

## Hygienische Regelabsperrrklappe für höchste Prozesssicherheit in der Pharmaindustrie

Die WAREX VALVE GmbH mit Sitz in Senden erweitert ihr Portfolio im Bereich hochwertiger Industriearmaturen um eine speziell für anspruchsvolle Anwendungen entwickelte Prozessabsperrrklappe. Die Absperr- und Regelklappe Typ CST DN100 wurde gezielt für den Einsatz in der Prozessluftführung innerhalb pharmazeutischer Anlagen konzipiert und vereint hygienisches Design mit präziser Regeltechnik und maximaler Betriebssicherheit.

Für ein aktuelles Projekt wurden bereits 7 Einheiten erfolgreich gefertigt und ausgeliefert.

### Edelstahlgehäuse auf Kundenwunsch

Ein wesentliches Differenzierungsmerkmal der neuen Armatur ist das vollständig aus Edelstahl gefertigte Gehäuse aus Werkstoff 1.4404. Während Absperrklappen im Standard häufig aus Gussmaterialien bestehen, wurde hier auf Kundenwunsch auf ein hochkorrosionsbeständiges Edelstahlgehäuse eingesetzt.

Gerade in sensiblen Branchen wie der Pharmaindustrie, in denen Reinheit, Reinigbarkeit und Materialbeständigkeit entscheidend sind, stellt diese Bauweise einen klaren Vorteil dar.

### Hygienisches Design und durchdachte Konstruktion

Die Konstruktion der Armatur folgt konsequent hygienischen Designprinzipien. Polierte Edelstahloberflächen sowie eine strömungsgünstige und tottraumarme Ausführung minimieren Anhaftungen und erleichtern Reinigungsprozesse.

Eine integrierte Wellenverlängerung sorgt zudem für eine thermische und konstruktive Entkopplung zwischen Prozess und Antrieb. Dies schützt die Antriebskomponenten und ermöglicht eine Isolierung der Armatur / Rohrleitungskomponenten.

### Sicherheitsfunktion durch federschießenden Antrieb

Für maximale Betriebssicherheit ist die Regelklappe mit einem federschießenden pneumatischen Antrieb ausgestattet. Im Falle eines Energieausfalls fährt die Armatur automatisch in eine definierte Sicherheitsstellung.

Diese Fail-Safe-Funktion ist insbesondere in kritischen Prozessumgebungen unverzichtbar.

## Präzise Regelung mit integrierter Siemens-Technologie

Die Positionierung erfolgt über einen aufgebauten Stellungsregler des Typen Siemens SIPART PS2.

Dieser ermöglicht:

- Exakte Positionierung
- Hohe Regelgüte
- Inklusive Stellungsrückmeldung 4–20 mA
- Nahtlose Integration in bestehende Leitsysteme

Ergänzt wird die Einheit durch eine direkt aufgebaute Filtereinheit mit einer Feinheit von 5  $\mu\text{m}$ , die eine konstant hohe Qualität der Instrumentenluft sicherstellt und somit die Regelgüte sowie die Lebensdauer der Komponenten erhöht.

Eine integrierte mechanische Stellungsanzeige ermöglicht zudem eine schnelle visuelle Kontrolle der Klappenposition auch direkt vor Ort.



## FDA-konforme Dichtung für höchste Hygieneanforderungen

Ein weiterer zentraler Baustein ist die eingesetzte weiße PTFE-Dichtung, FDA-konform nach 21CFR177.1550, als auch konform nach EC 1935/2004 & EU 2011.

Sie bietet:

- Hohe chemische Beständigkeit
- Minimale Anhaftung
- Eignung für hygienisch sensible Anwendungen

## Fazit

Mit der Regelabsperrklappe Typ CST DN100 liefert die WAREX VALVE GmbH eine durchdachte, technisch ausgereifte Lösung für anspruchsvolle Anwendungen in der Pharmaindustrie – von der Werkstoffauswahl bis zur Automatisierung.