

The complete
solution



Le label BC PREMIUM offre aux utilisateurs «la solution complète» avec de nombreuses options et configurations possibles pour correspondre au mieux aux besoins les plus spécifiques. Les retours d'expérience d'utilisateurs de nos produits, sur des applications très exigeantes, pour le nucléaire notamment, ont guidé nos choix technologiques et forgé notre engagement en termes de qualité et de sécurité.

Le label BC PREMIUM est le reflet de la longue expérience et de l'expertise de BERNARD CONTROLS dans les secteurs les plus exigeants, pour lesquels la capacité à développer des solutions sur mesure est cruciale. Ce label garantit **qualité et sécurité à l'automatisation des installations dans le cas d'environnement et de fonctionnement à contraintes élevées.**

Les servomoteurs à sécurité positive sont conçus pour les applications où les risques sont tels que le retour sur une position de sécurité doit être possible à tout moment, y compris en cas de coupure d'alimentation générale. **La gamme d'actionneurs FQ de BERNARD CONTROLS assure un retour automatique en position de sécurité (ouverture ou fermeture), sans alimentation électrique spécifique.**



BERNARD CONTROLS GROUP

CORPORATE HEADQUARTERS

4 rue d'Arsonval - CS 70091 / 95505 Gonesse CEDEX France / Tel. : +33 (0)1 34 07 71 00 / Fax : +33 (0)1 34 07 71 01 / mail@bernardcontrols.com

CONTACT PAR OPERATING AREAS

> AMERIQUE

AMERIQUE DU NORD
BERNARD CONTROLS UNITED STATES
HOUSTON
inquiry.usa@bernardcontrols.com
Tél. +1 281 578 66 66

AMERIQUE DU SUD
BERNARD CONTROLS LATIN AMERICA
inquiry.southamerica@bernardcontrols.com
Tél. +1 281 578 66 66

> ASIE

CHINE
BERNARD CONTROLS CHINA &
BERNARD CONTROLS CHINA NUCLEAR
PEKIN
inquiry.china@bernardcontrols.com
Tél. +86 (0) 10 6789 2861

CORÉE
BERNARD CONTROLS KOREA
SEOUL
inquiry.korea@bernardcontrols.com
Tél. +82 (0)2 2183 6226

SINGAPOUR
BERNARD CONTROLS SINGAPORE
SINGAPOUR
inquiry.singapore@bernardcontrols.com
Tél. +65 65 654 227

> EUROPE

BELGIQUE
BERNARD CONTROLS BENELUX
NIVELLES (BRUXELLES)
inquiry.belgium@bernardcontrols.com
inquiry.holland@bernardcontrols.com
Tél. +32 (0)2 343 41 22

FRANCE
BERNARD CONTROLS FRANCE &
BERNARD CONTROLS NUCLEAR FRANCE
GONESSE (PARIS)
inquiry.france@bernardcontrols.com
Tél. +33 (0)1 34 07 71 00

ALLEMAGNE
BERNARD CONTROLS DEUFRA
TROIUSDORF (COLOGNE)
inquiry.germany@bernardcontrols.com
Tél. +49 2241 9834 0

ITALIE
BERNARD CONTROLS ITALIA
RHO (MILAN)
inquiry.italy@bernardcontrols.com
Tél. +39 02 931 85 233

RUSSIE
BERNARD CONTROLS RUSSIA
inquiry.russia@bernardcontrols.com
Tél. +33 (0)1 34 07 71 00

ESPAGNE
BERNARD CONTROLS SPAIN
MADRID
inquiry.spain@bernardcontrols.com
Tél. +34 91 30 41 139

ROYAUME-UNI

BERNARD CONTROLS UNITED KINGDOM
inquiry.uk@bernardcontrols.com
Tél. +44 (0)7435 266310

> INDE, MOYEN-ORIENT & AFRIQUE

AFRIQUE
BERNARD CONTROLS AFRICA
ABIDJAN - COTE D'IVOIRE
inquiry.africa@bernardcontrols.com
Tél. + 225 21 34 07 82

INDE
BERNARD CONTROLS INDIA
inquiry.india@bernardcontrols.com
Tél. +971 4 880 0660

MOYEN-ORIENT
BERNARD CONTROLS MIDDLE-EAST
DUBAI - E.A.U.
inquiry.middleeast@bernardcontrols.com
Tél. +971 4 880 0660

Plus de 50 agents et distributeurs dans le monde. Liste et contacts sur www.bernardcontrols.com

//////// Invest in Confidence ////////////////////////////////////////  ////////////////////////////////////////

Servomoteurs
à sécurité positive
GAMME FQ

CAT02-05-FRE-GRB-ru008
Toutes les données contenues dans cette brochure sont données pour information et peuvent être modifiées sans préavis. Ce document et son contenu sont la propriété de Bernard Controls. Il peut être amendé ou modifié sans préavis. Toute reproduction non autorisée est strictement interdite.

> Gamme FQ

La solution complète

pour les servomoteurs à sécurité positive



FQ04 - FQ08



FQ12 - FQ18



FQ12 - FQ18

Présentation de la gamme

POUR TOUTES LES APPLICATIONS QUART-DE-TOUR, LA GAMME D'ACTIONNEURS FQ ASSURE UN RETOUR AUTOMATIQUE EN POSITION DE SÉCURITÉ (OUVERTURE OU FERMETURE), SANS ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SPÉCIFIQUE.



Indicateur de position mécanique

- > Standard
- > Vérifiez la position de votre vanne en un simple coup d'oeil !

Applications

Toutes les applications où une coupure d'alimentation nécessite un retour automatique de l'élément actionné sur une position de sécurité. Toutes les applications où les risques sont tels que le retour sur une position de sécurité doit être possible à tout moment, y compris en cas de coupure d'alimentation générale.

Dashpot

Amorti l'actionnement du ressort pour éviter les chocs mécaniques

Entrées de câble

Ressort

Avec électro-frein

Spécifications produit

- **Gamme de couple :**
 - > De 40 à 500 Nm
- **Type de Contrôles disponibles :**
 - > SWITCH contrôle électromécanique
 - > Contrôle intégré grâce au boîtier INTEGRAL+ / POSIGAM
- **Classification fonction et régulation BC**
 - > Tout ou Rien : Class A
 - > Positionnement : Class B
 - > Régulation : Class III
- **Environnement :**
 - > IP67
 - > T: -20°C...+70°C (-40°C en option)
- **Versions antidéflagrantes disponibles (ATEX, NEMA)**

Principe de fonctionnement

Les servomoteurs FQ opèrent dans des conditions normales sous l'effet d'un moteur électrique (plusieurs motorisations possibles). Celui-ci entraîne l'organe à motoriser (vanne, volet d'air ...) au travers d'une réduction mécanique ainsi que d'un ressort de rappel à haute résistance toujours solidaire de l'axe.

À l'arrêt du moteur, un électro-frein maintient l'organe en position.

En cas de coupure d'alimentation de l'électro-frein, le ressort entraîne l'actionneur et l'organe motorisé en position de sécurité (ouverte ou fermée selon modèle). Un composant spécifique (aussi appelé dashpot) permet alors d'amortir l'action du ressort en limitant la vitesse de retour et en évitant ainsi tout choc mécanique.

Lorsque que l'alimentation est rétablie, l'actionneur est immédiatement disponible pour un fonctionnement normal (aucune réinitialisation du ressort n'est nécessaire).

Avantages produit

SERVOMOTEURS À RETOUR RAPIDE PAR RESSORT : GARDEZ LE CONTRÔLE DE VOTRE INSTALLATION



• Conception mécanique spécifique

- > Spécialement conçu avec une mécanique irréversible et dédié aux applications de sécurité positive
- > Fonctionnement **rapide et sans choc** durant l'ouverture/ la fermeture d'urgence de la vanne, **plusieurs vitesses** disponibles

• Utilisation simple et sans maintenance

- > Aucune maintenance périodique nécessaire
- > Fiabilité durant de nombreuses années (le système FQ n'est pas fondé sur l'utilisation d'une batterie de secours)
- > Action du ressort garantie sur les 90° de la course
- > **Contacts de fin de course facilement ajustables** à l'aide d'un simple tournevis et **non affectés par l'effet mécanique des vibrations**
- > Raccordements électriques facile via un bornier

• Fiabilité de haut niveau

- > Pas besoin d'alimentation externe : le FQ fonctionne avec un **ressort de rappel automatique**
- > **Aucune réinitialisation du ressort** n'est requise après un fonctionnement d'urgence : la fonction de sécurité est disponible en permanence
- > **Priorité électrique** même en cas de fonctionnement manuel: un levier pour le fonctionnement manuel arrête la fonction de sécurité du servomoteur mais pas le fonctionnement du servomoteur
- > En outre, le fonctionnement manuel peut être inhibé par un cadenas

• Design modulable, adaptable aux applications spécifiques

- > Versions **antidéflagrantes (ATEX, NEMA)**
- > **Version à basse température :** jusqu'à -40°C
- > **Boîtier de commande** séparé disponible pour un contrôle intégré avancé / Communication par bus de terrain
- > Convient pour les **applications de régulation (BC Class III conforme à la classe C de la norme EN15714-2)**



Description complète de la gamme, des spécifications et des données techniques sur notre site internet. Flashez juste le code !