

Zeitschrift zur DIAM 2017 Bochum

ARMATUREN VIERTEL

Ausgabe #01



DIAM 2017 BOCHUM

Lorem ipsum Dolores
Estativ vily

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

Lorem ipsum Dolores
Estativ vily

DORSCH HOLDING ARMATUREN VERBINDEN

Lorem ipsum Dolores
Estativ vily

STOP & GO IN DER KRAFTWERKSTECHNIK

Lorem ipsum Dolores
Estativ vily

REIBUNGSLOSES DOSIEREN UND ABSPERREN

Die Warex-„Rotary-Valve“ kann als Dosier- und Absperrklappe eingesetzt werden und ist aufgrund ihrer Vorteile besonders für den Einsatz im Bereich der Schüttgüter geeignet.

Die in Senden, im Münsterland ansässige Warex Valve GmbH hat sich in mehr als 50 Jahren Unternehmensgeschichte einen Namen in der Entwicklung, Fertigung und Auslieferung von zuverlässig und wirtschaftlich attraktiven Absperrorganen gemacht.

Die Produkte, welche weltweit in der Chemie-, der Lebensmittel- und der pharmazeutischen Industrie sowie im Anlagen- und Containerbau zum Einsatz kommen, sind hervorzuheben durch ihre Eignung bei anspruchsvollen Betriebsbedingungen und herausfordernden Anwendungsfällen.

ROTARY VALVE



© „DKZ 110 APS Rotary-Valve“
Warex Valve GmbH

Die Absperrklappen der Serie „Rotary Valve“ haben sich in ihrem Aufgabengebiet in der Schüttgutindustrie, ebenfalls bestens bewährt. Als Basis für die beiden Ausführungen mit den Bezeichnungen „Rotary Valve DKZ 103 APS“ sowie „Rotary Valve DKZ 110 APS“ dienen die seit vielen Jahren kontinuierlich weiterentwickelten Absperrklappen aus Warex zentrischer APS-Baureihe. Das Absperrn funktioniert nach dem Prinzip, dass das Dichtelement pneumatisch an die Klappenscheibe angepresst wird. Bei der APS-Funktion (Air-Pressure-Sealing) wird also in der Klappenstellung „geschlossen“ der Umfang

der Dichtung durch das gleichmäßige Aufblasen an den Umfang der Scheibe angepasst.

TECHNIK-VORTEIL

Diese Technik bietet eine Reihe von Vorteilen, sowohl was das druckdichte Absperrn anbelangt als auch wegen ihrer reibungsarmen, materialschonenden Funktionsweise. Der Kunde erhält dank anwendungsspezifischer Ausstattungsoptionen, in Bezug auf die Materialauswahl oder die Art des Antriebs, ein genau auf die jeweiligen Aufgaben ausgelegtes Produkt.

-40 °C BIS MAX. +200 °C

Je nach verwendetem Dichtungsmaterial liegt der Temperaturbereich für den Einsatz bei – 40 °C bis maximal + 200 °C. Erreicht das geführte Medium 130 °C und höher, z. B. Kunststoffgranulate oder Erzeugnisse und Rohstoffe im Lebensmittelbereich, werden Silikondichtungen verwendet. Einen Schritt weiter, also bei noch höheren Temperaturen, können aber auch metallisch dichtende Rotary-Lösungen angeboten werden. Die Druckdichtigkeit ist hier zwar nicht gegeben, allerdings können Materialien wie die meisten Granulate aufgrund der geringen Spaltgröße dennoch nicht passieren.

ABRASIVE MEDIEN

Besonders bei abrasiven Medien, wie sie beispielsweise in der Beton- und Zementindustrie vorkommen, entsteht der Verschleiß dadurch, dass das geführte Medium mit der Zeit Material, sowohl vom Rotor als auch vom Inneren der Absperrklappen-Dichtung abträgt. Deshalb werden weichdichtende Rotary Valves in diesem Bereich zuverlässig eingesetzt, denn der Abrieb wird durch die aufblasbare Dichtung stark kompensiert. Der Materialverlust durch die sich anschmiegende und somit trotzdem dichtende Manschette wird bis zu einem gewissen Grad des Verschleißes komplett ausgeglichen. Aus wirtschaftlicher

Sicht besonders interessant, da die Wartungs- und Reparaturintervalle gegenüber konventionellen Methoden deutlich größer sind. Zudem sind die Dichtungen in der Regel austauschbar.

EX-GESCHÜTZT

Für den Einsatz im Ex-geschützten Bereich sind Ausführungen der Rotary Valve DKZ 103 / 110 APS gemäß Atex-Baumusterprüfung BVS 03 ATEX Ho24 X N6 verfügbar.

VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSBEREICHE

Weitere Verwendung findet die Rotary Valve in Vakuumtransportsystemen. Je nach Dicke des zu befördernden Materials wird das Rohrsystem teilweise, bei gut fließenden Produkten vollständig gefüllt. Der Rotor liefert gleichmäßige Portionen bis hin zum Komplettdurchfluss in 22° Stellung. Unter den breit gefächerten Einsatzmöglichkeiten findet sich neben der Chemie-, Pharma- oder Tierfutter- auch die Lebensmittelindustrie.

ERDNUSSBUTTER



Bildnachweis/Urheberrechtsvermerk:
„Jiri Hera/Shutterstock“

Ein Applikationsbeispiel ist die Herstellung von Erdnussbutter. Dort werden Absperrklappen vom Typ Rotary aufgrund ihrer Eigenschaften sehr erfolgreich eingesetzt:

Die Dosierung ist besonders schonend, wodurch der Rohstoff Erdnüsse, während des Vorgangs nicht beschädigt, zerquetscht oder verschmiert wird.

ANTRIEBE

Der durchdachte Aufbau der Rotary Absperrklappe ermöglicht die Montage verschiedener, verhältnismäßig kleiner und daher energiesparender Antriebe. Hier unterscheidet man zwischen einem 180° Pendeltyp-Antrieb (pneumatisch betrieben), welcher immer die halbe Kapazität einer vollständigen Umdrehung des Rotors liefert, sowie einem Elektroantrieb. Dieser lässt eine genaue Einstellung zu, bei der die Umdrehungen des Rotors auf die Dosiermenge abgestimmt werden.

PLATZSPAREND

Dank der geringen Anbauhöhe und der kompakten Bauweise lässt sich die Rotaryklappe u. a. auch platzsparend in bestehende Systeme einbauen, was eine Um- bzw. Aufrüstung sehr attraktiv macht.

www.warex-valve.com

Autor: Christopher Alexi (RSB Design)

Anzeige

CHEMIE.EXPERTE.
DIAM BOCHUM | 08-09.11.2017
BRAY STAND A2

KUGELHAHN-MUELLER.DE

KUGELHAHN MÜLLER