

SOLUTION DE MODULATION TOTALE

Modèle 720-DC1-EN/ES

Solution de réduction de pression à modulation totale, commandée hydrauliquement, qui abaisse une pression amont élevée à une pression aval plus basse, selon des plages de débit ou des fenêtres temporelles, indépendamment des variations de la demande ou de la pression amont.

Les vannes de la série BERMAD 700 SIGMA EN/ES sont des vannes hydrauliques à siège surélevé, de type oblique, à clapet sphérique, dotées d'un actionneur monobloc à double chambre, démontable du corps comme une unité intégrée. Le corps hydrodynamique de la vanne est conçu pour offrir un passage de flux sans obstruction et assure une excellente capacité de modulation, très efficace pour les applications à forte différence de pression.

La vanne est équipée du contrôleur de gestion de pression DELTA, qui optimise les performances du réseau en stabilisant la pression, améliorant l'efficacité et réduisant les fuites et les ruptures, pour une alimentation en eau plus fiable et un meilleur service client.

DELTA est un contrôleur sécurisé, alimenté par batterie, avec commande à distance complète. Il enregistre les données et les transmet de manière sécurisée via des communications protégées à une plateforme cloud conviviale.



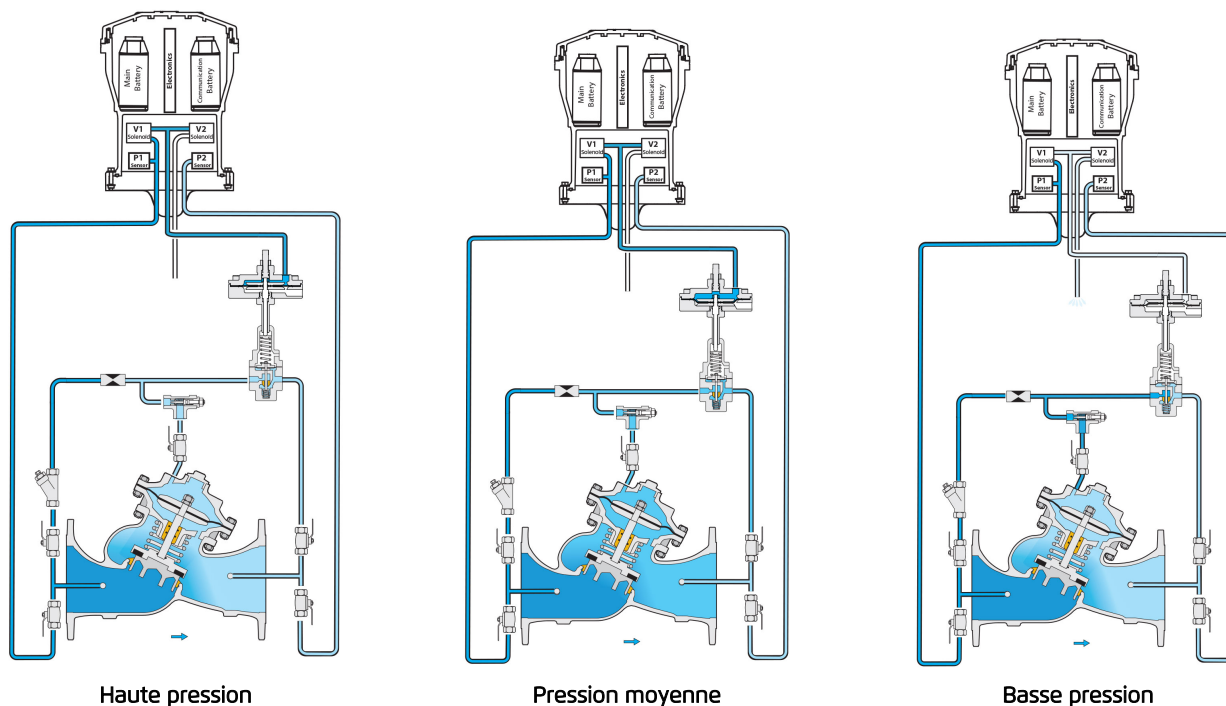
Caractéristiques

- Conçu pour résister aux conditions les plus difficiles
 - Excellentes propriétés anti-cavitation
 - Large plage de débit
 - Haute stabilité et précision
 - Étanchéité parfaite
- Conception à double chambre
 - Réaction modérée de la vanne
 - Membrane protégée
 - Fonctionnement optionnel en très basse pression
 - Courbe de fermeture modérée
- Conception flexible - Ajout facile de fonctionnalités
- Passage de débit sans obstacle
- Obturateur de régulation en V (en option) - Très stable à faible débit
- Compatible avec diverses normes
- Matériaux de haute qualité
- Entretien en ligne - Maintenance facile



Caractéristiques et avantages - Contrôleur DELTA

- Réduction de pression entièrement modulante grâce aux solénoïdes internes DELTA et à une chambre BIAS
- 2 régimes de pression avec commutation automatique entre les consignes "Haute" et "Basse" selon le débit ou des plages horaires (jusqu'à 16 fenêtres)
- Contrôle de pression très précis et stable
- La commande de déverrouillage permet l'ouverture totale de la vanne en cas de basse pression d'alimentation ou la fermeture totale en cas de rupture de canalisation
- Surveillance et configuration à distance via Bermad Cloud ou plateformes tierces via API ou FTP
- Fonctionne sur batterie interne 5 ans ou alimentation externe
- Enregistrement de données à grande capacité
- Plateforme intuitive et conviviale
- Outils avancés de graphiques et de rapports
- Alertes et notifications par email ou application



Haute pression

Pression moyenne

Basse pression

Ce schéma se réfère uniquement aux vannes de taille ½ - 8" ; 40-200 mm. Pour d'autres tailles, veuillez consulter la notice IOM du modèle.

Spécifications techniques

Caractéristiques principales :

- La vanne est « Normalement basse » en cas de défaillance mécanique
- Commande manuelle pour ouvrir et fermer la vanne
- Pour un fonctionnement optimal, permet de régler
 - Intervalles de régulation rapide et lente
 - Bande morte à partir du point de consigne
- Étalonnage des capteurs pour toutes les unités physiques
- Composants internes
 - 2 solénoïdes internes haute vitesse anti-colmatage pour le fonctionnement de la chambre BIAS
 - 2 capteurs de pression internes 0-20 bar +/- 0,5 %
- Entrées et sorties locales
 - 1 sortie à impulsion (16V DC, impulsion de 100 ms) pour le contrôle Jour/Nuit ou la mise à l'air de la chambre de la vanne
 - 3 entrées numériques pour la mesure et les capteurs discrets
 - 2 entrées analogiques pour capteurs 4-20mA ou 0-10VDC pour pression, niveau et mesure

Connectivité :

- Modem 4G intégré avec bascule 2G
 - Carte SIM de données mondiale pour une connectivité Internet plug-and-play partout dans le monde
 - Communication GPRS
- Utilisation locale du logiciel technicien via câble USB

Modes de fonctionnement :

- Mode en ligne : connexion 24h/24 et 7j/7 entre le contrôleur et le cloud (nécessite une source d'alimentation externe)
- Mode hors ligne :
 - Fonctionnement autonome, communication cloud prédéfinie et alertes en temps réel
 - Conçu pour économiser l'énergie lors de l'utilisation de batteries internes

Source d'alimentation :

- 2 batteries lithium pour le fonctionnement en mode hors ligne
- Entrée d'alimentation externe 9-16VDC pour le fonctionnement en mode en ligne (panneau solaire, réseau, etc.)

Enregistreur de données intégré avec plus de 150 000 enregistrements, permettant une journalisation complète couvrant de longues périodes de fonctionnement hors ligne

Mises à jour périodiques du firmware à distance (FOTA)

Installation extérieure : Certifié IP68 avec protection UV

Conformité aux normes : CE & FCC

Composants électroniques de qualité industrielle : -35°C à 75°C

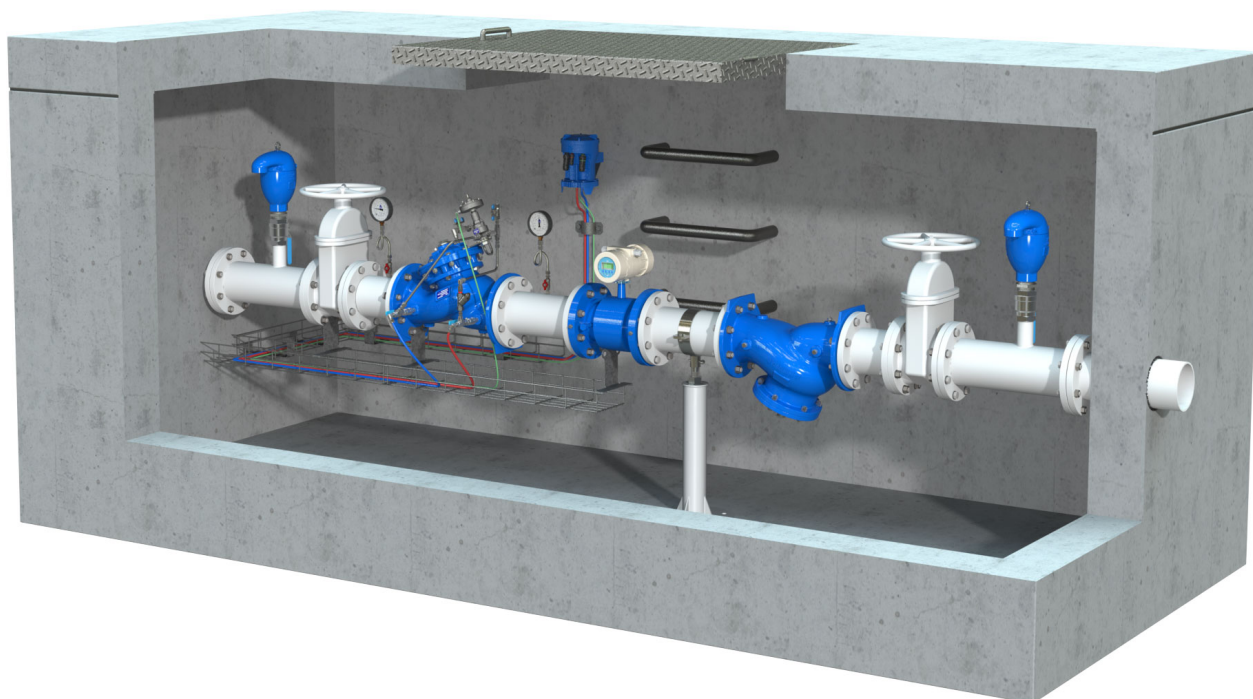
Connecteurs à poussoir pour un câblage rapide et facile sans outils spéciaux

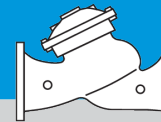


Fonctionnalités BERMAD Cloud :

- Connexion protégée contre les cyberattaques :
 - Connectivité multi-utilisateurs pour une gestion et un support technique améliorés
 - Autorisation de niveau d'accès individuel
 - Modification des paramètres, lecture seule
- Gestion globale des comptes :
 - Sélection de la langue et du fuseau horaire
 - Privilèges utilisateur
 - Sélection de l'unité (Métrique, Impérial)
- Tableau de bord dynamique :
 - Carte géoréférencée avec vue globale de votre projet de gestion de pression
 - État actuel des contrôleurs DELTA
 - Paramètres de pression et de débit à jour
 - Accès rapide aux outils de gestion DELTA
 - Configuration et programmation
 - Assistant pour la configuration guidée de l'unité
- Contrôle des alertes :
 - Journal d'état des alertes et notification par mail
 - Outils de gestion des alertes :
 - Seuils à plusieurs niveaux pour chacune des valeurs mesurées
 - Notifications d'alerte selon le niveau d'autorisation et la position de l'utilisateur
- Informations de journal :
 - État du système, événements d'exploitation et alertes
 - Acquisition périodique des données des capteurs
 - Débitmètre : débit et accumulations
 - Pression
 - Données de capteurs analogiques
 - Niveau de tension de la batterie
- Générateur de rapports :
 - Rapports personnalisés pour l'exploitation et la traçabilité
 - Exportation au format Excel

Installation typique





720-DC1-EN/ES

Vanne principale

Forme de la vanne : "Y" (Globe)

Tailles disponibles :

Série EN : 1½-16" ; 40-400 mm

Série ES : 2½-24" ; 65-600 mm

Pression nominale : 25 bar, 400 psi

Raccordement entrée/sortie : À bride (tous standards)

Types de prises : Disque plat, V-port, Cage anti-cavitation

Température admissible : 60°C [140°F] pour applications eau froide

Option haute température : Disponible sur demande

Matériaux standard :

Corps & actionneur : Fonte ductile

Boulons, écrous et goujons : Acier inoxydable

Composants internes : Acier inoxydable, bronze étain & acier revêtu

Membrane : Caoutchouc synthétique renforcé tissu

Joints : Caoutchouc synthétique

Peinture : Époxy bleu foncé fusionné

Système de contrôle

Matériaux standard :

Accessoires : Acier inoxydable, bronze & laiton

Tubes : Acier inoxydable ou cuivre

Raccords : Acier inoxydable ou laiton

Matériaux standard pilote :

Corps : Acier inoxydable, bronze ou laiton

Élastomères : Caoutchouc synthétique

Ressort : Acier inoxydable

Composants internes : Acier inoxydable

Options pilote :

Divers pilotes et ressorts de calibration sont disponibles. Sélectionner selon la taille de la vanne et les conditions de fonctionnement.

Pour plus de détails, consultez les pages produits des pilotes de réduction de pression.