

1 Allgemeine Beschreibung

Funktionsweise:

Die Trockenkupplung Typ TD besteht aus zwei Kupplungshälften, die als Vatterteil (TDV) und Mutterteil (TRM) bezeichnet werden, diese sind im entkuppelten Zustand durch jeweils ein Absperrventil verschlossen. Die Verbindung der beiden Kupplungshälften erfolgt über einen Bajonettverschluss. Durch eine Drehung der TDM um 120° auf die TDV wird eine druckdichte Verbindung hergestellt und die Ventile werden zum Freigeben des Strömungsquerschnitts geöffnet.

Beim Entkuppeln wird das Ventil im Mutterteil mechanisch über eine Führung verschlossen, das Vatterteil wird über das federbelastete Ventil verschlossen

Für den Betreiber:

Die Trockenkupplung ist mindestens einmal monatlich auf technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind zu dokumentieren.

Soweit die Trockenkupplung Teil einer prüfpflichtigen Anlage ist, muss bei der Erstprüfung sowie bei wiederkehrenden Prüfungen der Anlage die Trockenkupplung vom Sachverständigen mit geprüft werden.

Der Anlagendruck ist vor dem An- bzw. Entkuppeln auf unter 6bar zu senken.

Mit der Montage der TDV/TDM dürfen nur befähigte Person beauftragt werden.
(befähigte Person: Sachkundige, Fachkräfte, Berufsausbildung, Berufserfahrung)

2 Nennweiten und Druckstufen

Typ	DN	Anschluss	Werkstoff	Nenndruck	Temperatur
TDM/TDV	25	G1"	1.4571 2.0401	PN18 PN16	180 °C (kurzzeitig 210°C) 180 °C (kurzzeitig 200°C)

3 Technische Daten

3.1 Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff-Nr.	Werkstoff
Gehäuse Schließkegel Spinne	1.4571 2.0401	X6CrNiMoTi17122 CuZn39 Pb3 p
Feder / Kugel	1.4401	X12CrNi177

3.2 Dichtungen

	Material	Bezeichnung
O-Ring	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	EPDM
Gewinde-Dichtung	Verbunddichtung	novapress multi II
	PTFE	Teflon
Gleitlager	PTFE	Teflon

4 Anwendungsbereiche

4.1 Industriebereiche

- Anlagenbau
- Kraftwerksbau
- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Prozess-/Verfahrenstechnik
- Tankreinigung
- Betankungsanlagen für:
 - Eisenbahnkesselwagen
 - Straßentankfahrzeuge
 - Schiffe
 - Tankcontainer

4.2 Medien

- Sattdampf bis 180°C
- Heißwasser

5 Installation / Montage

Die Montage der TDV/TDM dürfen nur von der Roman Seliger Armaturenfabrik GmbH autorisierte Firmen durchgeführt werden. Die Trockenkupplung ist im Anlieferungszustand einsatzbereit und kann direkt in eine Produktleitung installiert werden.

Zur Installation gehen Sie wie folgt vor:

- a. Verpackung und Gewindeschutzkappen entfernen.
- b. Kupplung vor der Montage auf Transportschäden kontrollieren.
- c. Um Beschädigungen während der Montage zu vermeiden, sollte ein geeigneter Maulschlüssel auf den dafür vorgesehenen Schlüsselflächen an der Kupplung verwendet werden.
- d. Schrauben Sie das Trockenkupplungsmutterteil (TDM) fest auf den Gewindestutzen des Dampfschlauchs bzw. auf das Ende der Rohrleitung.

Erdung der Trockenkupplung:

Die Erdung erfolgt über eine leitfähige Schlauch-/Rohrleitung, bestehend aus einem Schlauch/Rohr mit einem garantierten elektrischen Durchgangswiderstand von $R < 10^6 \Omega$ und einer leitfähigen Einbindung der Schlauch- bzw. Rohrarmaturen, wenn diese an die Erdung angeschlossen ist. Die Erdung des Trockenkupplungsmutterteils wird über das Anschlussgewinde zur Schlauch-/ Rohrarmatur hergestellt.

Schrauben Sie das Trockenkupplungsvaterteil (TDV) fest auf das Ende des gewünschten Anschlusses, z.B. an einem Füllstutzen eines Kesselwagens.

Die Erdung des Trockenkupplungsvaterteils wird über das Anschlussgewinde und der Erdung des gesamten Kesselwagens hergestellt.

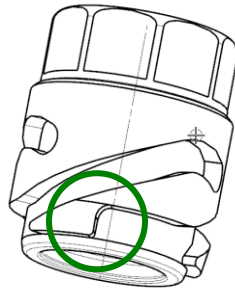
6 Inbetriebnahme

Funktions- und Dichtigkeitsprüfung

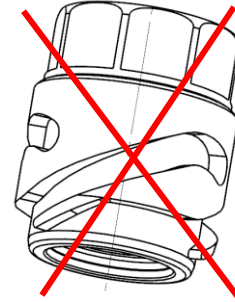
- a. Prüfen Sie die Leitfähigkeit, der elektrischen Durchgangswiderstand von $R \leq 10 \text{ MOhm}$ muss eingehalten werden.
- b. Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Kupplung einmal drucklos und ohne Medium auf Funktion zu prüfen. Kuppeln Sie die TDM einmal auf die TDV, am Beginn und am Ende des Kuppelvorganges ist hierbei ein erhöhter Widerstand zu überwinden.
- c. Die Anschlüsse der Kupplung zum System sind vor dem Inbetriebsetzen auf Dichtigkeit prüfen.

7 Mögliche Fehlanwendung

Das Mutterteil der Dampfkupplung darf nicht auf ein Vaterteil einer Trockenkupplung der TR-Serie gleicher Nennweite gekuppelt werden, da ein sicheres Verschließen des Mutterteils nach dem Abkuppeln nicht gewährleistet ist. Die folgende Abbildung zeigt die Unterschiede der Geometrien beider Vaterteile:



Vaterteil Dampfkupplung mit Nase für
Zwangsführung im Mutterteil



Vaterteil TR-Serie ohne Nase

8 Demontage

- a. VERBRÜHUNGSGEFAHR: Kupplungstemperatur absenken, max. Temperatur 50°C
- b. Sicherstellen das die Kupplungshälften druckentlastet sind.
- c. Mutter- und Vaterteil mit einem geeigneten Maulschlüssel abschrauben.

9 Wartung / Instandsetzung

Die Wartung und Instandsetzung der Trockenkupplung darf nur von der Roman Seliger Armaturenfabrik GmbH und von der Roman Seliger Armaturenfabrik GmbH autorisierten Firmen/Personen durchgeführt werden.


Die Wartung soll im jährlichen Intervall durchgeführt werden:

- a. Dichtungen erneuern.
- b. Dichtigkeits-, Funktions- und Festigkeitsprüfung durchführen.

10 Kennzeichnung

Auf jeder Kupplungshälfte ist im Gehäuse eine Kennzeichnung eingraviert.

Folgende Angaben müssen immer auf dem Gehäuse stehen:

- TÜ A 312-04
- CE 0098  II 2G T3(x)
- Herstellerkürzel: RS
- Artikelnummer, z.B.:576.025100.120-xx
- Seriennummer / Herstellungsjahr
- Werk-Nummer / Werkstoffbezeichnung (Gehäuse)
- Ü-Zeichen
- DN PN

11 Sonstiges

Die Roman Seliger Armaturenfabrik GmbH übernimmt für Folgeschäden auf Grund fehlerhafter Montage, falscher Handhabung sowie vernachlässigter und inkorrekte Wartung keine Haftung.

Der Betreiber allein ist für die Installation, den Betrieb und der Instandhaltung der Kupplung verantwortlich.

12 Hersteller



RS

Roman Seliger

Armaturenfabrik GmbH

An'n Slagboom 20

D-22848 Norderstedt

Telefon +49 40 523064-0

Telefax +49 40 523064-25

info@rs-seliger.de

www.rs-seliger.de