

# Axial Check Valve

Schnell schließender, schlagfreier Schutz für kritische Anwendungen

## Typenbeschreibung

Rückschlagventil

## Mokveld Modell

TKZ - Y

## Anwendungsbereich

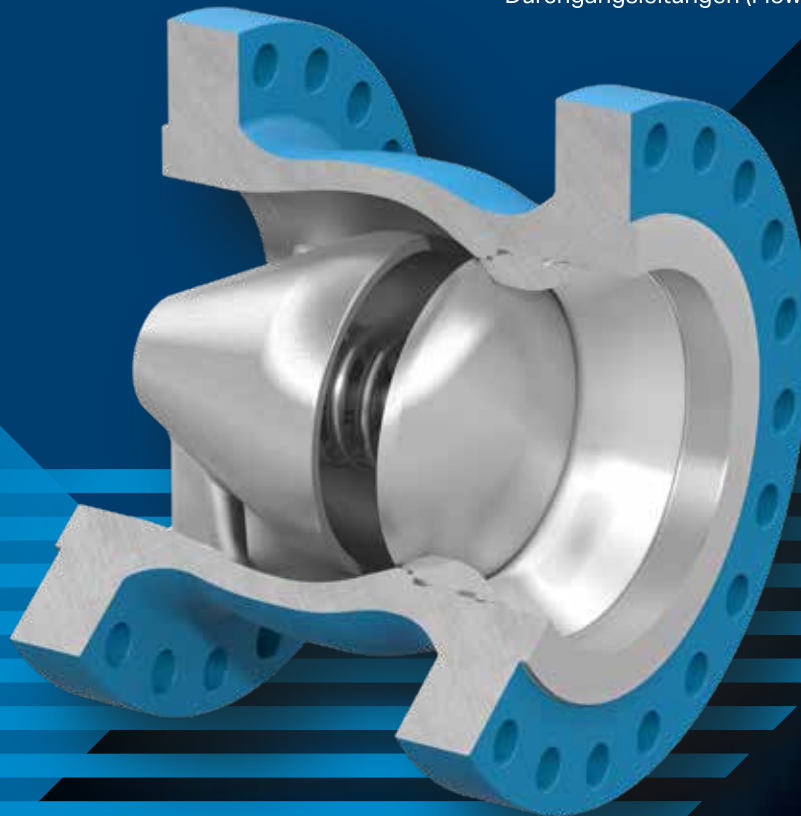
- Nennweiten 2" - 84"
- Druckstufen ASME-Klasse 150-2500 oder API 3000 - 10 000
- Höhere Druckstufen auf Anfrage

## Präferierte Alternative gegenüber konventionellen

- Rückschlagklappen (einschließlich Vorrichtungen für kontrolliertes Schließen)
- Doppelflügel-Rückschlagklappen
- Kolben-Rückschlagventilen

## Typische Anwendungen

- Verdichterdruckleitung von Pipeline-Kompressoren
- LNG-Verdichterstränge
- Kühlwassersysteme (Äthylen, Flüssiggas)
- Mehrphasenpumpen
- Unterwasserpumpen und Durchgangsleitungen (Flowlines)



## Kurzportrait der axialen Rückschlagventile von Mokveld:

### Axiale Strömung

Die stromlinienförmige Strömung durch das im Durchgang erweiterte „Full Port“ Ventilgehäuse verhindert Turbulenzen und beugt Erosion und Schwingungen vor. Ausfallzeiten und Wartungskosten werden auf diese Weise vermindert.

### Geringer Druckverlust

Das der Venturi-Düse nachempfundene Ventilgehäuse bietet großen Durchflussquerschnitt und hohen Druckrückgewinn. Der hieraus resultierende geringe Druckverlust reduziert die Betriebskosten von Pumpen und Verdichtern.

### Dichtes Schließen

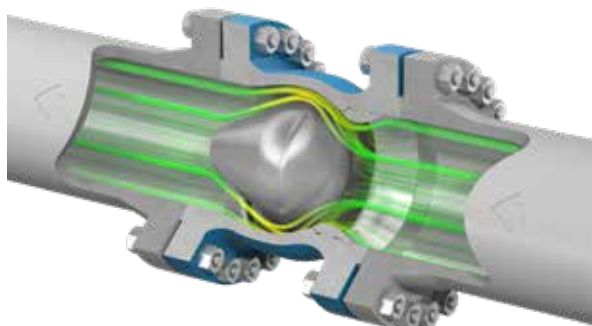
Die metallische Dichtung zwischen Ventilteller und Ventilsitz gewährleistet einen dichten Abschluss. Diese Dichtung wird - im Gegensatz zu Weichdichtungen - nicht durch erosive Strömung oder Verformung des Dichtungsmaterials beeinträchtigt.

### Niedriger Öffnungsdruck

Die Stabilität eines Verdichtersystems während der Startphase wird durch einen niedrigen Öffnungsdruck verbessert. Ein solcher niedriger Öffnungsdruck wird durch den großen Ventilteller erreicht, der auf beiden Seiten identische effektive Druckzonen aufweist (Linienkontaktdichtung).

### Einfaches Öffnen und stabiler Betrieb

Die aus der Strömungsgeometrie folgende statische Druckdifferenz zwischen Ventiltellervorder- und Ventiltellerrückseite unterstützt die Ventilöffnung.



Das axiale Rückschlagventil reagiert sanft auf Durchflussänderungen und garantiert so Stabilität in Situationen, in denen dies erforderlich ist.

### Schlagfreies Schließen

Das Ventildesign mit dem federbelasteten Ventilteller garantiert extrem schnelles Schließen. Ein Schließen ohne Rückfluss und Druckwellen, ideal bei kritischen Anwendungen in Mehrpumpen-Systemen oder Gasverflüssigungsanlagen.

### Wartungsfrei

Die Anwendung mechanischer und technologischer Grundprinzipien bilden das Fundament des Designs. Das axiale Rückschlagventil benötigt keinerlei Wartung.

### Verlässliche Leistungsvorhersage

Sowohl der Druckabfall als auch das dynamische Verhalten des Ventils kann mit großer Präzision vorhergesagt werden. Diese Vorhersage basiert auf Labor-Durchflusstests mit Ventilen in Originalgröße und einem mathematischen Modell, das in Zusammenarbeit mit einem anerkannten Labor für Flüssigkeitshydraulik entwickelt wurde.

### Spezielle Merkmale

- Alle axialen Rückschlagventile werden entsprechend den Anforderungen kundenspezifisch gefertigt.
- Das Design ist feuersicher, geeignet für Applikationen sowohl im Tieftemperaturbereich als auch im Unterwassereinsatz (subsea).

**Wenden Sie sich an Mokveld, wenn Sie weitere Informationen wünschen.**