

## CK Baureihe CK : Elektrische Drehantriebe und elektrische Schwenkantriebe

Technologisch innovativ durch erfahrenes Engineering, ist die Centork WT CK Baureihe Drehantriebe bestens geeignet für alle Armaturen im Wasserbereich und Kraftwerksbereich (non-ATEX Applikationen).

Centork hat diese Baureihe entwickelt, um ein state-of-the-art Produkt im Wassermarkt zu etablieren. Die CK-Baureihe umfasst alle Antriebe vom einfachen Drehantrieb mit Schalterrückmeldungen bis zur integrierten Steuerelektronik.

Centork verfügt über ein internationales Netzwerk von Niederlassungen und Distributoren, um unsere Kunden jederzeit zu unterstützen. Der Centork Dienst umfasst den Vertrieb, Inbetriebnahme und langfristige Instandhaltungsverträge beim Endkunden.

Die CK Baureihe ist erhältlich ab Lager bei allen Centork Zentren auf der ganzen Welt. Diese Zentren bieten Vertriebsunterstützung und Kundenservice für den gesamten Bereich der Centork Produkte.

**CK**

NORM: AUF-ZU Drehantriebe

**CKR**

NORM: Regel-Drehantriebe

**CKC**

CENTRONIK: AUF-ZU Drehantriebe

**CKRC**

CENTRONIK: Regel-Drehantriebe

### Merkmale und Vorteile:

- Multi-Turn-Abtriebsmoment bis 10.800 Nm (8.000 lbf.ft)
- Schwenkabtriebsmoment bis zu 205.600 Nm (151.600 lbf.ft), Drehantrieb plus Schneckengetriebe
- Modulares Design bietet eine vorteilhafte-Lösung für Ersatzteile und Modernisierung mittels plug-in Technologie
- Kompaktsteckverbindung Verbindung für einfache Feldverdrahtung
- Kontinuierliche Stellungsanzeige auch bei Stromausfall
- Non-intrusive Einstellung über Infrarot-oder optional *Bluetooth*® drahtlos mit der intelligenten CKc - Centronik Fernsteuerung
- Hohlwelle akzeptiert steigende Spindeln
- Abnehmbare Abtriebsformen
- Vom Motor unabhängige sichere Hand-Notbetätigung
- Schutzart IP68 als Serienstandard



**CK**  
range

Modular Design Elektrische Armaturen-Antriebe

Centork Antriebe sind mit 20 Jahren Erfahrung in der Antriebstechnik entwickelt worden und entsprechen den globalen Sicherheitsstandards. Unsere Stellantriebe reichen von einfachen Aktoren bis zu sehr fortschrittlichen, elektronischen Steuerungssystemen.

Wir haben die Erfahrung, das Know-how und die umfassende Produktpalette, jede Lösung zur Armaturenbetätigung zu liefern. Unsere Produkte sind so konzipiert, dass wir stets wettbewerbsfähige, kostengünstige, sichere, zuverlässige und effiziente Drehantriebe liefern können.

### IP68 wasserdichte Konstruktion

Ein IP68 (8 Meter - 96 Stunden) gem. EN 60529 Schutzgrad wird mit entsprechend konstruierten Dichtflächen und O-Ring-Abdichtungen für Antriebsdeckel und zwischen den Modulen erreicht.

### Modulares Design

Die Hauptkomponenten der CK Reihe sind modular aufgebaut, Geschwindigkeitsänderungen, Kontrolle und Anzeige des Upgrades sowie Ausgänge können angepasst werden, um genau den Anforderungen des Anwenders zu entsprechen. CK Aktoren können schnell an die jeweilige Benutzerspezifikation adaptiert werden, um kurze Inbetriebnahmezeiten und schnelle Lieferzeiten zu erreichen.

### Temperaturbereiche

Der Standardbereich ist für -30 °C bis +70 °C ausgelegt, Niedertemperatur-Option zwischen -40 °C und +60 °C mit einem Wechsel des Schmiermittels und der Dichtungen ist realisierbar. Hochtemperaturoption ist erhältlich von 0 °C bis +120 °C (+32 °F to +248 °F).

### Internationale Normen

CK Range-Produkte in voller Übereinstimmung mit internationalen Design- Standards, Normen EN15714, EN ISO 5210 sowie Handrad Standard EN12570.

### Steckverbindung

Versorgungsspannung und Verdrahtung der Rückmeldungen werden in einem jeweils getrennten Stecker in die Anschlussabdeckung geführt und ermöglicht so eine einfache elektromechanische Verbindung / Trennung des Antriebs. Diese Kompaktsteckverbindung zwischen Stellantrieb und SPS bietet eine einfache Verbindungsplattform für Anpassung und Upgrades im Feld.

### Double sealing

Wir haben ein optionales Modul im Angebot, welches auch bei abgezogenem Stecker die Schutzart IP68 an den Klemmen aufrecht erhält.

### Drehmomentschutz und Wegschalter

Die Centork CK- Drehmomentmessung und unabhängig voneinander einstellbare Drehmomentbegrenzungswerte sorgen für eine einfache Steuerung des Antriebs. Dies gewährleistet eine präzise Ventilsteuerung durch die weg- oder drehmomentabhängige Art der Abschaltung. Einfache mechanische Weg- und Drehmomenteinstellung wurde für die CK Baureihe vorgesehen, während die Antriebe der CKc-Reihe non-intrusive sind, d.h. alles ist ohne Öffnen des Antriebs mit einem SettingTool einstellbar. Sowohl CK -NORM -und CKc realisieren die Wegmessung ohne sowohl als auch mit anliegender Versorgungsspannung.

### CK Stellantriebe

Bestehend aus Elektromotor, Leistungsgetriebe, unabhängigem Handradstrang, Drehmomenteinstellung, mechanische Stellungsanzeige und auch mit Kompaktstecker für die unkomplizierte und schnelle Feldverdrahtung. Die CK Baureihe bietet die richtige und einfache Lösung für Anwender mit zentraler Niederspannungsschaltanlage oder für Einsatzbereiche mit hohen Temperaturen und anhaltenden Vibrationen. In letzteren ist dann - auf Wunsch- die Elektronik außerhalb der belastenden Bereiche angeordnet.

### CKc Stellantriebe

Das Hinzufügen des Steuermoduls Centronik an die CK-NORM Reihe liefert eine intelligente Steuerungs Hard- und Software zur Integration der Antriebe in beliebige, übergeordnete Steuerungsnetzwerke. Feldbustechnik, hardwired und analoge Ansteuerung sind möglich. Wir bieten dem Kunden damit kostengünstige Anbindungen an die zentrale Prozessleittechnik. Die Centronik-Elektronik erlaubt es unseren Kunden, die Antriebe nur mit angelegter Versorgungsspannung zu testen. Dabei wird die integrierte Ortssteuereinstelle genutzt. Non-intrusive und passwortgeschützte Antriebskonfiguration kann menügesteuert mit den immer vorhandenen Schalter an der Ortssteuerstelle realisiert werden, oder mit dem IrDA bzw. Bluetooth antriebs-eigenen SettingTool. Das Centronik-Display zeigt die Position, Alarme sowie weitere, einfache menügesteuerte Konfigurationen an. Die Centronik bietet weiterhin einen Data-logger mit Drehmomentkennlinien, Anzahl der Starts Status und zusätzlichen Ereignisse an.

### Automatische Phasenkorrektur

Die Centronic Elektronik detektiert die Phasenlage im 3-Phasensystem. Sollte falsche Phasenlage vorliegen, so wird dies nicht einfach gemeldet, sondern direkt unmerklich für den Anwender korrigiert. Dieser integrale Bestandteil der Elektronik vereinfacht die Inbetriebnahme (elektrisch) ganz erheblich, ist sehr fehlertolerant und beugt möglichen Beschädigungen der Armatur vor.

### Accent software

Für Bluetooth-fähige wireless CKc-Stellantriebe, datalogger Inhalte, Antriebskonfiguration, Inbetriebnahme können über Bluetooth in das entsprechende SettingTool übertragen werden. Diese Datei kann dann mittels unserer kostenlosen Accent Software auf einem handelsüblichen PC weiter verarbeitet bzw. visualisiert werden. Als Alternative kann der PC auch direkt mit dem Antrieb mittels Bluetooth wireless kommunizieren.

Die Accent software steht kostenlos zum Download unter [www.Centork.com](http://www.Centork.com) bereit.

### Übergeordnete Netzwerk-Kommunikation

Centronik (CKc) Antriebe sind kompatibel zu den meisten Industriestandard Feldbussystemen.





## Field Service

Centork versteht den Wert einer schnellen und zuverlässigen Unterstützung für Akteure im Feld. Wir bieten Alles für Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Notfälle.

Mit über 1.000 von unseren Partnern und Vertretern sowie Service-Technikern, haben wir die notwendige Infrastruktur, um weltweit die Bedürfnisse unserer Kunden voll und ganz zu unterstützen. Es werden nur Original-OEM-Teile verwendet, um die Zuverlässigkeit unserer Akteure im Feld zu gewährleisten. Eine volle 12 Monatsgarantie wird für alle Arbeiten gewährt, die von unserem Service-Netzwerk durchgeführt worden ist.

- Installation und Inbetriebnahme der Antriebe stellen die korrekte Konfiguration der Applikation sicher
- Antriebs upgrade neuer Module und Feldbusse
- System Inbetriebnahme stellt die Integrität mit allen Prozessleittechniksystemen sicher
- Inspektion, Wartung und Service der Antriebe
- Notruf-Service
- Vorbeugende Instandhaltung inkl. Serviceverträge
- Centork Servicekräfte mit umfassenden Erfahrungen in allen Bereichen

### Modulare Antriebskonzeption mit Kompaktstecker

Durch den Einsatz eines maßgeschneiderten Kompaktsteckers, kann die Centork CK mit Zusatzmodulen ausgerüstet werden. Damit kann die Systemintegration und Kontrollanforderung schnellstens angepasst werden. Alle Steckverbindungen halten die IP68 Integrität der Stellantriebe jederzeit aufrecht.

### Motor

Hohes Anlaufmoment - geringe Trägheit. Motoren stehen für Einphasen- und 3-Phasen-Versorgung zur Verfügung. Das Motormodul ist abnehmbar und kann ohne Einflussnahme auf das interne Schmiermittel ersetzt werden.

### Robustes Leistungsgetriebe

Ein einfaches, einstufiges Schneckengetriebe läuft in einem Ölbad. Die effektive Schmierung innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs, ist in jeder Einbaulage sichergestellt. Das Standard-Öl ist aus dem Automotivebereich und auf der ganzen Welt verbreitet. Öle in Lebensmittelqualität und für niedrige Temperaturen sind, wenn gefordert, verfügbar.

### Hand Notbetätigung

Der Handrad Strang ist unabhängig vom Motorantrieb und ist mit einem abschließbaren Hand / Auto Hebel Mechanismus gesichert. Der konstruktive Anschluss an das Leistungsgetriebe wurde verschleißarm in den langsam laufenden Teil gelegt. Wenn der Motor anläuft, geschieht die Umschaltung auf Motorbetriebe voll automatisch.

### Herausnehmbare Abtriebskupplung

Um einen einfachen Armaturenanbau zu realisieren, ist der Abtrieb mit seiner Buchse getrennt herausnehmbar. Sollte der Stellantrieb schnell entfernt werden, so kann die sogenannte Base auf dem Ventil belassen werden. Alle Maße und Konventionen entsprechen den Normen ISO 5210 oder MSS SP 102.



# Technische Antriebsdaten im Detail

## AUF-ZU Drehantriebe

Antriebsgröße	Drehmoment (Nm)				Erhältliche Abtriebsdrehzahlen U/min bei 50 Hz	Auf- / Zu-Betrieb U/min bei 60 Hz
	Nennmoment		Laufmoment			
	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft		
CK 30	30	22	10	7	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	25	18	10	7	192	230
CK 60	60	44	20	15	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	50	37	20	15	192	230
CK 120	120	89	40	30	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	100	74	40	30	192	230
CK 250	250	184	83	61	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	200	148	83	61	192	230
CK 500	500	369	167	123	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	400	295	167	123	192	230

**Hinweis:** Die Drehmomentangaben entsprechen den maximalen Einstellwerten für beide Laufrichtungen. Das Kippmoment beträgt, abhängig von Drehzahl und Versorgungsspannung, durchschnittlich das 1,4- bis 2-fache der maximalen Einstellwerte.

**Hinweis:** Aufgrund der Trägheitsmomente und des einhergehenden Verschleißes der Spindelmuttern, werden die Antriebsdrehzahlen 144 und 192 Upm für direkte angetriebene Schieber-Armaturen nicht empfohlen.

## Regel-Drehantriebe

Antriebsgröße	Drehmoment (Nm)				Max. Anläufe	Erhältliche Abtriebsdrehzahlen U/min bei 50 Hz	Regelbetrieb U/min bei 60 Hz
	Nennmoment		Max. Regelmoment				
	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft			
CK <sub>R</sub> 30	30	22	10	7	1200	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115
CK <sub>R</sub> 60	60	44	20	15	1200	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115
CK <sub>R</sub> 120	120	89	45	33	1200	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115
CK <sub>R</sub> 250	250	184	90	66	1200	9, 12, 18*, 24*, 36*, 48*, 72*, 96*	11, 14, 22*, 29*, 43*, 58*, 86*, 115*
CK <sub>R</sub> 500	500	369	180	133	1200	9, 12, 18*, 24*, 36*, 48*, 72*, 96*	11, 14, 22*, 29*, 43*, 58*, 86*, 115*

**Hinweis:** Antriebe mit \*Kennzeichnung haben reduzierte st/h. Details unter PUB111-001

## Antriebs-Armaturenanschlüsse

Antriebsgröße		Einheit	CK 30 und CK 60	CK 120	CK 250 und CK 500
Gewindebuchse Typ A	Flansch (ISO5210)	-	F07 / F10	F10	F14
	Flansch (MSS SP -102)	-	FA07 / FA10	FA10	FA14
	Maximale Welle	mm	26 / 34	40	57
	Zulässige Axialkraft	kN	40	70	160
	Maximale Welle – nicht steigend	mm	20 / 26	32	45
Gewindebuchse Typ B	Typ B1 (feste Bohrung)	mm	28 / 42	42	60
	Typ B3 (feste Bohrung)	mm	16 / 20	20	30
	Typ B4 (maximal)	mm	20 / 30	30	45

## Versorgungsspannungen

1Ph-Wechselspannung					
Frequenz	Nur AUF-ZU Antriebe [Volt]				
50 Hz	110	115	220	230	240
60 Hz	110	115	220	230	240

Drehspannung 3Ph. 50/60 Hz										
Frequenz	AUF-ZU und Regelantriebe [Volt]								Nur AUF-ZU	
50 Hz	220	240	380	400	415	440	-	-	500	-
60 Hz	220	240	380	-	-	440	460	480	-	600

**Hinweis:** Zulässige Spannungstoleranz ±10%, Frequenztoleranz ±5%.

Den umfangreichen Katalog erhalten Sie unter [www.centork.com](http://www.centork.com) oder bei unserer Verkaufsniederlassung.



Spain  
tel +34 943 316137  
fax +34 943 223657  
email Sales@centork.com

Deutschland  
tel +49 2103 9587-6  
fax +49 2103 54090  
email Dsales@centork.com

PUB111-002-02  
Ausgabe 03/16



[www.centork.com](http://www.centork.com)

Die hier beschriebenen Produkte sind Teil eines ständig dem technischen Wandel unterworfenen Entwicklungsprozesses. Centork behält sich alle Rechte vor, die Produkte entsprechend dem Stand der Technik ohne besondere Vorankündigung zu ändern. Die aktuellen technischen Daten sind auf unserer Website unter [www.centork.com](http://www.centork.com) zum download bereit.

Centork ist eine international registrierte Handelsmarke. Die Marke Bluetooth und Logos sind registrierte Handelsmarken von Bluetooth® SIG, Inc und jeglicher Gebrauch durch Centork ist lizenziert. Veröffentlicht und produziert in UK durch Centork. POWDG0416