

Neue Edelstahlkugelhähne für den Einsatz in hygienisch anspruchsvollen Anwendungen

GEMÜ hat neue Edelstahlkugelhähne in den Nennweiten DN 8 – 100 entwickelt. Die neue Baureihe GEMÜ 740 wurde speziell für anspruchsvolle Anwendungen in der pharmazeutischen und der Nahrungsmittelindustrie ausgelegt.

Für Kugelhähne in der pharmazeutischen Produktion bestehen erhöhte hygienische Anforderungen. Ventile und Hähne beispielsweise müssen möglichst tottraumarm sein und definierte, glatte Oberflächen aufweisen. Medien, die in Toträumen von Ventilen oder Hähnen haften bleiben, können Medikamente kontaminieren. Tottraumarme Dichtungen mit glatten Oberflächen lassen sich leicht von Rückständen und auskristallisierenden Medien reinigen.



Die tottraumarme Dichtung der Baureihe 740 von GEMÜ besteht aus zwei speziellen Halbschalen aus TFM™. Dieser neuartige Dichtstoff erfüllt die hohen Anforderungen der US-amerikanischen Behörde für Lebensmittel- und Arzneisicherheit (FDA) und ist konform gemäß FDA 21 CFR 177.1550. TFM ist so chemikalien- und hitzebeständig wie konventionelles PTFE. Darüber hinaus zeichnet es sich aber durch eine wesentlich glattere Oberfläche, ein kleines Porenvolumen, geringe Kaltflusseigenschaften, sehr geringe Verformung unter Druck und eine nahezu universelle chemische Beständigkeit aus. Die Innenoberfläche der Rohrstutzen sowie der Kugel sind im mediumsberührten Bereich auf eine Rauigkeit von 0,6µm mechanisch poliert und zusätzlich elektrolytisch poliert. Das gewährleistet eine gute Reinigung (CIP) und Sterilisation (SIP) der Kugelhähne.

Die Spindel ist durch vorgespannte Tellerfedern, V-Ringe und eine kegelförmige Dichtung gleich dreifach abgedichtet. Das Dichtungspaket ist nachstellbar und wartungsarm. Die Baureihe ist damit konform mit der TA-Luft. Gleichzeitig gewährleistet diese Konstruktion in Verbindung mit der fein bearbeiteten Spindel eine geringe Reibung sowie eine hohe Lebensdauer des Dichtungspaketes.

In geöffnetem Zustand bieten die Kugelhähne eine hohe Durchflussleistung. Die maximal zulässige Betriebstemperatur beträgt 180°C. Bei Dampf beträgt der maximal zulässige Dampfdruck 8 bar. Der maximal zulässige Betriebsdruck beträgt für Flüssigkeiten 63 bar in den Nennweiten DN 8 – 50 und 55 bar in den Nennweiten DN 65 – 100. Als Anschlussarten stehen in den Nennweiten DN 8 – 100 standardmäßig Schweißstutzen nach DIN 11850, DIN ISO 1127, ASME BPE sowie Clampanschlüsse nach ASME BPE zur Verfügung. Andere Anschlussarten sind auf Anfrage erhältlich.

Vom Grundaufbau her ist GEMÜ 740 ein dreiteiliger Kugelhahn mit Topflansch. Auf diesen können neben dem Handhebel auch pneumatische Schwenkantriebe (GEMÜ

GEMÜ® Pressemitteilung

741) und elektromotorische Antriebe (GEMÜ 748) aufgebaut werden. Die Antriebe sind kompatibel mit denen aus den bisherigen Kugelhahnbaureihen GEMÜ 751 und GEMÜ 738. Für die pneumatischen Antriebe steht eine umfangreiche Instrumentierung in Form von elektrischen Stellungsrückmeldern, Ventilanschlüssen, sowie Stellungs- und Prozessreglern zur Verfügung.

Die Kugelhähne erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der Europäischen Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGR) für Fluide der Gruppe 1 und 2. Sie eignen sich für den Einsatz bei mechanisch sauberen, neutralen, aggressiven, flüssigen, gasförmigen Medien und Dämpfen. Neben Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie bietet sich die Baureihe für Applikationen in der Kosmetikindustrie, Biotechnologie, Verfahrenstechnik oder der Lebensmittelindustrie an, insbesondere in Bereichen mit geringen Schaltwechsell.

Kontakt

Thomas Schulz
Leiter Marketing / Marketing Manager

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
Germany
Tel.: +49 (0) 79 40 / 123 467
Fax: +49 (0) 79 40 / 123 487
Mobil: +49 (0) 172 / 8098745
<mailto:thomas.schulz@gemue.de>
<http://www.gemue.de>