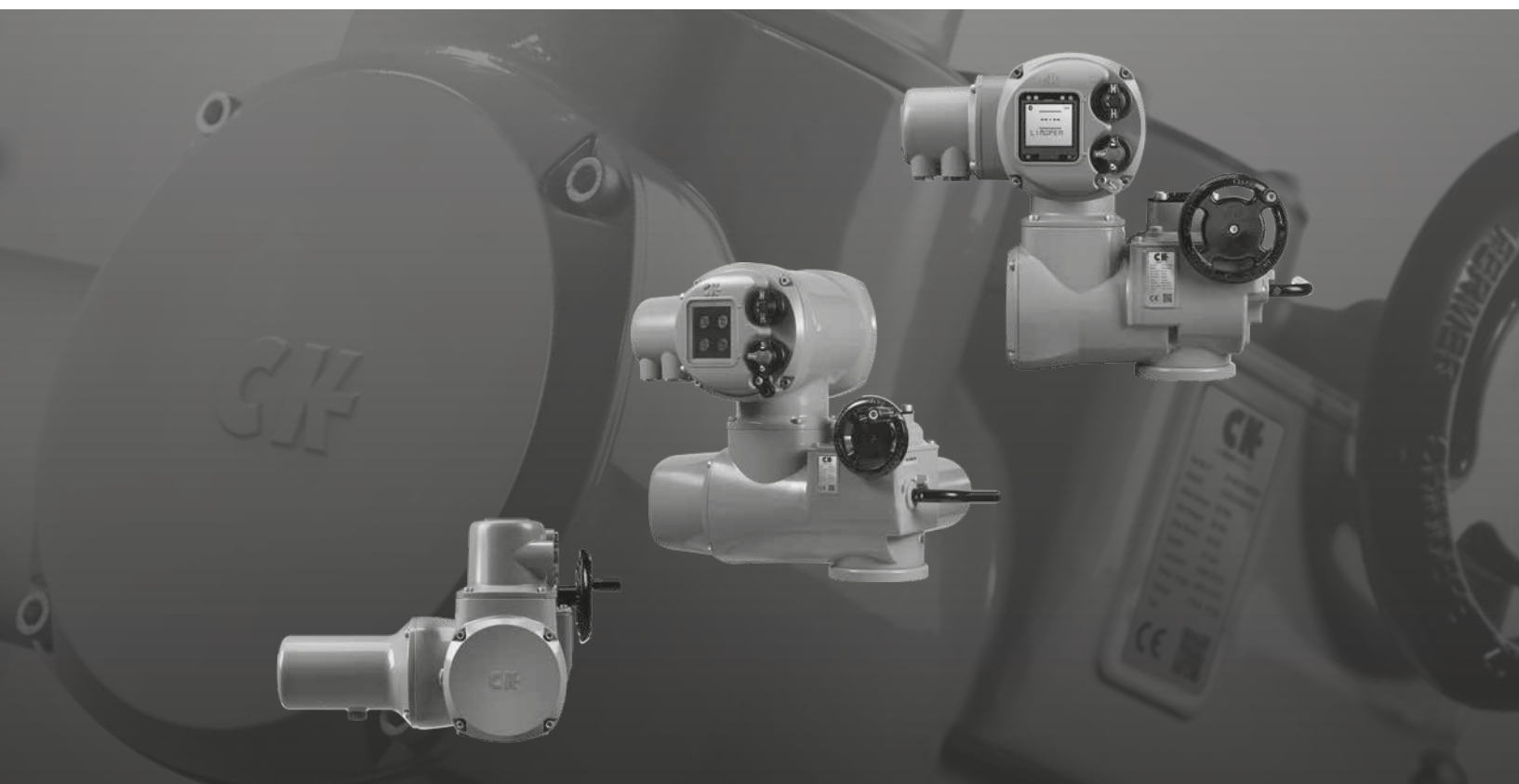


rotork[®]

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Gamme CK

Manuel d'installation et d'utilisation



Motorisations électriques de vannes de conception modulaire


CK gamme



Table des matières

1. Introduction	4	9. Mise en service	16
2. Sécurité	5	9.1 Interface Atronik	16
2.1 Normes et directives	5	9.2 Interface Centronik	17
2.2 Compétences	5	9.3 Navigation Centronik	18
2.3 Mise en service	5	9.3.1 Entrée du sélecteur local	18
2.4 Avertissements	5	9.3.2 Entrée de la télécommande	18
3. Transport et stockage	6	9.4 Retour d'informations Centronik	19
4. Identification de la motorisation	7	9.4.1 Identification des flèches	19
4.1 CK Standard	7	9.4.2 Information de confirmation	19
4.2 CK _A Atronik	8	9.4.3 Réglage du couple/des limites	19
4.3 CK _C Centronik	9	9.5 Réglage de base du mécanisme de commutation mécanique	20
5. Préparation de la douille d'entraînement	10	9.5.1 Instructions	20
5.1 Douille d'entraînement - Raccord Type A:	10	9.5.2 Réglage des limites de position	21
5.1.1 Démontage du roulement	10	9.6 Action de fin de course	23
5.1.2 Remontage du roulement	10	9.6.1 Atronik	23
5.2 Douille d'entraînement - Raccord Type B:	11	9.6.2 Fonctions des commutateurs DIP	23
5.2.1 Démontage	11	9.6.3 Centronik	24
5.2.2 Remontage	11	9.7 Réglage du mécanisme de commutation numérique	25
6. Montage de la motorisation	12	9.7.1 Saisie du mode de configuration	25
6.1 Poids et Mesures	12	9.7.2 Saisie du mot de passe de l'utilisateur	25
6.2 Montage de la motorisation - Vanne à tige montante	13	9.7.3 Navigation dans le menu	26
6.2.1 Raccordement de la motorisation et de la base comme une unité combinée - toutes tailles	13	9.8 Réglage des fonctions secondaires	28
6.2.2 Raccordement de l'embase d'effort à la vanne - toutes tailles	13	10. Entretien, surveillance et dépannage	28
6.3 Montage de la motorisation - Vanne à tige fixe - Montage sur le dessus	13	11. Élimination / Recyclage	29
6.4 Montage de la motorisation - Vanne avec réducteur - Montage sur le côté	13	12. Environnement	29
6.5 Étanchéité de la motorisation	13	13. Composants de la motorisation modulaire CK	30
7. Connexions des câbles	14		
7.1 Agencement du bornier	14		
7.2 Connexions de mise à la terre/masse	15		
7.3 Démontage des connecteurs	15		
7.4 Entrées de câbles	15		
8. Fonctionnement de votre motorisation	15		
8.1 Fonctionnement manuel	15		
8.2 Fonctionnement électrique	15		

1. Introduction

 Ce manuel de Rotork contient d'importantes informations pour éviter des dommages lors de la manutention, de la configuration et de l'utilisation. Il est essentiel de suivre et de respecter tous les points. Respecter toute la législation concernant les règles sur la santé et la sécurité, les normes et les directives en vigueur.

Cet ouvrage et les informations qu'il contient sont de la propriété de Rotork. Les informations qu'il contient ne doivent pas être reproduites ou divulguées, en tout ou en partie, sans l'accord écrit préalable de Rotork.

Les instructions contenues dans ce document s'appliquent à toutes les variantes de la gamme CK - notamment la gamme CK Standard, CKR, CKA, CKRA, CKc et CKRc.

Ce guide a été réalisé pour permettre à un utilisateur compétent d'installer, utiliser, régler et inspecter les motorisations de la gamme Rotork CK.

Ces instructions pour l'utilisateur sont fournies sous réserve des conditions et limitations suivantes :

Ce document contient des informations relevant de la propriété de Rotork. Ces informations sont fournies seulement dans le but d'assister les utilisateurs de la gamme CK des motorisations de vannes CK de Rotork pour leur installation et entretien.

Les textes et les graphiques contenus dans ce document ont uniquement des fins d'illustration et de référence. Les spécifications sur lesquelles ils sont basés sont sujettes à modifications sans avis préalable.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans avis préalable.

Ce guide fournit les instructions concernant :

- Fonctionnement manuel et électrique
- Préparation et installation de la motorisation sur la vanne
- Mise en service de base
- Entretien

Se référer à la publication PUB 111-008 pour les instructions relatives à la réparation, la révision et les pièces de rechange.

2. Sécurité

Tous les utilisateurs travaillant avec ce produit doivent connaître et observer les instructions de sécurité et d'avertissement fournies dans ce manuel. Pour éviter des blessures corporelles ou des dommages matériels, les instructions de sécurité et les signaux d'attention sur le produit doivent être respectés.

Il conviendra de tenir compte des risques supplémentaires lors de l'utilisation du produit avec d'autres équipements. Des informations et conseils ultérieurs sur l'utilisation en toute sécurité du produit sont fournis sur demande.

Ces instructions doivent être suivies sinon une utilisation et un fonctionnement sûrs ne pourront pas être garantis.

2.1 Normes et directives

Les produits Rotork sont conçus et fabriqués conformément aux normes et directives reconnues au niveau international. La déclaration de conformité et la constitution CE sont disponibles sur demande. Il est de la responsabilité de l'utilisateur final ou du contractant de veiller à ce que les exigences légales, les directives, les lignes directrices, les règlements et les recommandations nationales applicables au site d'installation sont respectées au niveau du montage, des connexions électriques et du fonctionnement.

2.2 Compétences

L'utilisateur et les personnes travaillant sur cet équipement doivent connaître et tenir compte de leur responsabilité dans le cadre des dispositions liées à la santé et la sécurité sur leur lieu de travail. Avant de travailler sur ce produit, les utilisateurs doivent avoir lu et compris toutes ces instructions.

Seules les personnes compétentes en vertu de leur formation ou expérience doivent installer, entretenir et réparer les motorisations Rotork.

2.3 Mise en service

Il est important de contrôler que tous les réglages sont conformes aux exigences de l'application avant de procéder à la mise en service du produit. Des réglages incorrects peuvent causer des dommages aux vannes ou autres biens. Rotork ne sera pas tenu responsable de tout dommage qui pourrait en découler.

2.4 Avertissements

⚠ Ces informations sont nécessaires pour éviter des risques pour la sécurité qui pourraient entraîner des blessures corporelles.

⚠ Ces informations sont nécessaires pour éviter des dommages au produit ou à d'autres équipements.

⚠ AVERTISSEMENT : Thermostat moteur / Température moteur

Dans les conditions normales de fonctionnement la température du capot du moteur de la motorisation peut dépasser 60 °C au dessus de la température ambiante. Une mauvaise connexion du thermostat peut entraîner des risques électriques et annuler les mesures de sécurité et toute approbation de sécurité. La température de surface de l'enveloppe du moteur peut causer de l'inconfort ou des blessures chez les personnes qui se retrouveraient accidentellement en contact avec la surface chaude. Une protection doit être utilisée par l'utilisateur pour prévenir tout contact accidentel avec ces surfaces chaudes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

⚠ AVERTISSEMENT : Température superficielle

L'installateur/utilisateur doit veiller à ce que le niveau de la température superficielle de la motorisation n'est pas influencé par des effets extérieurs de chauffage/refroidissement (par ex. température des vannes / tuyauterie liée au processus de production).

⚠ AVERTISSEMENT : Matériaux du boîtier

Les boîtiers des motorisations des vannes de la gamme CK de Rotork sont fabriqués à partir d'alliage d'aluminium avec des fixations en acier inoxydable. Les bases d'appui sont fabriquées en acier SG. L'utilisateur doit s'assurer que l'environnement d'exploitation et tous matériaux entourant la motorisation ne peuvent pas conduire à réduire l'utilisation sûre ou la protection fournie avec la motorisation. Le cas échéant, l'utilisateur doit s'assurer que la motorisation est correctement protégée contre son environnement fonctionnel.

⚠ AVERTISSEMENT : Démarrage intempestif

La motorisation peut démarrer et fonctionner à tout moment lorsqu'elle est alimentée. Cela dépendra de l'état du signal de commande à distance et de la configuration de la motorisation.

⚠ AVERTISSEMENT: Poids de l'unité

Le poids de la motorisation est indiqué sur la plaque signalétique. Le transport, le déplacement ou le levage de la motorisation doivent être effectués en toute sécurité. Des informations relatives au levage de la motorisation sont disponibles à la section 6.

⚠ AVERTISSEMENT: Altitude de fonctionnement

L'altitude d'installation de la motorisation doit être inférieure à 2000 m, conformément à la norme IEC 61010-1 (Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire).

3. Transport et stockage

Au cours du transport, prenez soin de protéger la motorisation contre les chocs. Si par manque de chance la motorisation recevait un impact, la motorisation devra être inspectée par les techniciens formés par Rotork (à des fins de transport, les volants sont fournis séparément).

Si la motorisation ne peut pas être installée immédiatement, veuillez la stocker dans un endroit propre, sec et ventilé, hors du sol et la protéger contre la poussière et la saleté.

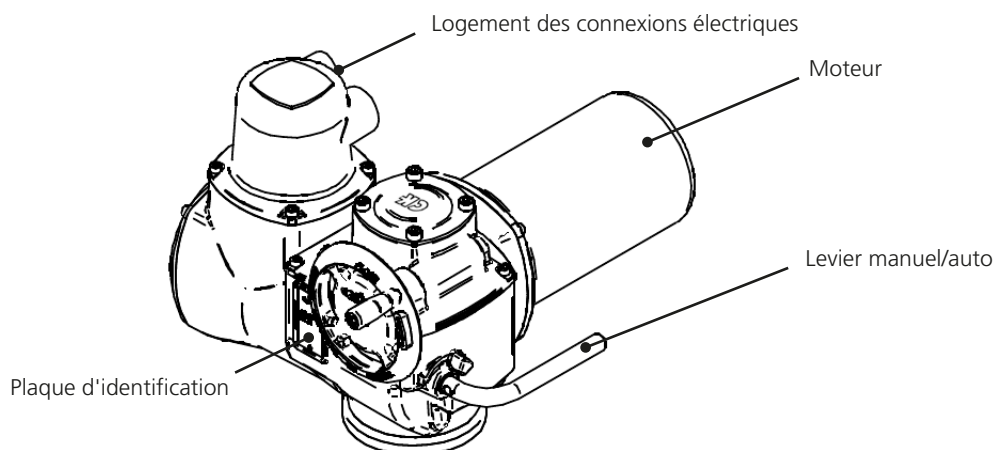
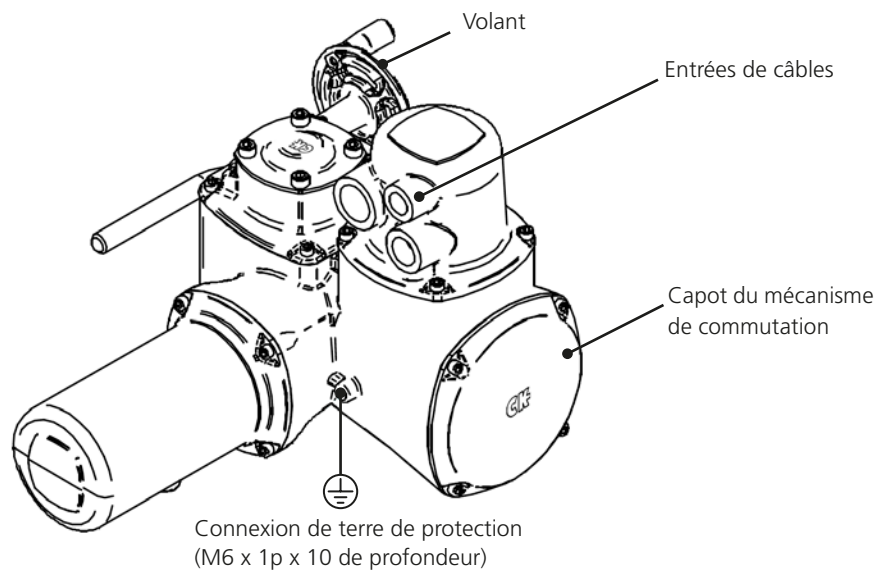
Les motorisations de la gamme CK sont fournies avec des bouchons de transport temporaires sur les entrées de câbles. Ils sont destinés à une courte utilisation et si l'unité devait être entreposée pour une certaine durée, ceux-ci devront être remplacés par des bouchons métalliques qui auront été scellés avec du ruban PTFE.

Si la motorisation doit être installée mais ne peut pas être câblée, il est recommandé de remplacer les bouchons de transport par des bouchons en métal scellés avec du ruban PTFE jusqu'à ce que vous soyez prêts à brancher les câbles.

L'assemblage de prises et de fiches CK préservera parfaitement les composants électriques internes s'ils ne sont pas dérangés. Rotork se dégage de toute responsabilité concernant toute détérioration pouvant être provoquée sur place, une fois les couvercles ouverts. Chaque motorisation de la gamme Rotork CK est attentivement testée avant de quitter l'usine de manière à garantir des années de fonctionnement ininterrompu dans la mesure où elle est correctement mise en service, installée et scellée. La documentation technique fournie avec chaque unité doit être conservée avec soin pour référence ultérieure.

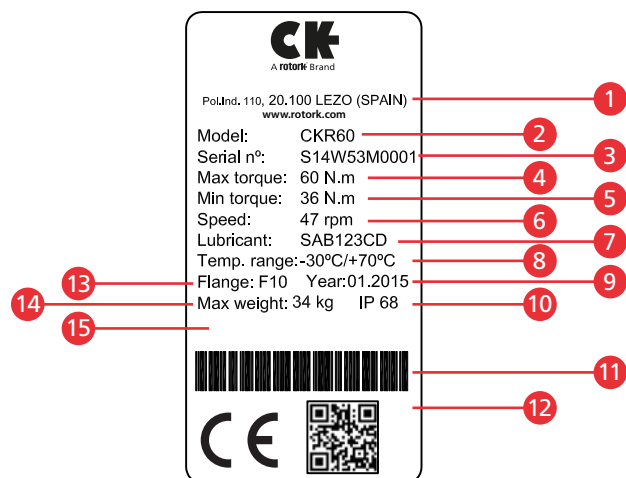
4. Identification de la motorisation

4.1 CK Standard



Plaque d'identification de la motorisation électrique

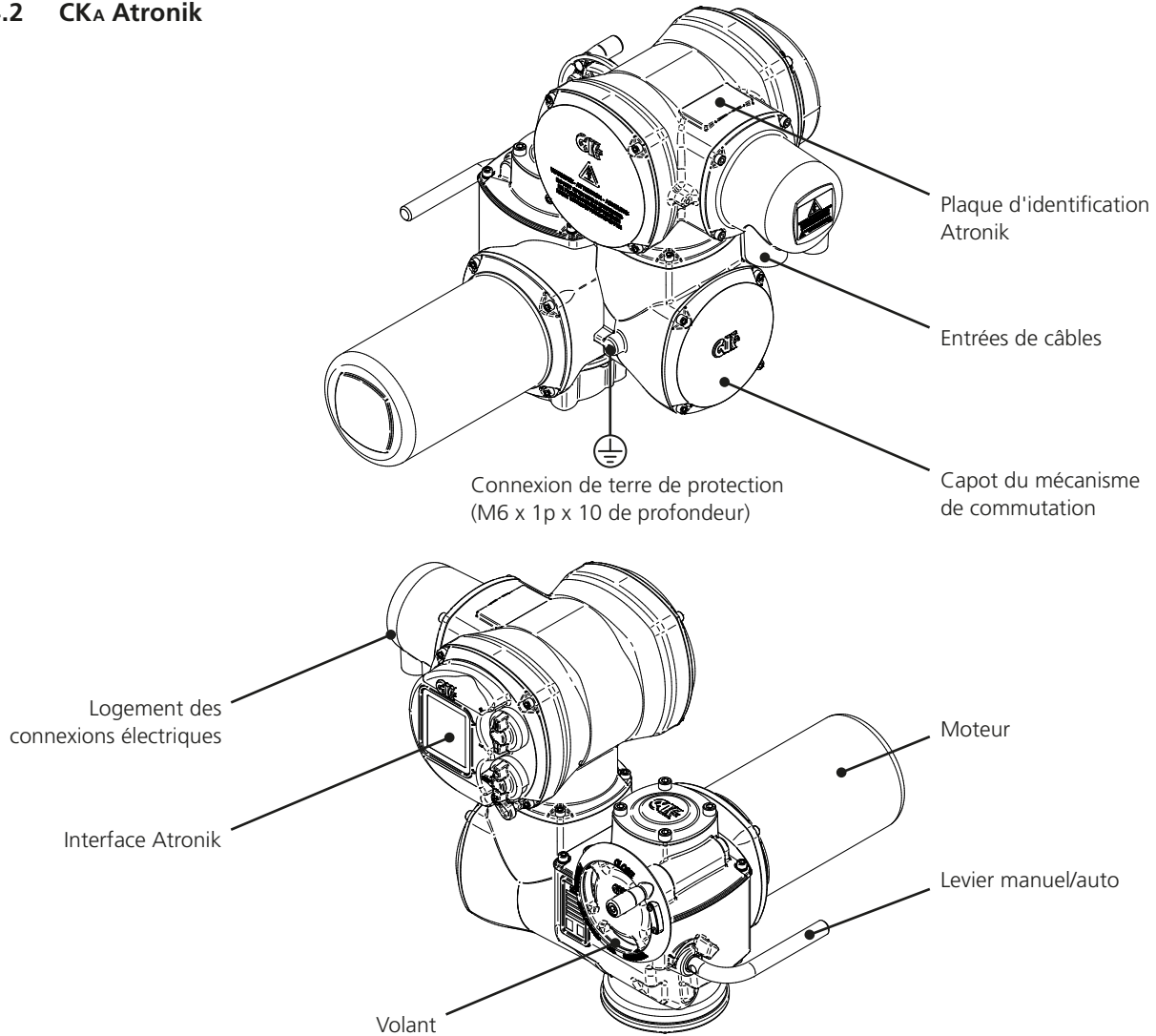
La plaque d'identification de la motorisation vous permettra d'identifier votre unité. Exemple ci-dessous :



Numéro	Description
1	Adresse de l'usine
2	Modèle de la motorisation
3	Numéro de Série
4	Couple maximum
5	Couple minimum
6	Vitesse délivrée (tr/min)
7	Lubrifiant
8	Plage de température
9	Date de fabrication
10	Classe du boîtier
11	Code à barres de l'unité (réservé à l'usine)
12	Code QR
13	Taille de la bride
14	Poids maximal de l'unité
15	Ligne de secours (Information de l'étiquette)

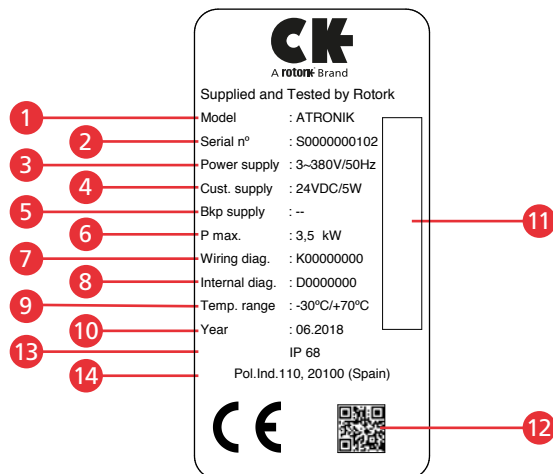
4. Identification de la motorisation

4.2 CK Atronik



Plaque d'identification du module Atronik

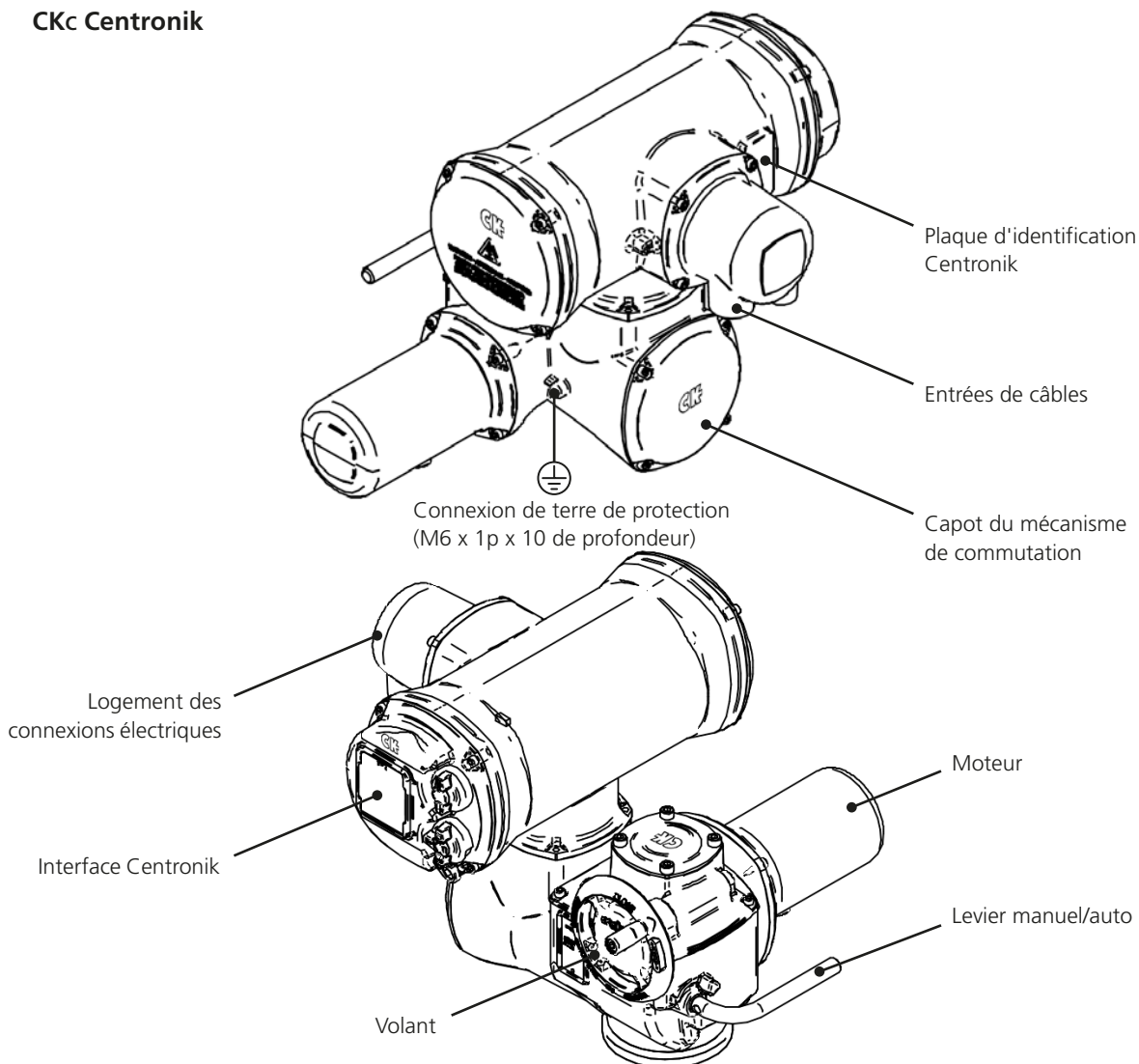
La plaque d'identification Atronik vous permettra d'identifier votre unité. Exemple ci-dessous :



Numéro	Description
1	Modèle
2	Numéro de série
3	Alimentation électrique
4	Alimentation client
5	Alimentation de secours
6	Puissance max
7	Schéma de câblage
8	Schéma interne
9	Plage de température
10	Date de fabrication
11	Code-barres/Numéro de série
12	Code QR
13	Indice IP
14	Adresse

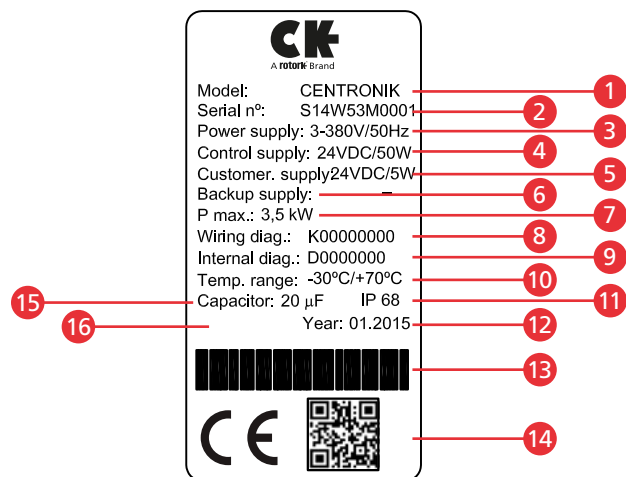
4. Identification de la motorisation

4.3 CKc Centronik



Plaque d'identification du module Centronik

La plaque d'identification de la motorisation vous permettra d'identifier votre unité. Exemple ci-dessous :



Numéro	Description
1	Modèle
2	Numéro de série
3	Alimentation électrique
4	Alimentation de la commande à distance
5	Alimentation interne du client
6	Alimentation de secours
7	Puissance nominale maximale
8	Plan de câblage du client
9	Plan de l'unité
10	Plage de température
11	Classe du boîtier
12	Date de fabrication
13	Code à barres de l'unité (réservé à l'usine)
14	Code QR
15	Valeur du condensateur (1ph seulement)
16	Ligne supplémentaire (Information de l'étiquette)

5. Préparation de la douille d'entraînement

5.1 Douille d'entraînement - Raccord Type A:

Voir la publication PUB111-001 pour les valeurs de poussée/couple.

(Remarque : les motorisations CK30/60 peuvent être munies d'adaptateurs de bride F07/FA07 qui dans ce cas doivent être retirés avant d'effectuer la procédure ci-dessous).

Mettre la motorisation sur son côté, retirer les vis hexagonales à tête creuse qui maintiennent la base d'appui (1) à la motorisation.

Retirer les deux vis M3 à tête creuse qui retiennent la bague de centrage (2).

Retirer complètement la bague d'entraînement (3) et son palier (4).

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas retirer le roulement et les joints toriques avant usinage peut entraîner des dommages au niveau du roulement.

5.1.1 Démontage du roulement

Repérer et retirer le circlips (5) en utilisant un outil approprié.

Retirer le collier fendu (6).

Si présente, enlever la bague entretoise (7).

Faire glisser le palier (4) hors de la douille d'entraînement (3).

Maintenir le roulement et les composants de la douille d'entraînement propres. Les clés du collier fendu (6) doivent être conservées comme une paire usinée.

Usiner la douille d'entraînement après avoir enlever les joints toriques, pour permettre l'application des broches montantes.

5.1.2 Remontage du roulement

Veiller à ce que la douille d'entraînement (3) soit propre et sans copeaux. S'assurer que les joints toriques sont propres et graissés (voir section 11, page 26 pour le type de graisse). Faire glisser le palier (4) dans la douille d'entraînement (3) et s'assurer qu'il est placé sur la butée inférieure. Graisser et remettre en état les clés du collier fendu (6) et la bague d'espacement (7) si elle est prévue et fixer avec le circlips (5).

Graisser et replacer le roulement de la douille d'entraînement dans l'embase d'effort.

Replacer l'embase d'effort (1) en s'assurant que les clavettes de la douilles soient alignées avec les canelures de la colonne centrale creuse et fixer avec les vis à tête hexagonale en appliquant les valeurs de couple suivantes : Voir tableau A de la page 13.



5. Préparation de la douille d'entraînement

5.2 Douille d'entraînement - Raccord Type B:

Remarque : Les couplages de type B ne sont pas appropriés pour les charges/forces axiales.

5.2.1 Démontage

Turn the actuator onto its side.

Type B3 et B4 :

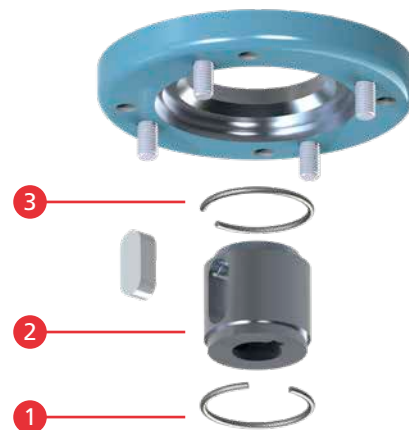
En utilisant un outil approprié, retirer le circlips (1) tout en tirant sur la douille d'entraînement (2). La douille d'entraînement se détachera de la colonne centrale en laissant derrière elle le circlips (3).

Type B1:

Cette douille d'entraînement est fournie comme partie intégrante de la motorisation.

5.2.2 Remontage

Le remontage est l'opération inverse du démontage. Veiller à ce que la douille d'entraînement soit graissée et les boulons serrés au bon couple. Voir tableau A de la page 13.



6. Montage de la motorisation

⚠ **CAUTION:** Ne pas soulever l'ensemble motorisation / vanne par la motorisation même. Toujours soulever l'ensemble par la vanne. Chaque soulèvement doit être évalué individuellement.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Toujours s'assurer que le poids de la motorisation est supporté par le corps de la motorisation et non par le module de commande Atronik ou Centronik.

⚠ **AVERTISSEMENT:** La motorisation doit être totalement soutenue jusqu'à ce que le raccordement vanne/réducteur soit entièrement effectué et que la motorisation soit bien fixée sur la bride.

S'assurer que la vanne est bien fixée avant d'installer la motorisation étant donné que l'ensemble peut être instable.

S'il est nécessaire de soulever la motorisation au moyen d'un équipement mécanique, il faudra utiliser des élingues certifiées. Le soulèvement et l'élingage doivent toujours être effectués par du personnel formé et compétent.

Les dimensions/raccords de la base de la motorisation sont conformes aux normes ISO 5210 ou MSS SP - 102.

La fixation de la motorisation à la vanne doit être conforme aux spécifications des matériaux ISO Classe 12.9, limite d'élasticité 1080 N/mm².

6.1 Poids et Mesures

Poids kg (lbs)

Dimension de la structure	Brut
30/60	33 (73)
120	39,5 (87)
250/500	79 (174)

Remarque : Les poids mentionnés sont les maximum possibles au sein de cette gamme.

Volume d'huile

Dimension de la structure	Litres	Pt-US
30/60	0,8	1,69
120	1	2,1
250/500	1,15	2,43



Levage de la motorisation CK Standard avec une sangle.



Levage de la motorisation CK Atronik avec une sangle.



Levage de la motorisation CK Centronik avec une sangle.

6. Montage de la motorisation

6.2 Montage de la motorisation - Vanne à tige montante

6.2.1 Raccordement de la motorisation et de la base comme une unité combinée - toutes tailles

Monter la douille d'entraînement de la machine comme décrit dans la section 5.1 dans l'ensemble de base avec poussée.

Abaisser la motorisation sur la tige filetée de la vanne, enclencher le fonctionnement manuel (HAND) et tourner le volant dans le sens de l'ouverture de la vanne pour engager la douille d'entraînement sur la tige de la vanne. Continuer à tourner le volant jusqu'à ce que la motorisation soit fermement placée sur la bride de la vanne. Continuer à tourner le volant pour deux tours supplémentaires et fixer avec les boulons en serrant conformément à la liste des couples - Tableau A.

6.2.2 Raccordement de l'embase d'effort à la vanne - toutes tailles

Monter la douille d'entraînement de la machine comme décrit dans la section 5.1 dans l'ensemble de base avec poussée.

Retirer l'embase d'effort comme indiqué dans la section 5.1 et la placer sur la tige filetée de la vanne avec les clés d'entraînement pointant vers le haut et tourner l'embase d'effort dans le sens de l'ouverture pour l'engager sur la tige. Continuer de tourner jusqu'à ce que l'embase d'effort soit sur la bride mais ne pas serrer à ce stade.

Abaisser la motorisation sur l'embase d'effort et tourner la motorisation jusqu'à ce que les clavettes sur la bague d'entraînement soient alignées avec les cannelures de la base de la colonne centrale. Continuer à tourner la motorisation jusqu'à ce que les trous de fixations soient alignés avec l'embase d'effort. Remettre en place les boulons de la base et les serrer avec le couple demandé - Tableau A.

Ouvrir la vanne de deux tours et fixer l'embase d'effort à la bride de la vanne et serrer avec le couple demandé - Tableau A.

6.3 Montage de la motorisation - Vanne à tige fixe - Montage sur le dessus

Veiller à ce que la douille d'entraînement soit compatible avec l'entrée de l'arbre/clavette et ait un engagement axial adéquat puis rentre dans la motorisation comme décrit dans la section 5.1/5.2.

Activer la fonction manuelle (HAND), présenter la motorisation à la vanne en tournant la volant de manœuvre pour aligner la douille d'entraînement. Serrer les boulons de montage selon le couple demandé - Tableau A.

Remarque : Lorsque la poussée est prise dans la motorisation, un écrou de poussée doit être placé au-dessus de la douille d'entraînement et vissé avec un serrage sûr.

6.4 Montage de la motorisation - Vanne avec réducteur - Montage sur le côté

Suivre les instructions en 6.3 comme pour le montage par le dessus en vérifiant que la bride de montage est à angles droits avec l'arbre avant l'installation.

6.5 Étanchéité de la motorisation

S'assurer que le bouchon d'étanchéité et le joint torique sont solidement installés pour éviter l'humidité dans la colonne centrale de la motorisation.



Pour les vannes à tige montante, un tuyau de recouvrement peut être monté. Vérifier que le joint torique est correctement placé et que le tuyau du couvercle est fixé avec les colliers fournis.



Tableau A : Couple requis

Métrique		Couple	
Bride	Fixation	Nm	lbf.ft
F07	M8	26,1	19,3
F10	M10	51,6	38
F14	M16	219,8	162,1
Impérial		Couple	
Bride	Fixation	Nm	lbf.ft
FA07	5/16	24,3	17,9
FA10	3/8	42,3	31,2
FA14	5/8	205,3	151,4

7. Connexions des câbles

7.1 Agencement du bornier

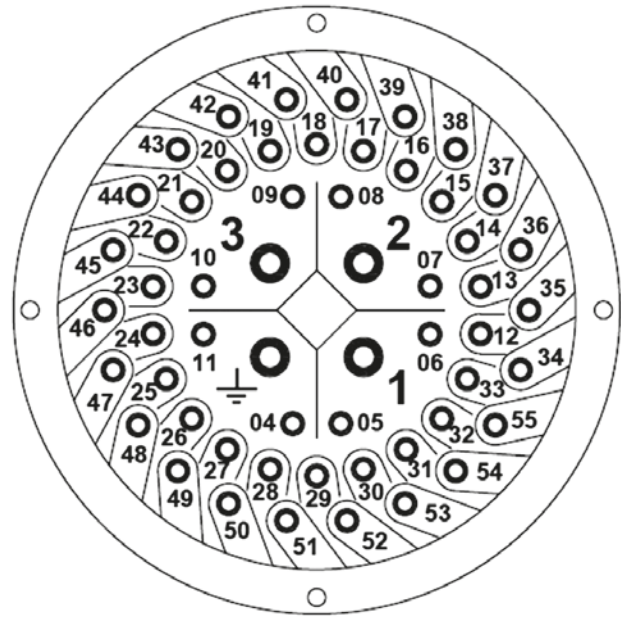
⚠ AVERTISSEMENT : S'assurer que toutes les alimentations électriques sont isolées avant d'enlever un quelconque couvercle de la motorisation.

Ne pas mettre la motorisation en marche aux limites de course lorsque la rotation des phases est incorrecte.

Les instructions de sécurité du paragraphe 2 de ce document doivent être respectées et seules les personnes compétentes en vertu de leur formation et expérience peuvent procéder aux raccordements électriques.

Pour le câblage spécifique de l'unité, se référer au schéma électrique fourni. Celui-ci peut aussi être téléchargé sur le site www.rotork.com

⚠ AVERTISSEMENT : Pour les unités munies d'un dispositif de chauffage interne. Il est important d'isoler l'alimentation du dispositif de chauffage quand cette fonction n'est pas demandée.



Plaque d'identification du moteur électrique

Le courant, la tension et la fréquence du secteur doivent correspondre aux valeurs mentionnées sur la plaque d'identification du moteur:



Numéro	Description
1	Code QR du moteur
2	Classe du boîtier
3	Classe d'isolement du moteur
4	Facteur de puissance Cos Φ
5	Facteur de service
6	Valeur de la capacité
7	Référence
8	Numéro de série
9	Tension d'alimentation
10	Puissance nominale
11	Courant nominal
12	Plage de température
13	Code à barres de l'unité (réservé à l'usine)

7. Connexions des câbles

7.1 Agencement du bornier *suite*

Un contacteur ou coupe-circuit doit être inclus dans l'installation de câblage de la motorisation. L'interrupteur ou coupe-circuit doit satisfaire aux exigences des normes CEI60947-1 et CEI60947-3 et être adapté à cette application. L'interrupteur ou coupe-circuit ne doit pas déconnecter le conducteur de protection de terre. L'interrupteur ou coupe-circuit doit être monté aussi près que possible de la motorisation et doit être repéré pour indiquer qu'il s'agit du dispositif de déconnexion de la motorisation concernée.

⚠ AVERTISSEMENT : La motorisation doit être protégée par un dispositif contre les surintensités, voir la fiche technique pertinente des performances du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT : Les câbles d'alimentation doivent être munis des protections mécaniques suffisantes pour satisfaire aux exigences d'installation et être blindés conformément aux exigences de la CEM de la motorisation installée. Utiliser des câbles armés et/ou blindés ou des câbles placés dans des conduits.

Le niveau de protection IP68 peut seulement être obtenu si des presse-étoupes appropriés sont utilisés et si les entrées restantes sont correctement scellées.

7.2 Connexions de mise à la terre/masse

⚠ AVERTISSEMENT: Risque d'électrocution - Ne pas actionner la motorisation si le conducteur de protection (PE) est déconnecté

La motorisation est fournie avec deux bornes de mise à la terre. Un trou taraudé de 6 mm de diamètre sur la pièce moulée principale, au niveau des entrées des conduits, est prévu pour la fixation d'une tresse de mise à la terre. Une borne de terre interne de 6 mm est aussi fournie, mais elle ne peut être utilisée seule comme connexion à la terre de protection.

7.3 Démontage des connecteurs

Avec une clé Allen de 5 mm (Hex), desserrer uniformément les quatre vis imperdables et retirer le couvercle. Ne pas tenter de faire levier sur le couvercle car vous pourriez endommager l'étanchéité du joint torique.

7.4 Entrées de câbles

Les entrées de câbles dans les fiches et les prises sont de type M20 x 1.5p, M25 x 1.5p et M32 x 1.5p. Retirer les bouchons de transport et adapter les entrées de câbles au type et à la taille des câbles.

S'assurer que les adaptateurs filetés, les presses-étoupes ou les conduits sont serrés et complètement étanches. Sceller les entrées de câble non utilisées avec des bouchons filetés en acier ou en laiton.

Veiller à ce que les câbles soient de calibre approprié pour les services demandés et qu'ils soient reliés à la bonne borne. Le détail des connexions peut être consulté sur le plan de câblage.

Dimensions des câbles : Bornes d'alimentation 1, 2 et 3 : Max 6 mm²
Connexion PE (terre de protection) : Max 6 mm²
Contacts de commande : (4 - 50) Max 2,5 mm²

8. Fonctionnement de votre motorisation

8.1 Fonctionnement manuel

⚠ AVERTISSEMENT : Il ne faut en aucun cas appliquer un système de levier comme une clé à volant ou une clé anglaise sur le volant de manœuvre afin de développer plus de force pour la fermeture ou l'ouverture de la vanne car ceci risque d'endommager la vanne et/ou la motorisation ou pourrait bloquer la vanne en position assise/assise arrière.

Ne pas rester près du volant lorsque le fonctionnement manuel est engagé. Les motorisations qui pilotent des vannes au moyen d'arbres d'extension peuvent être soumises à des torsions ce qui peut causer la rotation du volant lorsque le fonctionnement manuel est engagé.

Pour insérer la commande manuelle appuyer sur le levier Man./Auto vers la position « Man.» et tourner la manivelle pour engager l'embrayage. Le levier peut maintenant être relâché, il retournera dans sa position d'origine. Le volant restera engagé jusqu'à l'utilisation électrique de la motorisation où il sera automatiquement désengagé et la motorisation sera entraînée par le moteur.

Pour des raisons de blocage local, le levier Man/Auto peut être verrouillé dans chacune des positions par un cadenas avec un morillon de 6,5 mm.

Le verrouillage du levier dans la position « man.» empêche les mouvements électriques.

8.2 Fonctionnement électrique

⚠ AVERTISSEMENT: Le fonctionnement électrique est permis uniquement lorsque la motorisation a été entièrement installée sur la vanne. L'actionnement du fonctionnement électrique avant l'installation peut entraîner des dommages au niveau de la motorisation et/ou de la vanne.

Le fonctionnement électrique du moteur a la priorité sur le fonctionnement manuel. La commande moteur se réenclenche automatiquement après que le fonctionnement manuel s'est produit, sauf si le levier manuel/auto est maintenu en position enclenchée.

Le fonctionnement électrique est possible avec les commandes externes ou en utilisant les commandes locales avec le module de commande Atronik ou Centronik (si inclus).

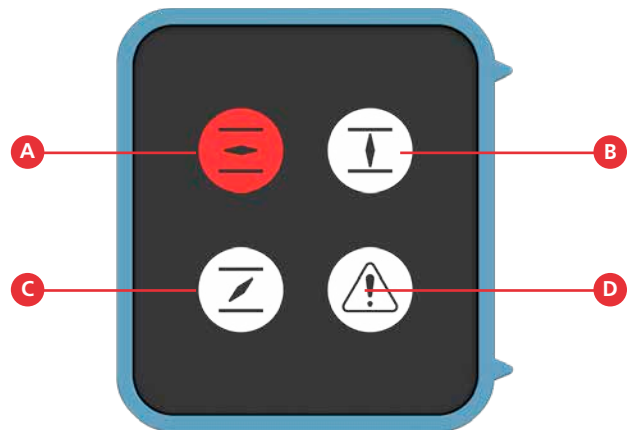
9. Mise en service

9.1 Interface Atronik

- A Indication de statut
- B Ouverture
- C Fermeture
- D À distance
- E Arrêt
- F Local



- A Limite d'ouverture
- B Limite de fermeture
- C Course intermédiaire
- D Défaillance



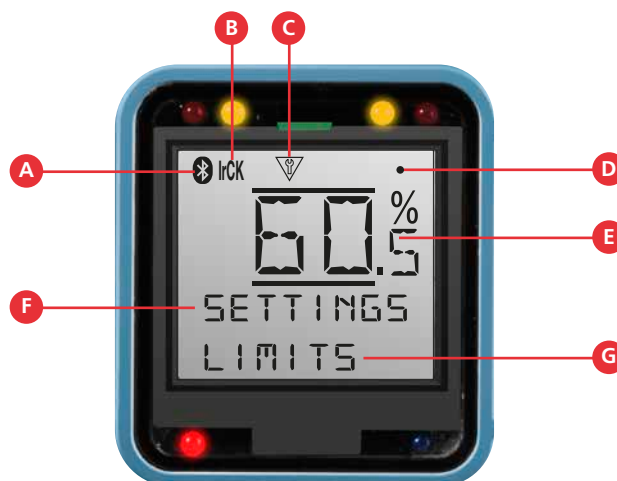
9. Mise en service

9.2 Interface Centronik

- A Émetteur / récepteur IrCK
- B Ouvert
- C Fermé
- D À distance
- E Stop
- F Local



- A Connexion *Bluetooth*[®]
- B Connexion infrarouges
- C Modalité de configuration
- D Communication de retour
- E Position de la vanne
- F Menu du courant
- G Sous Menu / Réglage des valeurs



9. Mise en service

9.3 Navigation Centronik

Le module de commande Centronik peut être configuré en utilisant deux méthodes d'entrée différentes. La télécommande Bluetooth optionnelle offre une solution portable compatible avec la communication infrarouge ou la communication Bluetooth optionnelle. Autrement, le bouton de sélection local peut être utilisé pour naviguer de la même manière. S'assurer de lire et de comprendre les commandes d'entrée équivalentes. Les instructions contenues dans ce manuel sont fournies comme des sténogrammes présentés ci-dessous.

9.3.1 Entrée du sélecteur local



9.3.2 Entrée de la télécommande



Accéder à l'élément précédent dans le menu actuel / diminution de la valeur / réglage du basculement



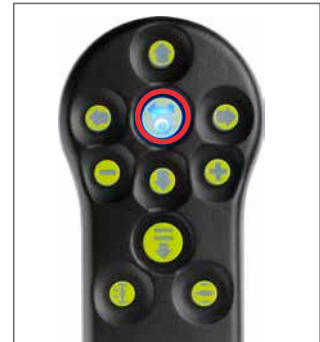
Sortie vers le menu précédent / sortie de la modification des réglages



Accéder à l'élément suivant dans le menu actuel / Augmenter la valeur / Activer ou désactiver un réglage



Accéder au menu / Confirmation de la sélection / paramètres d'édition / enregistrement des valeurs de paramétrage



9. Mise en service

9.4 Retour d'informations Centronik

L'interface de l'afficheur Centronik comprend différentes fonctions qui fournissent des retours d'informations à l'opérateur. Ceci permet de s'assurer que les modifications de configuration de la motorisation peuvent être confirmées et validées au cours de la procédure de mise en service.

9.4.1 Identification des flèches

Au cours de la navigation du menu général, chaque sous-menu/réglage aura un ensemble de flèches de comportement qui lui sera associé. Ceci permet d'indiquer à l'opérateur ce qui peut être réalisé sur l'écran affiché.

- ▣ ▣ Les blocs pleins sur les réglages indiquent que vous êtes en mode de visualisation.
- ◀ ▶ Les flèches sur les réglages/menus indiquent que la navigation est possible, dans les deux sens.
- ▶ ▣ Ceci indique que vous êtes actuellement sur le premier choix du menu ou sur le paramètre le plus bas.
- ◀ ▣ Ceci indique que vous êtes actuellement sur le dernier choix du menu ou sur le paramètre le plus haut.
- ▣ ▣ Ceci indique que le paramètre est seulement lu ou qu'il n'a qu'une seule valeur possible.

▣ Valeur actuelle ▣

◀ Dans les deux sens ▶

▶ Premier menu ▶

◀ Dernier menu ▣

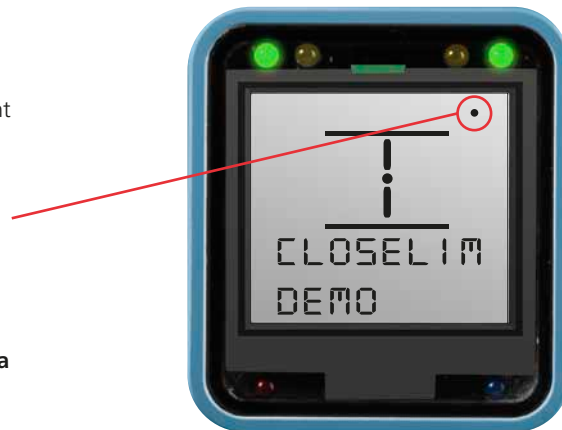
▣ Lecture seulement ▣

9.4.2 Information de confirmation

Lors de la modification de la configuration au cours de la navigation par le biais de l'interface Centronik, il est important de reconnaître que les modifications ont été acceptées ou enregistrées.

Un petit point de confirmation sera affiché dans l'angle supérieur droit de l'afficheur si une commande valide a été reconnue par l'interface Centronik.

Pour chaque mouvement, le point de confirmation sera visualisé lorsque le secteur ouvert/fermé retournera à sa position de repos.



9.4.3 Réglage du couple/des limites

Se référer au fabricant de la vanne pour connaître les configurations recommandées. En l'absence d'instructions de la part du fabricant de la vanne, consulter le tableau ci-dessous.

Type de vanne	Action de fermeture	Action d'ouverture
Opercule	Couple	Limite
Soupape	Couple	Limite
Papillon	Limite	Limite
Au travers de la conduite	Limite	Limite
Boule	Limite	Limite
Boisseau	Limite	Limite
Vanne d'arrêt	Limite	Limite
Vanne à glissière	Limite	Limite
Siège parallèle	Limite	Limite

9. Mise en service

9.5 Réglage de base du mécanisme de commutation mécanique

9.5.1 Instructions

⚠ AVERTISSEMENT : Isoler toutes les alimentations vers la motorisation sauf indication contraires explicites.

Retirer les quatre vis M6 à tête cylindrique retenant le couvercle du mécanisme de commutation.

Remarque : Consulter le schéma de câblage pour déterminer la spécificité des contacts qui sont montés.

Une clé pour vis à tête creuse (Allen - hex) de 5 mm et un tournevis plat de 0,8 x 4 mm sont nécessaires pour procéder à la mise en service du mécanisme de commutation mécanique Rotork CK.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour les motorisations CK Standard et CKR l'action nécessaire en fin de course (couple ou position) est déterminée par le groupe de contacts câblés sur le dispositif de commutation des commandes - voir le plan de câblage du bornier et du site de la motorisation.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour les motorisations CKA, CKRA, CKC et CKRC, l'action de fin de course requise (couple ou position) est déterminée par les réglages détaillés à la section 9.6.

Régler les limites de Couple

- A Indicateur/Point de réglage
- B Vis du couple de l'embrayage à came
- C Point de réglage du couple en position ouverte
- D Point de réglage du couple en position fermée
- E Dispositif de calibration d'usine

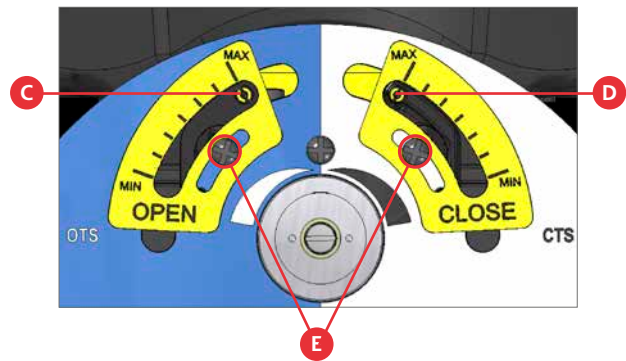
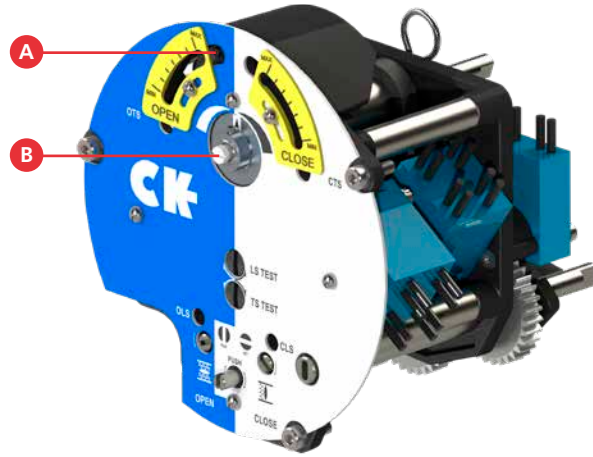
⚠ AVERTISSEMENT: Ne pas régler les fixations de calibrage d'usine ni la position des plaques jaunes d'indication du couple. Celles-ci sont configurées à l'usine et ne doivent pas être retirées sous aucun prétexte.

- 1) Déplacer la vanne à mi-course et desserrer l'embrayage à came de 1,5 tour en utilisant un tournevis plat.
- 2) Régler chaque came de couple à la valeur souhaitée - entre un min. (40 %) et max. (100 %) - en bougeant la came au moyen d'un tournevis sur le point de réglage.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour éviter d'introduire un décalage à la valeur de réglage en ajustant les limites d'excursion du couple. S'assurer que le tournevis reste perpendiculaire à la plaque du mécanisme de commutation.

- 3) Resserer la vis de l'embrayage à came quand les deux limites d'excursion du couple ont été réglées.

⚠ AVERTISSEMENT : Serrer la vis de l'embrayage à came jusqu'à ce que la rondelle soit complètement déformée sous la tête de la vis.



Réglage de la vis de l'embrayage à came du couple.



Réglage du couple de fermeture.

9. Mise en service

9.5.2 Réglage des limites de position

F Fenêtre de l'indicateur OLS

G Vis de réglage OLS

H Arbre d'entraînement d'embrayage

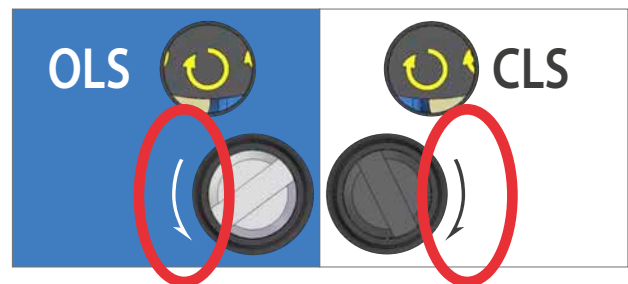
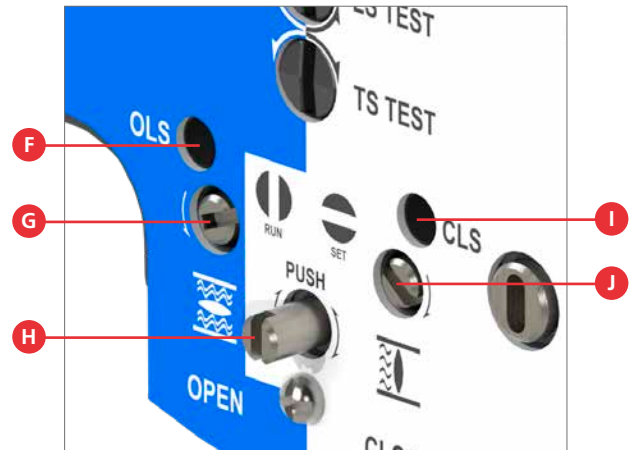
I Fenêtre de l'indicateur CLS

J Vis de réglage CLS

⚠ AVERTISSEMENT: L'alimentation principale doit être maintenue pendant le processus de mise en service pour les motorisations CKa, CKRa, CKc et CKrc.

- 1) Placer la motorisation en position FERMÉE de la vanne en utilisant le volant de manœuvre.
- 2) En utilisant un tournevis plat, enfoncer l'arbre d'entraînement de l'embrayage et le tourner dans la position de « Set » (Régler) comme illustré sur la plaque du mécanisme de commutation.
- 3) La vis de réglage CLS doit maintenant être tournée pour engager le contact de la butée de fermeture dans le mécanisme de commutation. La fenêtre de l'indicateur CLS affichera un des quatre symboles possibles. Voir la figure 1 à la page 22.
- 4) En fonction de la position du mécanisme dans le cycle, il est possible que le commutateur soit approché dans le mauvais sens, dans ce cas il faut dépasser la limite pour l'approcher dans le bon sens. Ceci évite de devoir dérouler tout le mécanisme pour atteindre la position de fin de course. Le bon sens pour se rapprocher de la fin de course est illustré par la flèche placée près de l'entrée prévue pour le tournevis de réglage.
- 5) Il est nécessaire de confirmer que le contact est correctement engagé.
 - a. Pour les unités CK Standard ou CKr, en utilisant un mesureur de continuité, procéder à la mesure par le biais des bornes appropriées - 12 et 13 pour la commande moteur et 14 et 15 pour les indications.
 - b. Pour les unités CKa et CKRa incluant le module de commande Atronik, vérifier que l'indicateur de statut de limite de fermeture est allumé.
 - c. Pour les unités CKc et CKrc incluant le module de commande Centronik, vérifier que l'afficheur de position indique le symbole de limite de fermeture.
- 6) En utilisant un tournevis plat, enfoncer l'arbre d'entraînement de l'embrayage et le tourner dans la position de « Run » (Marche) comme illustré sur la plaque du mécanisme de commutation.
- 7) Tourner les vis de réglage CLS et OLS d'une faible amplitude dans les deux sens pour ré-engager le mécanisme d'entraînement. Un clic sera audible quand l'entraînement retombera dans son engagement et les vis de réglage ne pourront plus se déplacer dans la moindre direction.

⚠ AVERTISSEMENT : Ceci doit être fait sinon les fins de course seront perdues quand la motorisation sera mise en mouvement.



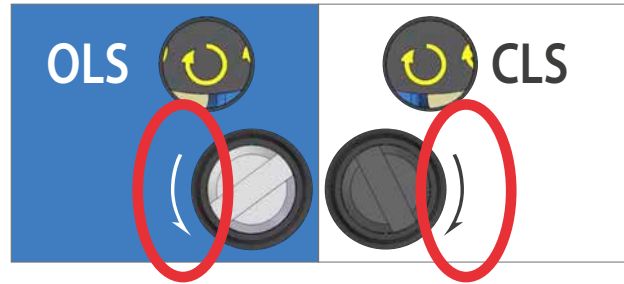
Indication de la limite de fermeture Atronik.



Indication de la limite de fermeture Centronik.

9. Mise en service

- 8) Placer la motorisation en position OUVERTE de la vanne en utilisant le volant de manœuvre.
- 9) En utilisant un tournevis plat, enfoncer l'arbre d'entraînement de l'embrayage et le tourner dans la position de « Set » (Régler) comme illustré sur la plaque du mécanisme de commutation.
- 10) La vis de réglage OLS doit maintenant être tournée pour engager le contact du fin de course d'ouverture dans mécanisme de commutation. La fenêtre de l'indicateur CLS affichera des quatre symboles possibles. Voir la figure 1 ci-dessous pour l'entrée directionnelle.
- 11) En fonction de la position du mécanisme dans le cycle, il est possible que le commutateur soit approché dans le mauvais sens, dans ce cas il faut dépasser la limite pour l'approcher dans le bon sens. Ceci évite de devoir dérouler tout le mécanisme pour atteindre la position de fin de course. Le bon sens pour se rapprocher de la fin de course est illustré par la flèche placée près de l'entrée prévue pour le tournevis de réglage.
- 12) Il est nécessaire de confirmer que le contact est correctement engagé.
 - a. Pour les unités CK Standard ou CKr, en utilisant un mesureur de continuité, procéder à la mesure par les bornes appropriées - 16 et 17 pour la commande moteur et 18 et 19 pour les indications.
 - b. Pour les unités CKA et CKRA incluant le module de commande Atronik, vérifier que l'indicateur de statut de limite d'ouverture est allumé.
 - c. Pour les unités CKc et CKRC incluant le module de commande Centronik, vérifier que l'afficheur de position indique le symbole de limite d'ouverture.
- 13) En utilisant un tournevis plat, enfoncer l'arbre d'entraînement de l'embrayage et le tourner dans la position de « Run » (Marche) comme illustré sur la plaque du mécanisme de commutation.
- 14) Tourner les vis de réglage OLS et CLS d'une faible amplitude dans les deux sens pour ré-engager le mécanisme d'entraînement. Un clic sera audible quand l'entraînement retombera dans son engagement et les vis de réglage ne pourront plus se déplacer dans la moindre direction.



Indication de la limite d'ouverture Atronik.



Indication de la limite d'ouverture Centronik.

⚠ AVERTISSEMENT: Ceci doit être fait sinon les fins de course seront perdues quand la motorisation sera mise en mouvement.

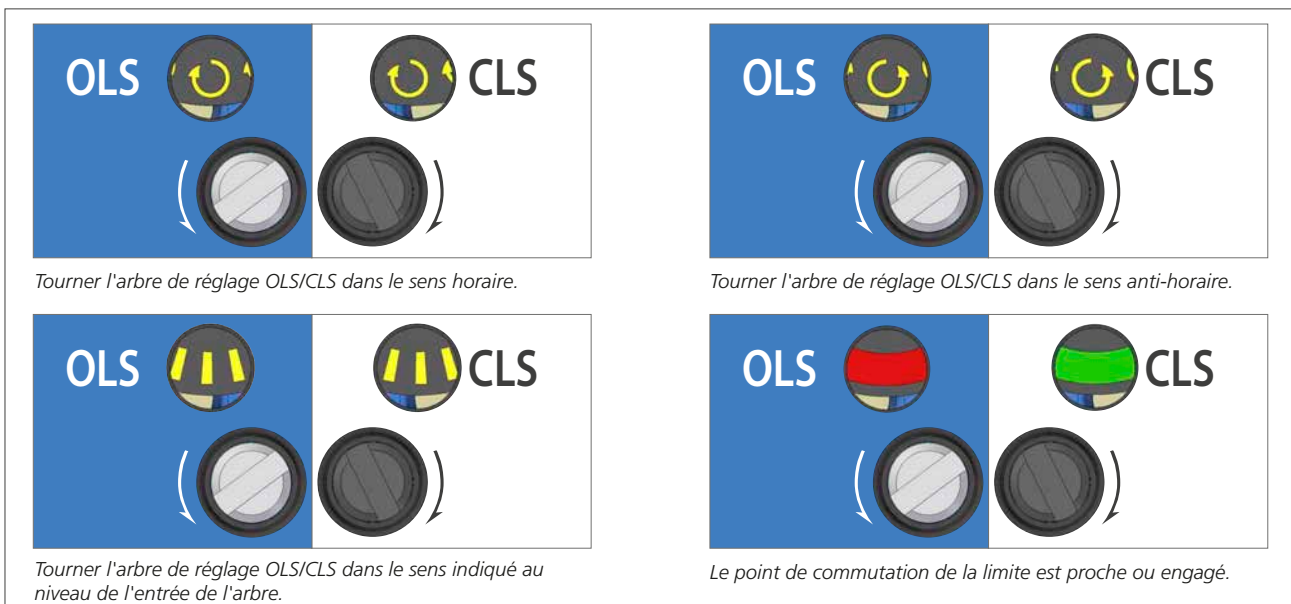


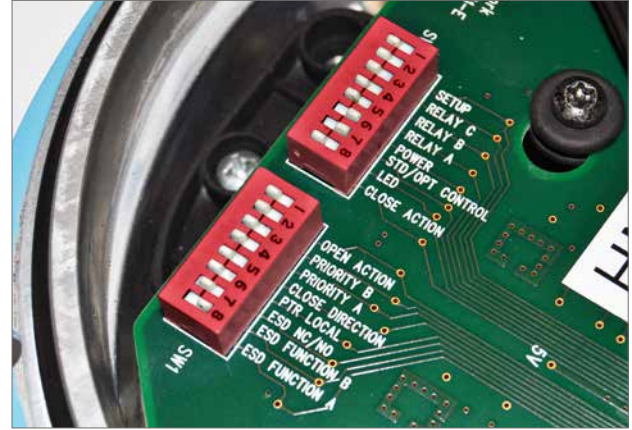
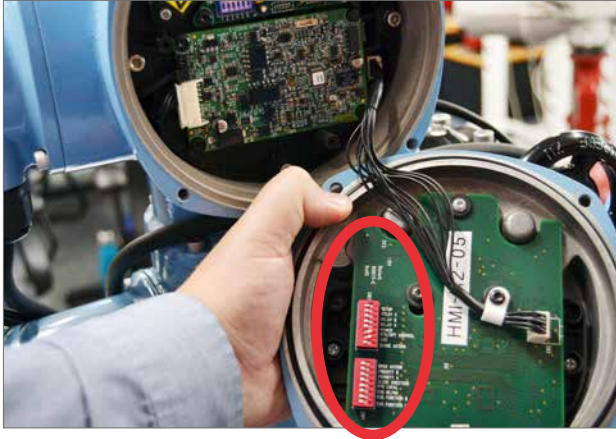
Figure 1.

9. Mise en service

9.6 Action de fin de course

9.6.1 Atronik

Pour les motorisations CKA et CKRA, l'action de fin de course requise (couple ou position) est déterminée par les réglages ACTION D'OUVERTURE ET ACTION DE FERMETURE des commutateurs DIP, comme indiqué ci-dessous.



9.6.2 Fonctions des commutateurs DIP

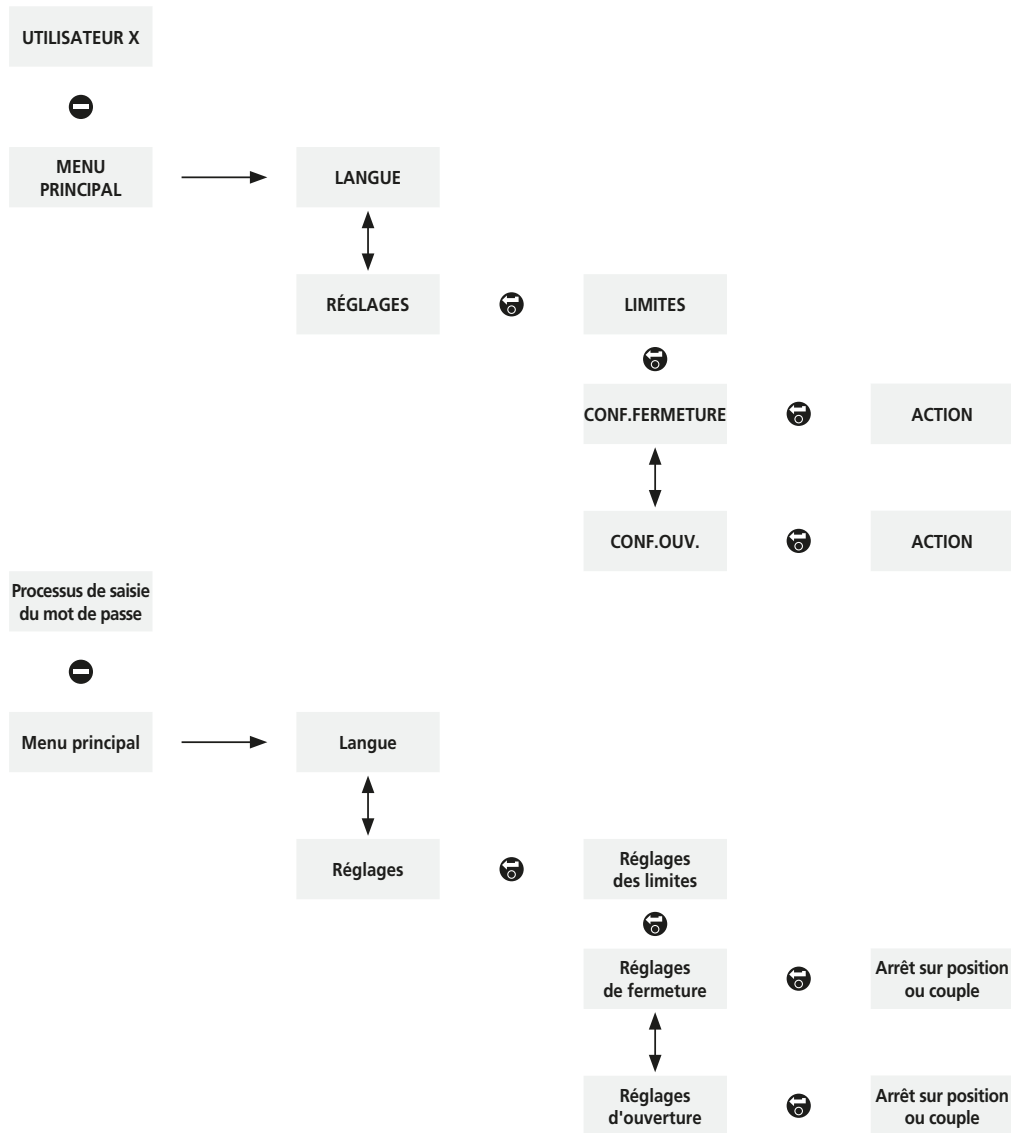
Indication	Fonction	OFF	ON
FONCTION A ESD	Action ESD	A OFF et B OFF = Désactivée A ON et B OFF = Ouverture	A ON et B ON = Rester en position A OFF et B ON = Fermeture
FONCTION B ESD			
ESD NF/NO	Forme du contact ESD	ESD actif lorsque le signal est appliqué (normalement ouvert)	ESD actif lors de la suppression du signal (normalement fermé)
COMMANDE LOCALE	Commande locale	Commande locale maintenue	Commande locale par impulsion (push-to-run)
SENS DE FERMETURE	Sens	Sens horaire pour fermer	Sens antihoraire pour fermer
PRIORITÉ A	Priorité à deux fils	A OFF et B OFF = Fermeture prioritaire A ON et B OFF = Aucune priorité	A ON et B ON = Ouverture prioritaire A OFF et B ON = Aucune priorité
PRIORITÉ B			
ACTION D'OUVERTURE	Action de fermeture	Arrêt sur la limite de position	Arrêt sur la limite de couple
ACTION DE FERMETURE	Action d'ouverture	Arrêt sur la limite de position	Arrêt sur la limite de couple
LED	LED	Vert = Fermeture Rouge = Ouverture	Rouge = Fermeture Vert = Ouverture
COMMANDE STD/OPT	Source de commande	Commande câblée uniquement	Commande optionnelle uniquement
RELAIS A	États des relais	Les réglages des relais sont déterminés par la combinaison de A, B et C. Voir le document PUB111-110 pour les informations de réglage des relais.	
RELAIS B			
RELAIS C			
SETUP	Vitesse de la motorisation*	Vitesse de la motorisation > 12 tr/min	Vitesse de la motorisation ≤ 12 tr/min

*Le contact SETUP ne modifie pas la vitesse de sortie de la motorisation.

9. Mise en service

9.6.3 Centronik

Pour les motorisations CKc et CKrc équipées d'un mécanisme mécanique de commutation, l'action requise en fin de course (couple ou position) est déterminée par la **[ACTION]** configuration faite avec l'outil de configuration Centronik. Toutes les autres fonctions de limite ne seront pas disponibles car elles doivent être intrinsèquement placées sur le mécanisme.





9.7 Réglage du mécanisme de commutation numérique

9.7.1 Saisie du mode de configuration

L'accès à la modalité de configuration dépendra de la méthode de navigation utilisée. Pour accéder à la modalité de configuration avec le sélecteur local, s'assurer que la motorisation est en mode arrêt et entrer la séquence suivante :



Chaque entrée de commande doit être complétée dans la seconde qui suit la dernière entrée et le bouton de sélection doit revenir à sa position de repos par défaut entre chaque saisie.

Pour accéder à la modalité de configuration en utilisant l'outil de réglage Rotork, s'assurer que la motorisation est en mode arrêt et pointer l'outil de réglage directement vers la LED IrCK.

Appuyer sur pour commencer la communication. Le symbole IrCK apparaîtra lorsqu'une information provenant de l'outil de réglage Rotork est enregistrée par le module de contrôle Centronik.

Si un module optionnel Bluetooth est installé, l'outil de réglage commencera la communication avec le IrCK jusqu'à ce qu'une liaison Bluetooth sûre ait été établie. Pour confirmer qu'une connexion Bluetooth est bien réalisée, le symbole en haut à gauche de l'afficheur Centronik passera de IrCK à et le bouton de l'outil de réglage sera allumé d'une couleur bleue constante.

Pour les communications IrCK, l'outil de réglage Rotork doit être aligné tout le temps avec la LED IrCK.



9.7.2 Saisie du mot de passe de l'utilisateur

L'écran de saisie du mot de passe apparaîtra et affichera le mot de passe par défaut. Appuyer sur pour confirmer cette valeur ou utiliser pour saisir un mot de passe différent. Pour les instructions se référant au changement du mot de passe, voir PUB111-005.

Les espaces seront insérés avec au cours de la modification du mot de passe.

Quand un mot de passe valide a été saisi l'afficheur indiquera le niveau de permission actuel par le biais d'un symbole et d'un texte.

Appuyer sur pour revenir au menu principal.

Les réglages de la motorisation ne peuvent pas être modifiés à distance.

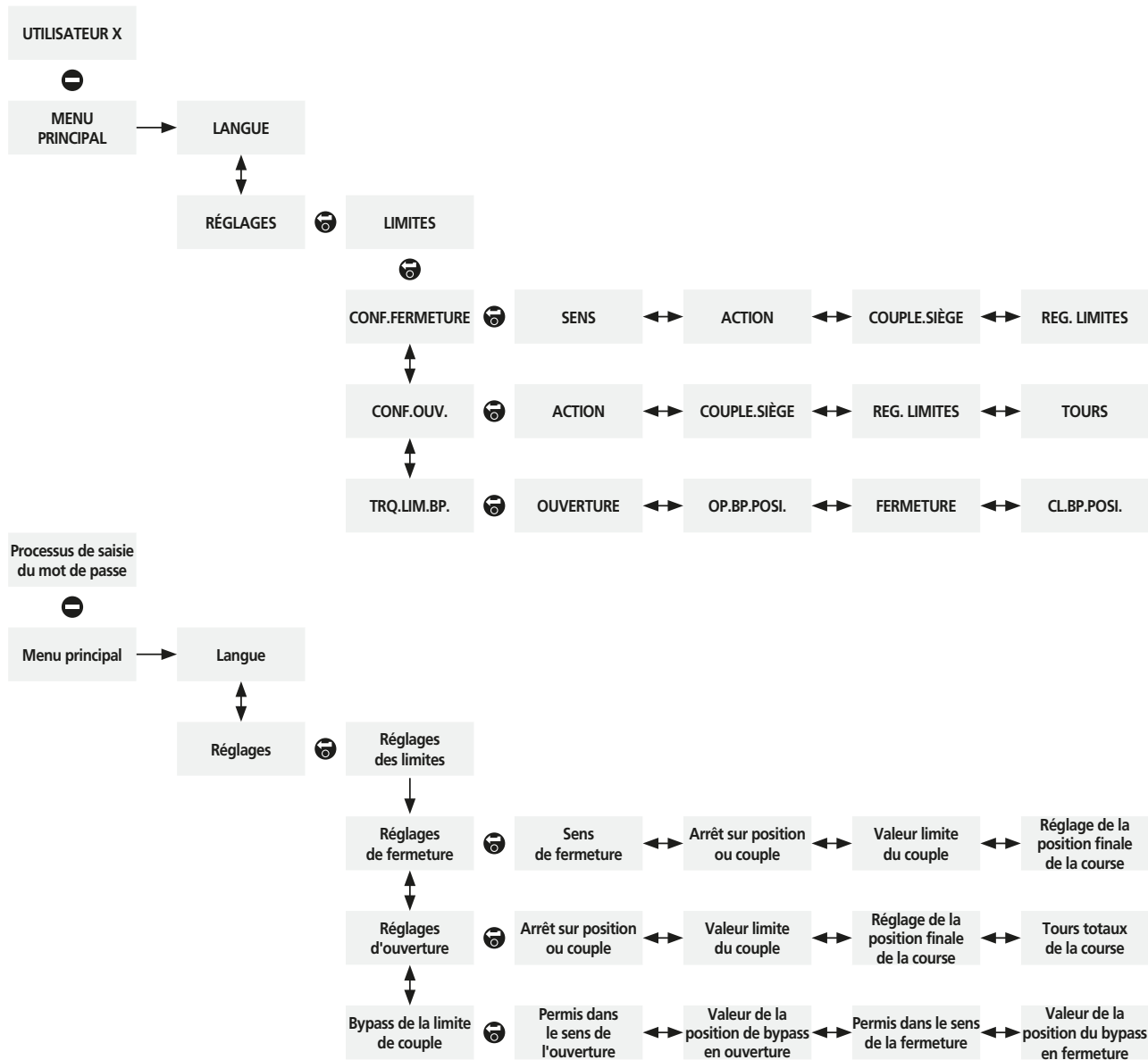
Le symbole affiché sur le côté gauche de l'écran concerne les niveaux de permission suivants :

- Permission au niveau utilisateur pour fournir un accès de base pour les réglages de mise en service et de configuration.
- Permission au niveau Super-utilisateur pour fournir un accès à des configurations plus avancées.
- Permission au niveau service, réservé uniquement aux ingénieurs Rotork.

9. Mise en service

9.7.3 Navigation dans le menu

Le plan des menus ci-dessous fournit des indications pour le réglage de base et la mise en service des motorisations CKc ou CKrc munies d'un mécanisme de commutation numérique et d'un module de contrôle Centronik.



9. Mise en service





Menu principal > Réglages > Limites

Le menu des limites détaille tous les réglages appropriés pour contrôler les conditions pour arrêter le mouvement de la motorisation.





Utiliser le plan des menus de la page précédente pour suivre la structure du menu par le **[LIMITS]** sous-menu.

Limites > Réglages de fermeture **[CLOSE.SET.]**





Sens de fermeture **[DIRECTIO.]**

Appuyer sur  pour éditer, sélectionner l'option préférée en utilisant  et  pour un fonctionnement dans le sens horaire ou antihoraire et appuyer sur  pour enregistrer la sélection.

Action **[ACTION]**

Appuyer sur  pour éditer, sélectionner l'option préférée en utilisant  et  pour la limite du siège ou du couple sur le siège et appuyer sur  pour enregistrer la sélection.

Couple sur le siège **[SEAT.TORQ.]**


Appuyer sur  pour éditer, régler la valeur affichée en utilisant  et  et appuyer sur  pour confirmer la sélection (40 % - 100 %).

! **AVERTISSEMENT : La valeur du couple sur le siège est utilisée comme couple limite pour la protection sur toute la course de la vanne.**

Réglage de fin de course de fermeture **[SET.LIMIT.]**

Placer la motorisation en position de fermeture complète. Permettre un dépassement en tournant manuellement le volant de cinq tours dans le sens de l'ouverture (10 tours pour la CK500).

Appuyer sur  pour éditer.





[SURE??] sera affiché à l'écran, appuyer sur  pour confirmer.

Quand ces étapes seront terminées, l'afficheur Centronik répliquera l'image ci-dessous.







Limites > Réglages d'ouverture **[OPEN.SETT.]**

Action **[ACTION]**

Appuyer sur  pour éditer, sélectionner l'option préférée en utilisant  et  pour la limite du siège ou du couple sur le siège et appuyer sur  pour enregistrer la sélection.

Couple sur le siège **[SEAT.TORQ.]**

Appuyer sur  pour éditer, régler la valeur affichée en utilisant  et  et appuyer sur  pour confirmer (40 % - 100 %).

! **AVERTISSEMENT : La valeur du couple sur le siège est utilisée comme couple limite pour la protection sur toute la course de la vanne.**


Tours **[TURNS]**

Ce réglage affichera le nombre de tours configuré pour la course de la motorisation/vanne entre les positions limites d'ouverture et de fermeture. C'est une fonction de lecture seule servant à valider toute la course de la vanne.

Réglage de fin de course d'ouverture **[SET.LIMIT.]**

Placer la motorisation en position d'ouverture complète. Permettre un dépassement en tournant manuellement le volant de cinq tours dans le sens de la fermeture (10 tours pour la CK500).

Appuyer sur  pour éditer.

[SURE??] sera affiché à l'écran, appuyer sur  pour confirmer.

Quand ces étapes seront terminées, l'afficheur Centronik répliquera l'image ci-dessous.






9. Mise en service



Limites > Bypass de la limite de couple [TRQ.LIM.B.P.]

Parfois, des applications auront besoin de forcer l'ouverture ou la fermeture avec un couple dépassant la limite pour le couple standard. En réglant la limite de couple en condition de bypass, on ignorera les réglages des limites de couple existante et on appliquera un couple maximum (d'approximativement 150 % de la valeur nominale) sur une portion définie de la course.

⚠ AVERTISSEMENT : Le fabricant de la vanne/ l'intégrateur doit être consulté pour avoir la confirmation que la structure de la vanne et les composants d'interface sont en mesure de résister au couple/poussée additionnel.





Bypass de la limite de couple

Les réglages [OPENING] (Ouverture) et [CLOSING] permettront le dépassement de la limite du couple pour les sens de déplacement pertinents, utiliser   et  pour accéder au sous-menu de réglage.





Appuyer sur  pour éditer, sélectionner [ON] ou [OFF] et appuyer sur  pour enregistrer la sélection.

Position du bypass de la limite de couple

La valeur [OP.BP.POSI.] indique la course, depuis la limite de la position fermée, sur laquelle s'applique le bypass de la valeur limite du couple dans le sens de l'ouverture.

Appuyer sur  pour éditer, régler la valeur affichée en utilisant  et  et appuyer sur  pour confirmer la sélection. Par exemple, un réglage à 5 % permettra un bypass du couple limite entre 0 % et 5 %.

La valeur [CL.BP.POSI.] indique la course, depuis la limite de la position ouverte, sur laquelle s'applique le bypass de la valeur limite du couple dans le sens de la fermeture.

Appuyer sur  pour éditer, régler la valeur affichée en utilisant  et  et appuyer sur  pour confirmer la sélection. Par exemple un réglage à 95 % permettra un bypass du couple limite entre 95 % et 100 %.

9.8 Réglage des fonctions secondaires

La gamme des motorisations CK peut être fournie avec des options additionnelles pour obtenir des fonctionnalités supplémentaires. Pour les instructions relatives à la configuration des fonctions secondaires, se référer aux documents suivants disponibles sur le site www.rotork.com.

CK Standard et CKR - Voir le document PUB111-003

CKA et CKRA - Voir le document PUB111-110

CKc et CKRc - Voir le document PUB111-004

10. Entretien, surveillance et dépannage

L'entretien de routine doit comprendre les éléments suivants :

- Vérifier si les boulons de fixation de la motorisation sur la vanne sont serrés
- S'assurer que les tiges des vannes et les écrous d'entraînement sont propres et correctement lubrifiés
- Si la vanne motorisée est rarement utilisée, un calendrier des opérations doit être établi
- Vérifier que la motorisation n'est pas endommagée, que des éléments de fixation ne sont pas desserrés ou manquants
- S'assurer qu'il n'y a pas d'accumulation excessive de poussière ou contaminant sur la motorisation

11. Élimination / Recyclage

Conseils à l'utilisateur sur l'élimination du produit à la fin de sa durée de vie Voir le tableau ci-dessous. Dans tous les cas, vérifier la réglementation locale en vigueur avant l'élimination.

Huile :

Sauf en cas de commande différente pour des conditions climatiques extrêmes, les motorisations sont expédiées avec des boîtiers d'engrenages remplis d'huile SAE 80EP appropriée à des températures ambiantes allant de -22 °F à 160 °F (-30 °C à 70 °C).

Embase :

Graisse pour joints toriques: Multis EP2 / Lithoshield EP2 ou graisse équivalente pour toutes les plages de température.

La motorisation peut être retirée en effectuant en sens inverse les opérations détaillées dans les sections de montage et de câblage. Tous les avertissements détaillés dans les sections de montage et de câblage doivent être suivis. L'élimination de la motorisation ou de ses composants doit être effectuée conformément au tableau ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT: La motorisation ne doit pas être soumise aux charges de la vanne/du système au moment du retrait, car cela pourrait causer des blessures à l'utilisateur suite au mouvement imprévu de la motorisation.

12. Environnement

Les motorisations CK standards sont adaptées aux applications où la sévérité des vibrations et des chocs ne dépasse pas ce qui suit :

Vibration induite par l'installation :	1 g rms total pour toutes les vibrations dans la gamme de fréquence de 10 à 1 000 Hz
Chocs :	5 g d'accélération de pointe
Étanchéité :	IP68 EN 60529 (8 mètres pendant 96 heures)
Température :	-30 à +70 °C (-22 à +158 °F)
EMC:	L'équipement est destiné à une utilisation dans un environnement électromagnétique industriel.

Objet	Définition	Remarques / exemples	Dangereux	Recyclable	Code de déchets de l'UE	Élimination
Équipements électriques et électroniques	Circuits imprimés	Tous les produits	Oui	Oui	20 01 35	Utiliser des recycleurs spécialisés
	Câble	Tous les produits	Oui	Oui	17 04 10	
Métaux	Aluminium	Boîtiers des réducteurs et capots	Non	Oui	17 04 02	Utiliser des recycleurs homologués
	Cuivre/Laiton	Fil, engrenages, enroulements de moteurs	Non	Oui	17 04 01	
	Zinc	Bague d'embrayage CK et composants connexes	Non	Oui	17 04 04	
	Fer/acier	Engrenages et bases	Non	Oui	17 04 05	
	Métaux mélangés	Rotors des moteurs CK	Non	Oui	17 04 07	
Plastiques	Nylon armé de verre	Châssis électroniques	Non	Non	17 02 04	Élimination comme déchet commercial générique
	Vacant	Engrenages, fenêtre, bouchon de fermeture	Non	Oui	17 02 03	Utiliser des recycleurs spécialisés
Huile/graisse	Minérale	Lubrification des réducteurs	Oui	Oui	13 02 04	Nécessitera un traitement spécial avant élimination, utiliser des recycleurs spécialisés ou des sociétés d'élimination des déchets.
	Norme Alimentaire	Lubrification des réducteurs	Oui	Oui	13 02 08	
	Graisse	Volant	Oui	Non	13 02 08	
Caoutchouc	Joints d'étanchéité et toriques	Étanchéité de couvercle et d'arbre	Oui	Non	16 01 99	Peut nécessiter un traitement spécial avant élimination, utiliser des sociétés d'élimination des déchets

13. Composants de la motorisation modulaire CK

1 Module Atronik



Le module de commande Atronik offre à l'utilisateur un contrôle simple et robuste de la vanne et une indication claire des statuts de celle-ci.

- 1a Affichage des statuts via les LED et les commandes locales non intrusives
- 1b Connexion mâle-femelle
- 1c Protection contre la pénétration d'eau et de poussière grâce à la double étanchéité

2 Module Centronik



Le module de commande Centronik offre à l'utilisateur un contrôle complet et intelligent de la vanne, un enregistrement détaillé des données et une gestion des équipements.

- 2a Écran multilingue et commandes locales non intrusives
- 2b Connexion mâle-femelle
- 2c Protection contre la pénétration d'eau et de poussière grâce à la double étanchéité
- 2d Jusqu'à deux cartes d'option supplémentaires

3 Module moteur standardisé



Les modules moteur utilisent la même méthode de connexion, quelle que soit la vitesse utilisée pour chaque taille CK

4 Volant manuel



Commande manuelle indépendante pour fonctionnement d'urgence

5 Protection contre la pénétration d'eau et de poussière grâce à la double étanchéité



Double étanchéité éprouvée pour maintenir la protection IP68 (8m pendant 96 heures)

6 Mécanisme de commutation mécanique (MSM)



Commutateurs de couple et de position à came avec réducteur pour une course prolongée

7 Mécanisme de commutation numérique (DSM)



Codeur absolu pour une mesure entièrement numérique de la position et du couple

8 Dispositif d'indication additionnel



Dispositif permettant d'améliorer les fonctionnalités du mécanisme de commutation pour inclure une indication de position locale, des contacts intermédiaires, un potentiomètre ou un CPT 4-20 mA alimenté par boucle

9 Couvercle de l'indicateur local



Rotation de 360° par tranche de 90° pour une installation dans n'importe quelle position

10 Embase d'effort détachable



Embase de la motorisation détachable pour une maintenance plus rapide

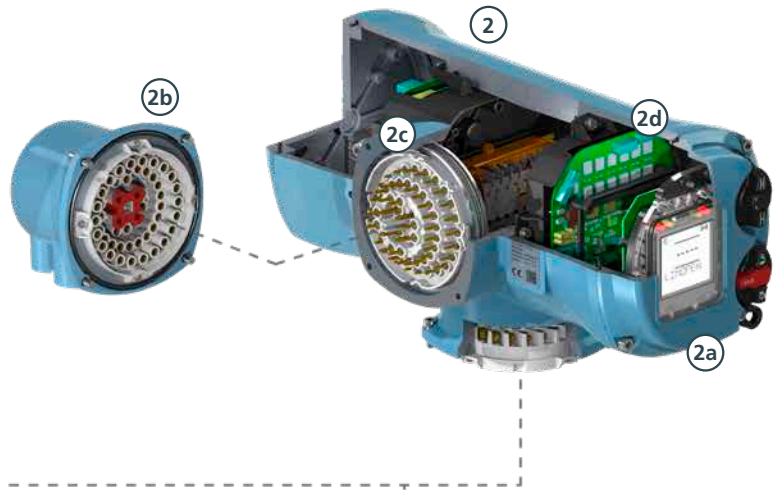
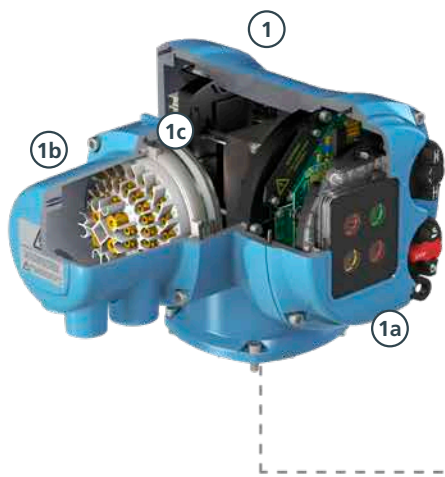
11 Télécommande Bluetooth® Pro de Rotork



Télécommande permettant de consulter, de régler et d'extraire les données des modules de commande Centronik

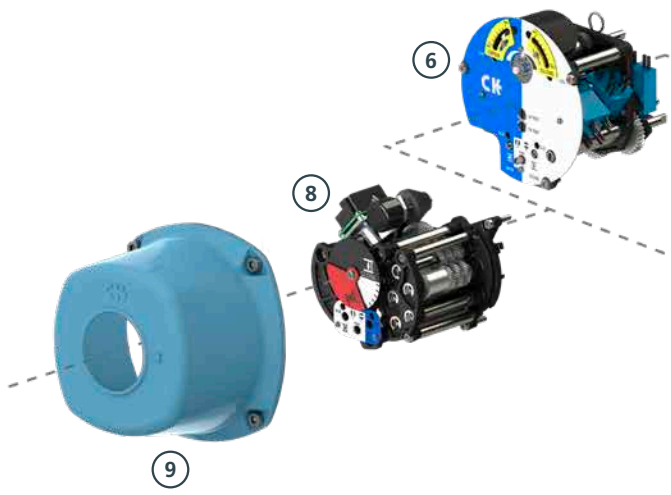
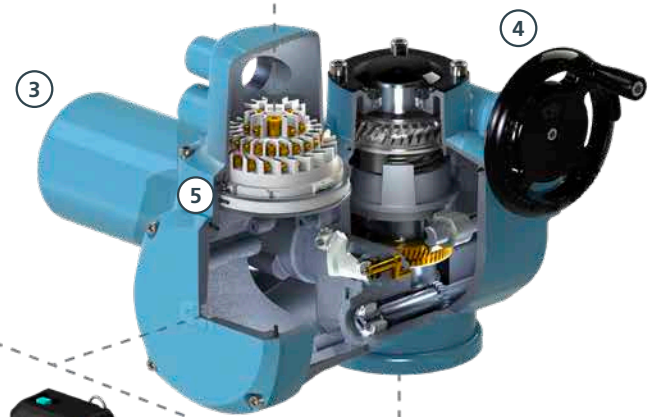
Tableau de compatibilité des modules

Symbole	Motorisation
	CK & CKR - aucun module de commande
	CKA & CKRA - Module de commande Atronik
	CKC & CKRC - Module de commande Centronik



CK gamme

Motorisation modulaire



rotork®



www.rotork.com

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

Rotork plc
Brassmill Lane, Bath, UK
Tél +44 (0)1225 733200
Email mail@rotork.com

PUB111-007-01
Date de publication 02/21

Au vu de son processus continu de développement de produits, Rotork se réserve le droit de modifier les spécifications des produits sans avis préalable. Les données publiées peuvent être soumises à des changements. Pour accéder à la dernière version, visitez notre site: www.rotork.com.
Rotork est une marque déposée. Rotork reconnaît toutes les marques déposées. Version rédigée et publiée au Royaume-Uni par Rotork. POWTG0521