

4. Armaturenauswahl

Beim Transport von Flüssigkeiten und Gasen in Rohrsystemen werden die unterschiedlichsten Absperr- und Regelorgane benötigt.

Grundlage für die richtige Auswahl der Rohrleitungskomponenten ist ein klar definiertes Anforderungsprofil.

Neben dem Druck, der Temperatur und der Zusammensetzung des Durchflussmediums sind auch die Nennweite und die gewünschte Funktionsweise der Armatur wesentliche Auswahlkriterien.

Oft wird durch die baulichen Gegebenheiten (Platzverhältnisse, Zugänglichkeit etc.) bereits eine Grundausswahl der Armaturen vorgegeben.

Ausschlaggebend für die Werkstoffauswahl sind vorrangig die chemische sowie Temperatur- und Druckbeanspruchung der Armatur.

Neben Armaturen zur Handbetätigung steht eine große Auswahl elektrisch und pneumatisch betätigter Armaturen mit reichhaltigem Zubehör zur Verfügung. Mess- und Regelaufgaben werden – basierend auf unterschiedlichen Funktionsprinzipien – mit Kunststoffarmaturen realisiert.

Bei der Auswahl von Kunststoffarmaturen ist unbedingt die für thermoplastische Kunststoffe typische, stark temperaturabhängige Druckbelastbarkeit zu beachten, die der technischen Dokumentation der jeweiligen Armatur zu entnehmen ist.

Die folgenden Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Fehlerfreiheit. Zur Übernahme einer Gewährleistung durch uns ist in jedem Falle eine schriftliche Anfrage unter Nennung aller Einsatzbedingungen erforderlich.

Zur Verbesserung und zur Angleichung an den Stand der Technik behalten wir uns Änderungen vor.

Auswahlkriterium	Membranventile	Absperr-/Drosselklappen	Schieber	Kugelhähne	Rückschlagklappen	Zwischenbau-rückschlagklappen	Rückschlagventile	Druckregelarmaturen
Strömungswiderstand	mäßig bis hoch	gering	sehr gering	sehr gering	mäßig	hoch	mäßig	mäßig bis hoch
Öffnungs- und Schließzeiten	mittel	kurz bis mittel	lang	kurz	kurz	kurz	kurz	–
erforderliches Betätigungsmoment	mittel	groß	mittel	groß	–	–	–	–
Verschleißverhalten	gut	gut	mäßig	mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig
Eignung für Drosselvorgänge	sehr gut	gut	gut bis mäßig	gut	–	–	–	–
Baulänge	groß	klein	mittel	mittel bis groß	groß	klein	mittel	mittel bis groß
Bauhöhe	mittel	klein	groß	klein	klein	klein	klein	mittel
Einbaulage	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
Durchflussrichtung	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	vorgegeben	vorgegeben	vorgegeben	vorgegeben
verfügbare Nennweiten [DN]	15 – 250	40 – 1500	40 – 350	10 – 100	20 – 200	32 – 500	15 – 100	10 – 100

Auswahlkriterium	Membranventile	Absperr-/Drosselklappen	Schieber	Kugelhähne	Rückschlagklappen	Zwischenbau-rückschlagklappen	Rückschlagventile	Druckregelarmaturen
Gehäusewerkstoff	PVC-U	x	x	o	x	o	x	x
	HI-PVC	o	o	x	o	x	o	o
	PVC-C	x	o	o	x	o	o	x
	PP	x	x	o	x	x	x	x
	PVDF	x	x	o	x	x	x	x
Dichtwerkstoff	EPDM	x	x	x	x	x	x	x
	CSM	x	x	o	x	x	o	o
	FKM	o	x	o	x	o	x	x
	PTFE	x	o	o	o	x	o	x