστημα χρήσης της βαλβίδας (ελάχιστες ώρες ανά μήνα), όπως σε δίκτυα πυρόσβεσης, διπλασιάζεται η παροχή που ελέγχει η βαλβίδα.

➤ Χρόνος αντίδρασης της βαλβίδας κατά το άνοιγμα και κλείσιμο.

Πίεση σε μέτρα	Χρόνος (δευτ/τα) Για παροχή 10 m <sup>3</sup> /h.		Χρόνος (δευτ/τα) Για παροχή 30 m <sup>3</sup> /h.	
	Άνοιγμα	Κλείσιμο	Άνοιγμα	Κλείσιμο
20	2,5	3,8	3,3	3,0
50	1,5	3,8	2,2	3,0
100	1,3	3,8	1,8	3,0
150	1,1	3,8	1,4	3,0
200	1,0	3,8	1,0	3,0

➤ Όγκος θαλάμου ελέγχου: 0,08 λίτρα

➤ Διαστάσεις:

Διαστάσεις (mm)	DN50	DN80
Μήκος	193	200
Πλάτος με τον υδραυλικό πιλότο	228	228
Ύψος με τον δείκτη θέσης	257	257
Βάρος (kgr)	1,9	2,2
Βάρος με τον υδραυλικό πιλότο και τον δείκτη θέσης (kgr)	5,4	5,7