



FlexoTech GmbH

Schlauch- und ArmaturenService

DryCon® - Trockenkupplung



Stand: 05.2018

www.flexotech.de



Maßgeschneiderte Sicherheit für Mensch und Umwelt

Als Reaktion auf ein steigendes Sicherheitsbewusstsein bei der Förderung oder Verladung von gefährlichen oder sensiblen Medien wurden die DryCon®-Trockenkupplungen entwickelt, mit dem Ziel den Betrieb von Schlauchleitungen oder Verladearmen sicherer, ökonomischer und umweltfreundlicher zu gestalten.

Durch ihre bedienerfreundliche und einfache Handhabung, in Kombination mit höchstmöglicher Sicherheit für Mensch und Umwelt, ermöglichen DryCon®-Trockenkupplungen ein schnelles An- und Abkuppeln von gefüllten Schlauchleitungen oder Verladearmen ohne signifikanten Medienverlust.

DryCon® - DN50 (2") - KD70mm



mit Gewindeanschluß



mit Flanschanschluß

DryCon® - DN80 (3") - KD119mm



mit Gewindeanschluß



mit Flanschanschluß

DryCon® - DN25 (1") - KD56mm



mit Gewindeanschluß



mit Flanschanschluß

DryCon®-Trockenkupplungen sind erhältlich in den Größen DN25 (1") bis DN100 (4") und können durch die große Vielfalt an Materialkombinationen in nahezu allen Industrieanwendungen eingesetzt werden.

DryCon®-Trockenkupplungen sind nachweislich kompatibel mit anderen Herstellern wie z.B. TODO-MATIC® oder DDCouplings® und zählen somit zu dem weltweit am weitesten verbreiteten Trockenkupplungsprinzip.

Eine Vielzahl an führenden Unternehmen aus den Bereichen der chemischen und petrochemischen Industrie, der Offshoreindustrie oder Pharmazie vertrauen auf das DryCon®-Trockenkupplungssystem bei der Förderung verschiedenster Medien.

Typische Einsatzgebiete:

- Be- und Entladung von Tank- oder Kesselwagen
- Verladearmsysteme
- Mischanlagen (Manifolds)
- Innerbetrieblicher Produkttransfer
- Schiffsverladung - "ship/ship", "ship/shore"
- Schiffsbetankung
- Betankung von Lokomotiven
- Abfüllung von Lacken und Farben
- Entsorgung von Altölen oder Giftstoffen
- Befüllung/Entleerung von IBC-Containern
- Innerbetriebliche Verteilersysteme



Kupplungsgrößen - Nennweiten - Kompatibilität



DN25 (1")
Ø56 mm



DN50 (2")
Ø70 mm

Gemäß
NATO STANAG 3756



DN65 (2½")
Ø105 mm

Gemäß
NATO STANAG 3756



DN80 (3")
Ø119 mm

Gemäß
NATO STANAG 3756



DN100 (4")
Ø164 mm

Gemäß
NATO STANAG 3756

Kompatibel / kuppelbar mit: DDCouplings® / TODO-MATIC® / RS TX-Serie® / Avery Hardoll®

Gehäusewerkstoffe - max. Betriebsdruck (PN/PS) - zul. Temperaturbereich (TS)

Aluminium

Alle medienberührende Teile:
Aluminium / Edelstahl

DN25 (1") - DN50 (2") = PN16
DN65 (2½") - DN80 (3") - DN100 (4") = PN10

-20°C bis +80°C

Messing

Alle medienberührende Teile:
Messing / Edelstahl

DN25 (1") - DN50 (2") = PN16
DN65 (2½") - DN80 (3") - DN100 (4") = PN10

-20°C bis +80°C

Edelstahl

Alle medienberührende Teile:
Edelstahl

DN25 (1") bis DN80 (2") = PN25
DN100 (4") = PN10

-40°C bis +80°C

Andere auf Anfrage: z.B.

Hastelloy

PEEK

Sonderwerkstoffe

Dichtungswerkstoffe

FPM / FKM
Standard

EPDM

NBR

FFKM
Standard: Chemraz® 505

Andere auf Anfrage: z.B.

Viton® GF(LT)
FPM/FKM GF(LT)

Therban®
HNBR

Kalrez® 6375
FFKM

Viton® and Kalrez® are registered trademarks of DuPont Performance Elastomers. Perbunan® and Therban® are registered trademarks of Lanxess Deutschland GmbH. Chemraz® is a registered trademarks of Greene Tweed & Co. GmbH.

Anschlüsse

Gewindeverbindung

Flanschverbindung

DIN ISO 228-1 / BSP

NPT - ANSI B.2.1

EN1092-1

ASA
ANSI B16.5

TW
DIN28459

TTMA

Andere auf Anfrage: z.B.

S60 x 6 (IBC)

Exzentrische Flansche

Tri-Clamp-Flansche

Zulassungen - Konformitäten

2014/68/EU
Druckgeräterichtlinie

2014/34/EU
Explosionsschutz (ATEX)

ADR/RID 2017
EN14432 / GGVSEB
Gefahrgut

CEFC
Ethylen- und Propylenoxid
Acrylnitril und -monomere

**DIN EN ISO
9001:2015**
Qualitätsmanagement



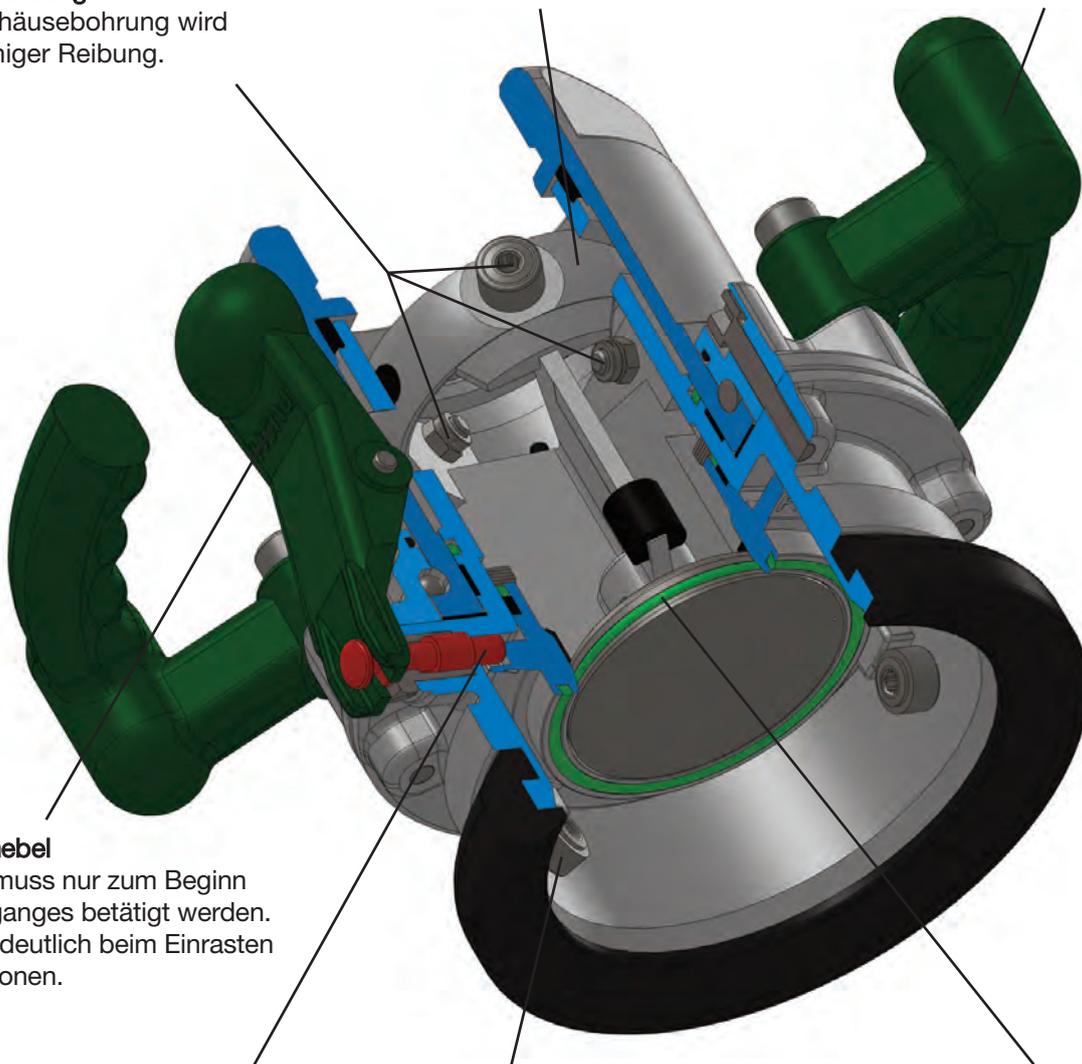
DryCon® - Mutterkupplung - Hose Unit - Coupler

Drei Rollen in drei Kurvenbahnen
Bessere Geradföhrung über den gesamten Öffnungshub. Geringere Einzellast pro Rolle.

Rollen einzeln befestigt
Kontakt zur Gehäusebohrung wird verhindert. Weniger Reibung.

Druckstück mit balligem Führungsring und 3 Stegen
Bessere Geradföhrung, kleinere Einzelasten. Gleitelemente aus PTFE minimieren Reibung.

Kräftige Handgriffe
Durch Einzelbefestigung am Kugellagerring leichter Austausch. Keine direkte Krafteinwirkung auf das Gehäuse



Robuster Rasthebel
Der Rasthebel muss nur zum Beginn des Kuppelvorganges betätigt werden. Er bewegt sich deutlich beim Einrasten in die Endpositionen.

Verriegelung in Endstellungen OFFEN und GESCHLOSSEN

Das Erreichen der Positionen ist hörbar und sichtbar (durch die Bewegung des Rasthebels).

Die geöffnete Position wird gehalten, auch wenn Drehkräfte auf die Schlauchleitung wirken. Die geschlossene Position wird gehalten und angezeigt. In dieser Stellung lässt sich die Kupplung trennen. Eine schädliche Krafteinwirkung durch den Versuch des Weiterdrehens wird vermieden.

Verriegelungsrollen aus Edelstahl mit gehärteter Oberfläche

Verbessertes Reibverhalten, weniger Verschleiß.

Durch das Kolsterisieren® wird die Korrosionsbeständigkeit gegen die meisten Medien verbessert.

Schrägsitz-Abdichtung des Ventiltellers

Kein Verschleiß der Dichtung durch Reibung in einer zylindrischen Führung. Der Mitnehmer wird auch bei beschädigten Verriegelungsrollen in dichtender Position gehalten.

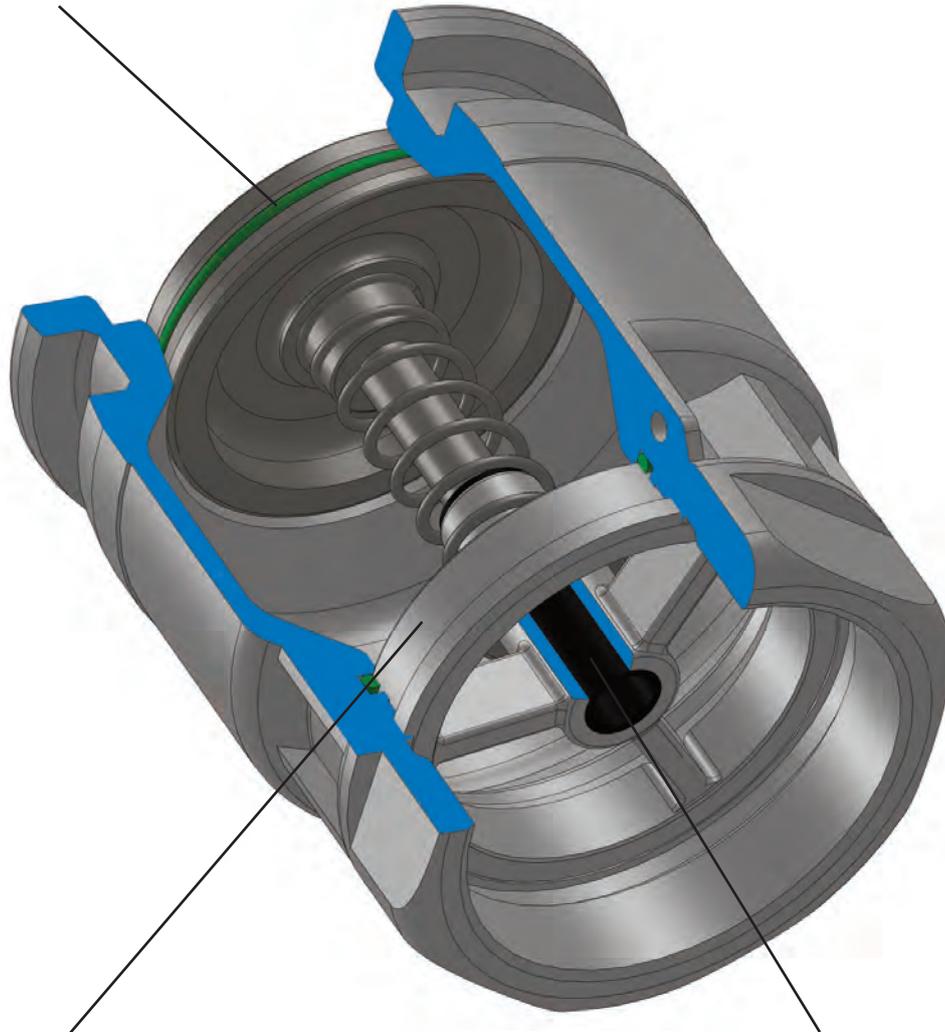


DryCon® - Vaterkupplung - Tank Unit - Adaptor

Schrägsitz-Abdichtung des Ventiltellers

Kein Verschleiß der Dichtung durch Reibung in einer zylindrischen Führung.

Bei Dichtungsversagen notfalls metallisch dichtend. Ventilteller bleibt in Position bis zum Berstdruck der Kupplung.



Eingeschraubte Ventilfehrung formschlüssig mit dem Gehäuse verbunden

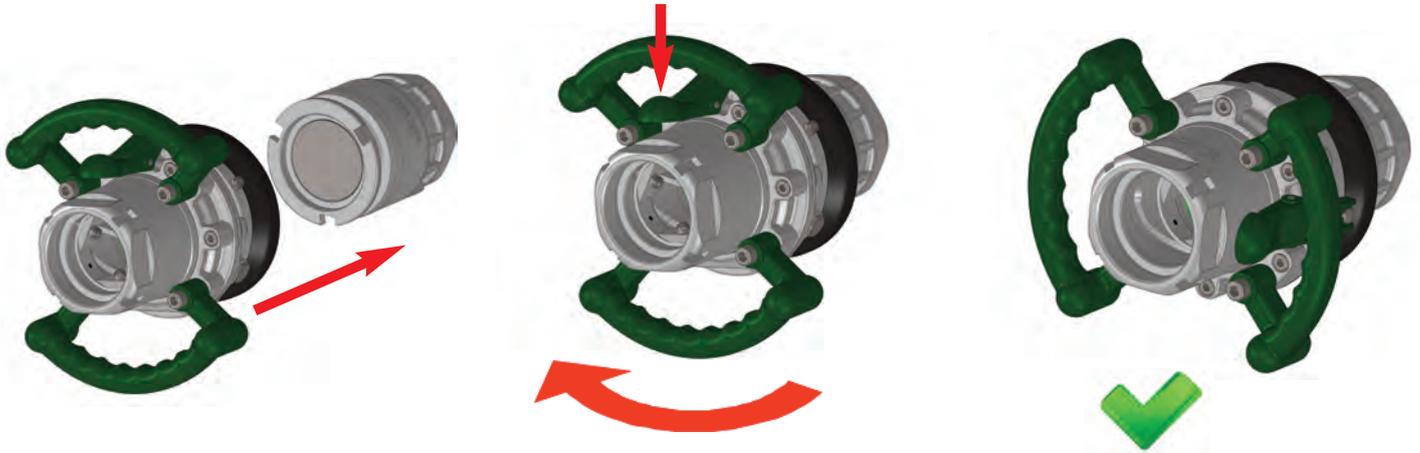
Bei Fehlbedienung im Betrieb kann die Ventilfehrung nicht versehentlich aus Ihrer Lage bewegt werden. Kräftige Stege vermeiden Deformation.

Lange PTFE Führungsbuchse

Die maximal angepasste Länge der Führung verhindert ein Verkanten bei nicht zentrisch wirkender Öffnungskraft.



Herstellen einer Verbindung - Kuppeln



1. Die Mutterkupplung wird ohne Verkannten über die Vaterkupplung geschoben, bis die drei um 120° versetzten Rollen der Mutterkupplung komplett durch die Schlitze der Vaterkupplung geführt wurden. Die Position ist hierbei nicht relevant.

2. Bei Mutterkupplungen mit einer Arretierungsfunktion muss diese jetzt durch Drücken des Rasthebels gelöst werden.

3. Über eine anschließende Drehbewegung von ca. 100° im Uhrzeigersinn werden Mutter- und Vaterkupplung im ersten Schritt gegeneinander abgedichtet und anschliessend voll geöffnet.

4. Am Ende der Drehbewegung ist die definierte Endposition spürbar, an der auch die optionale Arretierfunktion einrastet.

Die sichere Verbindung ist jetzt hergestellt.

Lösen einer Verbindung - Entkuppeln



1. Bei Mutterkupplungen mit einer Arretierungsfunktion muss diese jetzt durch Drücken des Rasthebels gelöst werden.

2. Über eine anschließende Drehbewegung von ca. 100° gegen den Uhrzeigersinn werden Mutter- und Vaterkupplung im ersten Schritt voll geschlossen und anschliessend gelöst.

3. Am Ende der Drehbewegung ist die definierte Endposition spürbar, an der auch die optionale Arretierfunktion einrastet.

4. Die Mutterkupplung wird jetzt ohne Verkannten komplett von der Vaterkupplung gezogen.

5. Die Kupplungen sind jetzt von einander getrennt.

Die Verbindung ist jetzt gelöst.



Grundlagen - Allgemeines

Alle DryCon®-Trockenkupplungen können mit einer Codierung / Selektivierung ausgerüstet werden, um unbeabsichtigte Vermischungen von Medien bei „Fehlkuppelvorgängen“ zu verhindern. Eine Vermischung kann zu einer Kontamination des geförderten Mediums und im Ernstfall auch zu einer gefährlichen chemischen Reaktion führen.

Abhängig von der Nennweite der Kupplung stehen verschiedene „Schlüssel“ zur Auswahl. Die Positionen der Zapfen (im Mutterteil) und Nuten (im Vatterteil) müssen übereinstimmen. Bitte beachten Sie dieses bei der Auswahl der Kupplungen.

Darstellung einer Codierung - Funktion



Kappen und Stopfen

Grundlagen - Allgemeines

Zum Schutz der DryCon®-Trockenkupplungen gegen Witterungseinflüsse, Schmutz und äussere mechanische Beschädigungen empfehlen wir die Verwendung von Staubkappen (für DCV) und Staubstopfen (für DCM).

Druckfeste Kappen erfüllen die identischen Funktionen wie die Staubkappen. Darüber hinaus gewährleisten Sie eine Druckfestigkeit bis zum max. Betriebsdruck des Vatterteils. Zugelassen nach GGVSEB - ADR/RID 2017, DIN EN 14432 sowie nach RL 2014/68/EU.

Staubkappe (dichtend) - DCK

Druckfeste Kappe - DCK-D

Staubstopfen - DCS





FlexoTech GmbH

Schlauch- und ArmaturenService

Leinweberring 23
D - 21493 Elmenhorst

Telefon: +49 (0) 4151 - 840 95 - 0

Telefax: +49 (0) 4151 - 840 95 - 9

e-mail: info@flexotech.de

www.flexotech.de