

Warex Rotary Valves

Dosieren und Absperren kombiniert

Die Warex Rotary Valves werden zum Dosieren und Absperren eingesetzt.

Bei der Rotary Valve wurden seit Jahren bewährte Absperrklappen der Baureihe APS (Air Pressure Sealing) in zentrischer Bauform mit einer flügelradähnlichen Klappenscheibe kombiniert. Diese Klappenscheiben auch Rotoren genannt gibt es je nach Nennweite mit 6 – 8 Flügeln. Der Vorteil liegt hier in dem kontrolliertem Produktaustrag. Abhängig

von Durchmesser und Drehzahl des Rotors und der Produktdichte ist eine Dosierung im Bereich von ca. 1 kg möglich.

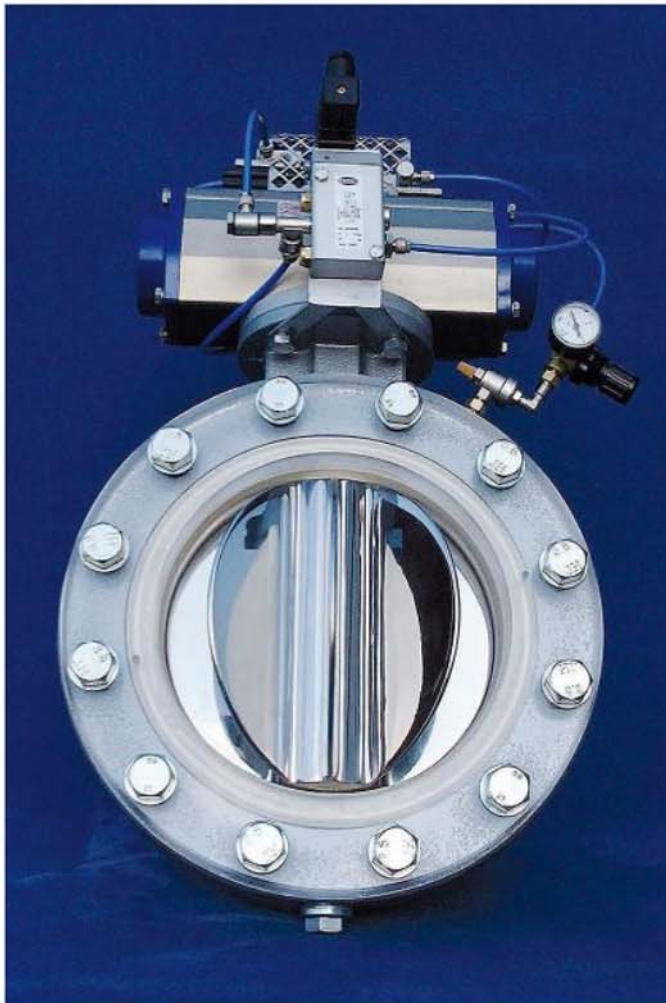
Die Rotary Valve ist zum Einklemmen zwischen Flansche nach DIN 2501 oder ANSI 150 lbs. Sie ist erhältlich in zwei Bauformen, einer leichten Version DKZ 110 oder einer schweren Vollflanschausführung DKZ 103. Der Nennweitenbereich reicht von DN 150 bis DN 400, der Temperaturbereich von – 40°C bis + 200°C.

Standardmäßig werden die Rotary Valves mit Air Pressure Sealing ausgeliefert. Bei dieser Ausführung wird in der Stellung ZU das Dichtelement pneumatisch beaufschlagt und am gesamten Umfang der Klappenscheibe gleichmäßig angepresst. Da das Dichtelement gleich bleibend pneumatisch beaufschlagt wird und damit gleichmäßig an die Klappenscheibe angepresst wird, ist die absolute Druckdichtigkeit auch in Durchflussrichtung des Produkts gewährleistet. Somit werden hier alle Vorteile der bewährten Absperrklappen der Baureihen DKZ 110 APS und DKZ 103 APS übernommen: Minimierter Verschleiß, da während des Betriebes nahezu keine Berührung zwischen Klappenscheibe und Dichtung gegeben ist, im Stillstand sehr gute Dichtigkeit (DIN3230 BO Leckrate 1), auch noch bei leichten Verschleißerscheinungen der Dichtung da die Dichtung pneumatisch an die Klappenscheibe angepresst wird. Außerdem: Sehr gute Vakuumdichtigkeit, geringes Antriebsmoment (= kleinere Antriebe), somit verlängerte Standzeiten gegenüber Ausführungen mit Standarddichtungen.

Zum Einsatz kommen Dichtungen aus allen üblichen Elastomeren wie z. B. NBR, EPDM, Silikon, Viton etc., gegebenenfalls in leitfähiger bzw. ableitfähiger Ausführung.

Für den Lebensmittelbereich sind die Dichtungen verfügbar die FDA-konform und ableitfähig sind.

Auch eine Kombination aus ableitfähig und FDA-konform ist möglich. Zur Auswahl stehen pneumatische Antriebe in Form von Drehantrieben



Warex 103
APS Rotary
Disc

mit einem Drehwinkel von 180°. Hier wird die Klappenscheibe jeweils um 180° „hin und her“ gedreht. Alternativ sind durchdrehende elektrische Antriebe lieferbar, wie z. B. Getriebemotoren von SEW.

Für den Einsatz im Ex-Bereich liegt eine Baumusterprüfung vor. Durchgeführt wurde die Prüfung von der Dekra Exam GmbH. Für die Kategorieeinstufung ist zwischen Innen und Außen zu unterscheiden. Innen erfolgt die Einstufung im Ex-Bereich grundsätzlich nach Kategorie eins (Zone 0/20), außen gemäß den Anforderungen des Betreibers, maximal Kategorie 2 (Zone 1/21).

Warex Rot 300 + Getriebemotor

Zusätzlich zu den Baumusterprüfungen hält die Warex ein QM-System gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang IV aufrecht. Durch die hervorragende Vakuumdichtigkeit ist die Absperrklappe z. B. gut geeignet zur Dosierung in eine Vakuumförderung.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind z.B. eine dosierte Fassentleerung, Zyklonaustrag, Filteraustrag, Reaktorausstrag.



Warex Valve GmbH
Stauerbrink 2
D-48308 Senden
Tel. (02536) 9958 0
www.warex-valve.com

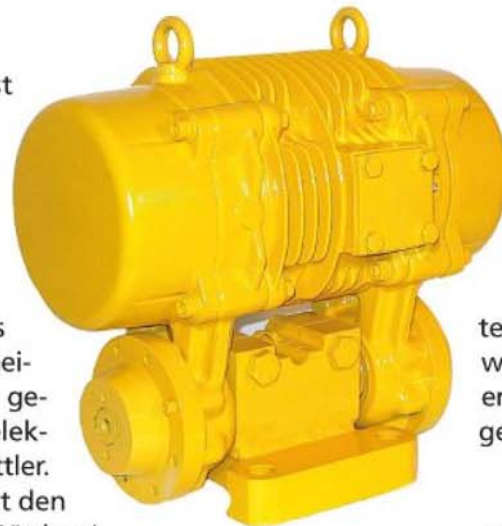
Pendelrüttler als Austraghilfe

Das bei Silos häufig auftretende Problem der Brückenbildung bei der Austragung von Schüttgütern, wird in der Regel mit der Hilfe von Schwingungseintragung in die Silowand gelöst. Hierbei kommen meist elektrisch angetriebene Kreisrüttler oder pneumatische Kreisrüttler oder Klopfen zum Einsatz. Neben diesen bekannten Schwingungserregern bietet die Firma Knauer sogenannte Pendelrüttler als Austraghilfe für Silos an.

Der Pendelrüttler wird ebenfalls elektrisch angetrieben und arbeitet auch wie ein Kreisrüttler, ist aber über Pendelarme elastisch an einer Pendelachse befestigt. Dieser Aufbau ermöglicht eine nahezu lineare Kraftabgabe anstatt einer zirkularen, was eine geringere Beanspruchung der Silowand

bedeutet.

Zusätzlich lässt sich der Rüttler auf der Pendelachse verdrehen und sich so die Kraftabgaberrichtung verändern. Dies sind zwei entscheidende Vorteile gegenüber dem elektrischen Kreisrüttler. Im Vergleich mit den pneumatischen Rüttlern/Klopfen hat der Pendelrüttler die Vorteile der einfachen und stufenlosen Einstellbarkeit der Kraftabgabe und der Möglichkeit bei Bedarf die Frequenz in einem großen Bereich wiederholgenau einstellen zu können. Zusätzlich gibt es umwelt-



**Pendelrüttler
gibt es mit
Fliehkräften
von 2000N
bis 39000N**

technische Vorteile wie geringerer Energieverbrauch und geringerer Lärm.

**KNAUER
ENGINEERING GMBH
INDUSTRIEANLAGEN & CO. KG**
Elbestr. 11-13
D - 82538 Geretsried
Tel. (08171) 6295-39
Fax: (08171) 64545
www.knauer.de