

rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Technologiquement innovantes et dotées d'une ingénierie éprouvée, les motorisations étanches de la gamme CK de Rotork sont adaptées à toutes les applications d'actionnement situées dans des zones non dangereuses.

Rotork a développé les motorisations CK pour offrir un produit à la pointe de la technologie à l'industrie des vannes. La gamme CK comprend des motorisations multitours standards sans commandes (CK), des motorisations avec le module de commande simple Atronik (CKA) et des motorisations avec le module de commande intelligent Centronik (CKc).

Rotork dispose d'un réseau international de bureaux et de distributeurs pour assister ses clients. Les services de Rotork incluent la vente, la mise en service, l'assistance et la maintenance à long terme.

La gamme CK est disponible en stock dans les centres Rotork du monde entier. Ces centres offrent des services et une assistance pour toute la gamme de produits Rotork.

- › Couple de sortie maximal pour la version multitours: 6750 Nm (4979 lbf.ft)
- › Option quart de tour disponible avec l'ajout d'un réducteur IW
- › Lubrification par bain d'huile pour une durée de vie prolongée et une installation dans n'importe quelle position
- › Maintenance rapide et efficace grâce aux connexions électriques mâle-femelle
- › Redondance intégrée avec détection indépendante de la position et du couple
- › IP68 8 m pendant 96 heures – Double étanchéité en standard
- › Mise en service et configuration faciles
- › Fonctionnement du volant sécurisé et indépendant du moteur
- › Assistance Rotork Site Services



Gamme CK

Motorisations électriques multitours

CK

Motorisation d'isolement standard

CKR

Motorisation de modulation standard

CKA

Motorisation d'isolement Atronik

CKRA

Motorisation de régulation/
modulation Atronik

CKc

Motorisation d'isolement Centronik

CKRC

Motorisation de modulation Centronik



Caractéristiques CK

Les motorisations Rotork ont été développées grâce à 60 ans d'expérience dans les solutions d'actionnement et sont conformes aux normes de sécurité internationales. Notre gamme d'actionnement de vannes s'étend des motorisations simples aux systèmes de commande électroniques avancés.

Nous possédons l'expérience, le savoir-faire et la gamme de produits pour répondre à toutes les demandes d'actionnement de vannes. Nos produits sont conçus pour offrir un fonctionnement compétitif, rentable, sûr, fiable et efficace de vos vannes.

Construction étanche IP68

L'indice de protection IP68 (8m pendant 96 heures), conforme à la norme EN 60529, est obtenu grâce à l'utilisation de raccords et de joints toriques au niveau des couvercles de la motorisation et entre les modules.

Conception modulaire

Les principaux composants de la gamme CK sont modulaires. Les changements de vitesse, les mises à jour de commande et les sorties d'indication peuvent être modifiés pour s'adapter aux exigences de l'utilisateur. Les motorisations CK peuvent être adaptées pour répondre rapidement et efficacement aux spécifications de l'utilisateur et aux délais rapides de livraison.

Options de température

Les températures standards sont comprises entre -30 et +70°C (-22 à +158°F). Des options basses températures sont disponibles entre -40 et +60°C (-40° à +140°F) avec un changement de lubrifiant et de roulements.

Normes internationales

Les produits de la gamme CK sont conformes aux normes de conception internationales, aux normes des motorisations ISO 22153, EN ISO 5210, MSS SP 102 et à la norme EN12570 pour un fonctionnement manuel avec volant.

Connexion mâle-femelle

Le câblage de l'alimentation, des commandes et des indications se fait via une prise située sur le capot du bornier de raccordement, permettant une connexion/déconnexion mécanique simple de la motorisation. Les connexions mâle-femelle entre les modules de la motorisation offrent une plateforme de connexion simple pour l'adaptation et les mises à jour sur le site.

Double étanchéité

La double étanchéité de l'électronique interne et des terminaisons client permet de maintenir la protection IP68 du carter, même lorsque le boîtier de raccordement a été retiré.

Protection du couple et positions de fin de course

Les motorisations CK sont équipées d'un mécanisme de commutation mécanique (MSM) qui permet une configuration mécanique du couple et des positions de fin de course. En plus du MSM, les motorisations Centronik sont compatibles avec un mécanisme de commutation numérique qui transmet le couple et la position à partir d'un codeur absolu et via un signal entièrement numérique.



Motorisations CK & CKR

Équipées d'un moteur électrique, d'un système d'engrenage, d'une commande volant indépendante, de commandes et d'indications du couple et des limites de position, avec une correction du câblage. La gamme CK est la solution idéale pour les utilisateurs de centres de commande moteur centralisés ou pour les applications avec des températures élevées et des vibrations prolongées.

Motorisations CKA & CKRA

Les motorisations CKA incluent le module de commande Atronik. Le module Atronik offre un démarreur moteur fiable et des commandes intégrées simples pour répondre aux exigences et spécifications du site. La simplicité de l'indication des statuts et de la configuration des commutateurs DIP garantit une mise en service et une installation rapides sur le site.

Motorisations CKc & CKRc

L'ajout du module Centronik à la motorisation CK permet un contrôle intelligent et intégré pour une utilisation avec tous les systèmes de commande de site. Il offre un outil de commande et d'indication câblé, réseau et analogique, permettant une mise en service économique de la motorisation dans des systèmes de commande centralisés. Les motorisations Centronik permettent aux fabricants ou intégrateurs de vannes d'effectuer un test avec l'alimentation uniquement et à l'aide d'une commande locale, sans câblage supplémentaire ni dispositif de commande du moteur. La configuration non intrusive, protégée par mot de passe, peut être effectuée grâce au sélecteur d'ouverture/fermeture ou à la télécommande Rotork optionnelle, via l'interface infrarouge ou l'interface Bluetooth® optionnelle. L'écran Centronik offre l'affichage de la position, des statuts et des alarmes de fonctionnement et des écrans de configuration avec des menus simples.

Correction de la phase d'alimentation

Toutes les alimentations électriques triphasées des motorisations Atronik et Centronik incluent une correction automatique de la phase pour rectifier les erreurs de câblage électrique. Il s'agit d'une fonctionnalité intégrée qui permet d'éviter d'endommager la motorisation, facilite la mise en service et garantit que la course se fasse dans la bonne direction, à la réception des commandes d'actionnement.

Caractéristiques CK

Logiciel Insight 2

Pour les motorisations CKc & CKRC Bluetooth, les fichiers de configuration et de données de la motorisation peuvent être extraits de la télécommande Rotork. Les fichiers peuvent ensuite être téléchargés dans un PC équipé du logiciel Insight 2 de Rotork pour analyse et gestion des actifs. Un PC équipé de Bluetooth et du logiciel Insight 2 peut aussi se connecter directement à la motorisation sur le terrain.

Le logiciel Insight 2 peut être téléchargé gratuitement sur www.rotork.com

Moteur

Des moteurs à couple de démarrage élevé et faible inertie sont disponibles avec une alimentation monophasée ou triphasée. Le module moteur est détachable et peut être remplacé sans besoin d'évacuer le lubrifiant interne.

Système d'engrenage robuste

Le système d'engrenage simple avec roue à vis sans fin fonctionne dans un bain d'huile pour une lubrification efficace dans la plage de température spécifiée et dans n'importe quelle position. L'huile standard est une huile de qualité automobile largement disponible dans le monde. Des lubrifiants de qualité alimentaire et adaptés aux basses températures sont disponibles sur demande.

Fonctionnement manuel

Le volant est indépendant de la commande moteur et s'enclenche avec un levier manuel/automatique verrouillable, permettant un embrayage à vitesse réduite pour une manœuvre sécurisée. Lorsque le moteur tourne, la motorisation revient automatiquement à la commande moteur.

Communication réseau

Les motorisations Atronik (CKA & CKRA) et Centronik (CKc et CKRC) sont compatibles avec la plupart des systèmes de bus de terrain industriels standards.

Embases détachables

Les embases d'effort sont séparées du carter d'engrenage, ce qui permet une installation facile. Si la motorisation est retirée, l'embase peut être laissée sur la vanne pour maintenir sa position. Toutes les dimensions des embases et les raccords sont conformes aux normes de montage ISO 5210 ou MSS SP 102.



Motorisations CK avec second étage de réduction Rotork

Services sur site

Rotork comprend l'importance d'une assistance rapide et fiable pour les motorisations sur le terrain. Nous nous occupons de l'installation, la mise en service, l'entretien et les urgences.

Avec plus de 1000 techniciens de service employés par Rotork, nous disposons de l'infrastructure mondiale nécessaire pour supporter pleinement les besoins de nos clients. Les pièces d'origine sont utilisées pour garantir la fiabilité continue de nos motorisations sur le terrain. Une garantie totale de 12 mois est fournie pour toutes les opérations effectuées par notre réseau de services.

- Installation et mise en service des motorisations pour une configuration correcte en fonction de l'application
- Modernisation des motorisations, incluant l'ajout de nouveaux modules et d'options de bus de terrain
- Mise en service du système pour s'assurer que les motorisations fonctionnent et sont intégrées correctement aux systèmes de commande du site
- Inspections détaillées, maintenance et entretien des motorisations
- Services d'intervention d'urgence
- Programmes de maintenance préventive et contrats de services disponibles
- Techniciens Rotork formés et expérimentés dans toutes les applications industrielles



Tableau de sélection de la gamme CK

| | | | | |
|-------------|---|--|--|---|
| CK | Motorisation d'isolement standard | Moteur, mécanisme de commutation et transmission | | |
| CKR | Motorisation de régulation/modulation standard | | | |
| CKA | Motorisation d'isolement Atronik | Moteur, mécanisme de commutation et transmission | Démarreur intégré et protection électrique | |
| CKRA | Motorisation de régulation/modulation Atronik | | | |
| CKC | Motorisation d'isolement Centronik | Moteur, mécanisme de commutation et transmission | Démarreur intégré et protection électrique | Affichage intelligent, gestion des actifs et enregistrement des données |
| CKRC | Motorisation de régulation/modulation Centronik | | | |

Résumé des performances de la gamme CK

| Taille | Couple | | Vitesse tr/min | Alimentation | Fonction |
|-------------|----------|---------|-------------------|---------------|------------|
| | Nm | lbf.ft | | | |
| CK 30 - 500 | 12 - 500 | 9 - 369 | 9 - 230 | Triphasée CA | Isolement |
| CK 30 - 250 | 12 - 250 | 9 - 184 | 18 - 230 | Monophasée CA | Isolement |
| CK 30 - 500 | 12 - 500 | 9 - 369 | 9 - 115 | Triphasée CA | Modulation |

Veuillez vous référer au document PUB111-001 pour les informations complètes sur les performances.

Fixations de la motorisation

| Taille | Unité | CK 30 & CK 60 | CK 120 | CK 250 & CK 500 | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|
| Raccord type 'A' | Dimension bride (ISO5210) | - | F07 | F10 | |
| | Dimension bride (MSS SP -102) | - | FA07 | FA10 | |
| | Taille maximale tige montante* | mm (in) | 26 (1) | 34 (1 1/8) | 40 (1 5/8) |
| | Poussée axiale maximale | kN (lbf) | 40 (8992) | 40 (8992) | 70 (15 737) |
| | Taille maximale tige non montante* | mm (in) | 20 (3/4) | 26 (1) | 32 (1 1/4) |
| Raccord type 'B' | Type 'B1' (Alésage fixe) | mm (in) | 28 (1 1/8) | 42 (1 5/8) | 42 (1 5/8) |
| | Type 'B3' (Alésage fixe) | mm (in) | 16 (5/8) | 20 (3/4) | 20 (3/4) |
| | Type « B4 » (brut)* | mm (in) | 20 (3/4) | 30 (1 1/8) | 30 (1 1/8) |

* Ce type de raccord nécessite un usinage pour qu'il puisse s'adapter à la tige de la vanne ou du réducteur. Les dimensions fournies sont les valeurs maximales de ce raccord.

Tensions d'alimentation

| Alimentation monophasée | | | | | |
|-------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| Service | Isolement | | | | |
| 50 Hz | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 |
| 60 Hz | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 |

| Alimentation triphasée | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Service | Isolement et modulation | | | | | | | | Isolating | |
| 50 Hz | 220 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | - | - | 500 | - |
| 60 Hz | 220 | 240 | 380 | - | - | 440 | 460 | 480 | - | 600 |

Note: Tolérance de tension ± 10%. Tolérance de fréquence: ± 5%. Chute de tension maximale - 15%.

Pour le catalogue complet, veuillez visiter www.rotork.com ou contactez le bureau dont les coordonnées figurent ci-dessous.

La liste complète de notre réseau mondial de ventes et de services est disponible sur notre site Internet.

www.rotork.com

Siège social de l'entreprise
Rotork plc
tél +44 (0)1225 733200
email mail@rotork.com

rotork®

Motorisations électriques et systèmes de commande
Actionneurs hydrauliques et pneumatiques et systèmes de commande
Réducteurs
Commandes et indications de précision
Projets, services et modernisations