

**Setzen Sie auf branchenführende
Technologie zur Verbesserung
Ihrer Prozessleistung.**



AEV™ C-Ball-Kugelhähne
Überlegene Kugelhahntechnologie für tiefkalte
und anspruchsvolle Absperranwendungen.


EMERSON

Liefert die traditionelle Technologie noch traditionelle Ergebnisse?

Die globalen Industriemärkte von heute sind dynamischer denn je: die Käufer suchen aktiv nach den besten Preisen, und scheuen dabei auch vor unterschiedlichen Bezugsquellen nicht zurück. Heutzutage reichen die traditionellen Produktionstechnologien nicht mehr aus, um in dieser neuen Marktrealität wettbewerbsfähig zu bleiben.

Zwar bestehen aufgrund der steigenden globalen Nachfrage weiterhin gute Wachstumschancen, allerdings sind dafür auch zielgerichtete Investitionen erforderlich. Und das bedeutet, die richtigen Prozesstechnologien auszuwählen, die nicht nur einen effizienten Kapitaleinsatz ermöglichen, sondern auch zu langfristigen Produktivitätssteigerungen führen.

Wie wäre es, wenn Sie mit einem Experten für Armaturen zusammenarbeiten könnten, der die Herausforderungen der Prozessabspernung bei tiefkalten und anspruchsvollen Anwendungen genau kennt und sein überlegenes Fachwissen und seine überlegene Technologie einsetzen kann, um eine deutliche Steigerung der Leistung Ihrer Anlage zu erreichen?

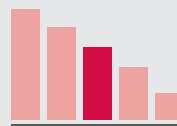
Minderwertige oder schlecht spezifizierte Armaturen in kritischen Anwendungen neigen zu Undichtigkeiten und können Ihre Betriebsabläufe gefährden, was zu Verletzungen des Personals, zu Umweltbelastungen und zu Produktverlusten führen kann.



77 % der Führungskräfte von wichtigen EPCs gaben an, dass Projekte aufgrund schlechter Prognose- und Risikomanagementprozesse unterdurchschnittlich abschneiden. – KPMG Global Construction Survey 2013



Armaturen sind eine der Hauptursachen für ungeplante Abschaltungen und Unterbrechungen, die zu jährlichen Produktionsverlusten von bis zu 0,2 % führen. – „Improve reliability with essential asset monitoring“ InTech 2012





Die globalen Industriemärkte sind dynamischer denn je. Dabei setzen sie die Auswahl optimierter Prozesstechnologien wie Armaturen voraus, um eine optimale Projektabwicklung zu gewährleisten und den betrieblichen Erfolg zu sichern.

Maximieren Sie Ihre Ergebnisse mit der revolutionären, aber bewährten Kugelhahn-Technologie.



Die Wahl der Armaturentechnologie kann die Rentabilität und Termintreue Ihrer Projekte entscheidend verbessern, die Effizienz Ihres laufenden Betriebs steigern und die Produktionskosten senken. Mit Emerson als Ihren Partner erhalten Sie Zugang zu den fortschrittlichsten Innovationen und nutzen das Know-how von Anwendungsexperten, die diese Vorteile in Ihrem Unternehmen perfekt umsetzen können.

In dieser Broschüre stellen wir Ihnen die neueste Innovation von Emerson vor. Wir werden die Art und Weise revolutionieren, wie Sie über Kugelhähne zur Absperrung von tiefkalten und anspruchsvollen Anwendungen denken. Der ²XC™-Kugelhahn bietet mit seinem bahnbrechenden „C“-förmigen Kugeldesign eine noch nicht dagewesene drehmomentabhängige Abdichtung mit verbesserter Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung.

Emerson ist Ihr Technologiepartner für LNG-Armaturen

Der bahnbrechende ²XC-Kugelhahn ergänzt die weltbekannten dreifach exzentrischen Prozessklappen der Vanessa-Serie 30.000, um Emersons Portfolio an führenden Absperrlösungen für die LNG-Industrie zu vervollständigen. Jetzt können Sie einen Technologievorteil für Ihre gesamte Anlage nutzen, um die Leistung unabhängig von der Nennweite oder Druckklasse der Anwendung zu verbessern. Und alle erforderlichen Technologien werden von einem einzigen Partner geliefert, der über die nötige Erfahrung, das erforderliche Know-how über Ihre Anwendungen und die globalen Ressourcen verfügt, um sicherzustellen, dass Sie die Produktivitäts- und Rentabilitätsvorteile Ihrer Investition voll nutzen können.





Ein kompetenter Technologiepartner für Armaturen kann Ihnen helfen, die neuesten Prozessabsperntechnologien anzuwenden, um Ihre Betriebsleistung und Wettbewerbsfähigkeit in einem dynamischen globalen Markt zu verbessern.

Funktionsweise

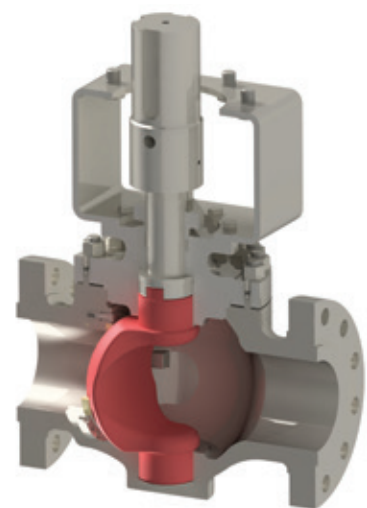
Durch seine einzigartige „C“-Kugelform und sein doppelt exzentrisches Design wirkt das Kugelventil ²XC entlang zweier Bewegungsvektoren und ermöglicht so ein Öffnen und Schließen des Hahns ohne Reibung oder Verschleiß am Sitz und am „C“-Kontakt.

Im geschlossenen Zustand wird durch den Nocken-Effekt eine leckagefreie Metall-auf-Metall-Dichtung gebildet, die die geltende Industriennorm (BS6364) um eine volle Größenordnung übersteigt und eine ultra-dichte mechanische Dichtung garantiert.

Die Dichtungsenergie wird über die Schaltwelle auf den Festsitz übertragen, so dass keine Lippendichtungen, Federn oder dynamischen Dichtungen erforderlich sind. Dies führt zu einer überlegenen, zuverlässigen und gleichmäßigen Dichtleistung bei hohen und niedrigen Drücken in einer eigensicheren Firesafe-Konstruktion.

Im anspruchsvollen Einsatz stellt diese Dichtungs-konstruktion sicher, dass sich kein Prozessmedium zwischen Sitz und Gehäuse ansammeln und verhärten kann – eine der Hauptursachen für Ausfälle von Armaturen.

Dank der „C“-Form fällt auch der Totraum herkömmlicher Kugelhähne weg. So wird das Risiko eines katastrophalen Ausfalls aufgrund der Expansion von instabilen, eingeschlossenen Produkten durch ein beidseitig anströmbares Design eliminiert.



Nennweiten	DN 15 bis 1050 NPS ½ bis 42
Druckstufe	ASME Class 150 bis 2500

Optimieren Sie Ihre Kryo-Prozesse mit überlegener Kugelhahtechnologie.

Sicherheit gewährleisten

Gehen Sie keine Kompromisse bei der Sicherheit ein: Die „C“-Form der Kugel eliminiert den Totraum traditioneller Kugelhähne und damit das inhärente Risiko einer Ausdehnung von eingeschlossenem Prozessmedium, die zu einem katastrophalen Ausfall der Armatur führen kann. Darüber hinaus ist der Armaturensitz vollständig mit Edelstahl gekapselt, um einen Explosionsschutz zu gewährleisten.

Niedrigere Installationskosten

Minimieren Sie Ihre Projektkosten mit dieser beidseitig anströmbaren Armatur, die keine Entlüftung erfordert und eine optimierte Rohrführung mit weniger Absperrventilen ermöglicht. Der Kugelhahn ²XC zeichnet sich auch durch ein modernes Top-Entry-Design aus, das bis zu 30 % Gewichtseinsparung gegenüber herkömmlichen vergleichbaren Kugelhähnen bietet.

Für Leistung zertifiziert

Vertrauen Sie darauf, dass die Prozessabsperroleistung mit dem ²XC sichergestellt ist. Die Armatur erfüllt und übertrifft die strengsten Industrienormen und ist nach API 6D, BS6364, Shell TAT und SIL 3 zertifiziert.

Vermindern Sie Ihr Risiko

Vertrauen Sie auf die Zusammenarbeit mit Emerson – einem einzigen, verantwortungsbewussten Partner, der vollautomatische Absperrlösungen herstellen, installieren, kalibrieren, testen und zertifizieren kann.



Produktverluste minimieren

Streben Sie mit einem zu 100 % leckagefreien Ventil nach maximaler Prozesseffizienz. Die Anpresskraft gewährleistet in Kombination mit dem modernen Design des Festsitzes eine sichere mechanische Abdichtung, die die geltende Industrienorm (BS6364) um eine ganze Größenordnung übertrifft.

Betriebszeit maximieren

Verbessern Sie den Durchsatz Ihrer Anlage mit der einzigartigen doppelt exzentrischen „C“-Ball-Konstruktion, die eine reibungslose Rotation ermöglicht und so Verschleiß verhindert. Zusammen mit der überlegenen Werkstoffauswahl können Sie das Wartungsintervall verlängern, so dass Ihre Prozesse länger ausgeführt werden können.

Wartungskosten reduzieren

Minimieren Sie die Arbeitskosten und nehmen Sie die Anlage dank des ²XC Top-Entry-Designs schnell wieder in Betrieb. Diese Konstruktion ermöglicht den schnellen Zugang zu allen reparierbaren Teilen, während die Armatur weiterhin in die Rohrleitung eingeschweißt bleibt.

Weniger Emissionen

Seien Sie mit dem ²XC-Sitzdesigns ein Vorreiter in puncto Emissionsreduzierung. Diese drehmomentabhängige Abdichtung macht dynamische Dichtungen überflüssig und bietet zudem ein extrem emissionsarmes Dichtungssystem, das alle geltenden gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

Einsatzgebiete

²XC-Kugelhähne eignen sich hervorragend für einige der anspruchsvollsten tiefkalten Anwendungen.

- LNG-Verflüssigungsterminals
- LNG-Regasifizierungsterminals
- Peakshaving-Anlagen

- LNG-Bunkerdienste
- FSRU
- FLNG
- LNG-Betankung
- LNG-Schiffe

- Gasfraktionierungsanlagen
- Ethylenlagerung
- Triebwerkprüfung
- Luftzerlegung
- Notabschaltungen



Sorgen Sie für die ultimative Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Anwendungen.

Störungsfreier Betrieb

Die tottraumfrei Konstruktion ermöglicht einen reibungslosen Betrieb über eine längere Lebensdauer, da sich kein Prozessmedium im Totraum ansammeln, verhärten und die Funktion des Kugelhahn beeinträchtigen kann. Darüber hinaus ist das ²XC auch bei flüchtigen Flüssigkeiten vollkommen sicher, die sich nicht in eingeschlossenen Hohlräumen ausdehnen, zersetzen oder entzünden können.

Minimierung der Schäden durch Partikel

Dank der Nockenbewegung, die nur geringe Reibung erzeugt und dadurch Schäden durch Partikel minimiert, wird eine länger anhaltende, dichte Absperrung auch bei anspruchsvollen Anwendungen erreicht. Im Gegensatz dazu sind herkömmliche Kugelhähne durch ihre konzentrische Bewegung sehr anfällig für Dichtungsverschleiß.

Undurchdringlicher Schutz

Begegnen Sie Anwendungen mit abrasiven Partikeln mit einer Armaturarchitektur, die eine 100%ige durchgängige HVOF-Beschichtung der Kugeloberfläche ermöglicht. Ohne einen Anfangs- oder Endpunkt ist die Schutzschicht extrem verschleißfest und kann auch bei partikelhaltigen Prozessmedien ohne Beschädigung schließen.

Reibungsfreie Rotation

Beim ²XC wurde auch auf kleinste Details geachtet. Die verbesserten zweiteiligen Lager sorgen für eine verbesserte reibungsarme Oberfläche und eine lange Lebensdauer.



Optimale Abdichtung

Verlassen Sie sich auf den Festsitz des ²XC, um eine reproduzierbare, ultra-dichte Absperrung durch eine Konstruktion zu gewährleisten, die Federn und somit eine weitere Möglichkeit für Produktansammlungen eliminiert, die zu Fouling, Sitzkontamination und zu vorzeitigem Ausfall führen kann.

Partikelmitnahme

Minimieren Sie die Belastung des Armaturenverschlusses durch eine konvex-auf-konvex-Sitzkonstruktion, die Partikel in den letzten 2–3 Grad der Bewegung mitreißt, anstatt sie als Verunreinigungen in die Innengarnitur zu drücken, um die Dichtheit der Absperrung zu gewährleisten.

Integrität der Zapfenlagerung

Optimierte Dichtungen gewährleisten eine langfristige Zuverlässigkeit und Integrität der Absperrung. Das Eindringen von Partikeln in den Bereich der Zapfenlagerung an der Ober- und Unterseite der C-Kugel wird verhindert, ohne Verschleiß an Metallteilen zu verursachen.

Überlegene Konstruktion

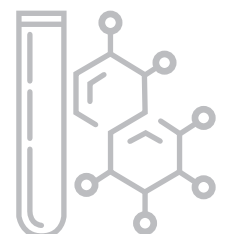
Massive integrierte Zapfenlagerung tragen die Kugel vollständig, absorbieren Prozesskräfte und schützen die Schaltwelle vor seitlichen Belastungen. Der Verschleiß an den mechanischen Teilen wird reduziert und die Integrität der Absperrung auch bei Anwendungen mit hohen Schaltzyklen aufrecht erhalten.

Einsatzgebiete

²XC-Kugelhähne eignen sich hervorragend für einige der anspruchsvollsten Anwendungen.

- Molekularsiebe
- Polymere
- Fouling-Applikation

- Schmelzen
- Tottraumfreie Anwendungen
- High Integrity Pressure Protection Systems (HIPPS)
- Notabschaltungen



Setzen Sie auf die neueste Technologie, um sich auf einem dynamischen globalen Markt zu behaupten.



Emerson Electric Co.

Hauptsitz

8000 West Florissant Avenue
St. Louis, Missouri, 63136
USA
T +1 314 679 8984
ContactUs@Emerson.com
Emerson.com/FinalControl

Absperrventile

Hauptsitz

Neuhofstrasse 19a P.O. Box
1046 CH 6340 Baar,
Schweiz
T +41 41 768 6111

Absperrventile

Nordamerika Hauptsitz

10707 Clay Rd
Houston, Texas, 77041
USA
T +1 713 986 4665

Emerson Automation Solutions

Regionale Hauptbüros

Asiatisch-pazifischer Raum

1 Pandan Crescent
Singapur 128461
T +65 6777 8211

Europa

Neuhofstrasse 19a P.O. Box
1046 CH 6340 Baar,
Schweiz
T +41 41 768 6111

Lateinamerika

1300 Concord Terrace Suite 400
Sunrise, Florida 33323,
USA
T +1 954 846 5030

Nahost und Afrika

Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2,
Dubai, Vereinigte Arabische
Emirate
T +971 4 8118100



[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR-Automation](https://www.twitter.com/EMR-Automation)

© 2018 Emerson Electric Co. All rights reserved.

Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch eines der angeschlossenen Unternehmen übernehmen die Verantwortung für die Auswahl, Verwendung oder Wartung eines der Produkte. Die Verantwortung für die richtige Auswahl, Verwendung und Wartung eines Produktes oder die Nutzung eines Dienstes liegt ausschließlich beim Käufer und Endbenutzer.

AEV und Vanessa sind Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen solcher Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

VCPBR-13834-DE 19/09



EMERSON

CONSIDER IT SOLVED™