

Druckregler für den Anlagenbau und Labore

Druckregler, Anwendungen und Funktionen

ANWENDUNG

Der Druckregler schützt die nachgeschaltete Anlage vor zu hohem Druck

Der Druckregler wird dann eingesetzt, wenn die Leistung eines direktgesteuerten Druckminderers nicht mehr ausreicht. Er eignet sich durch seine kompakte Bauform besonders bei engen Einbauverhältnissen wie z.B. in Schächten.

Bei Verwendung eines Druckreglers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt.

Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten.

Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

ZULASSUNGEN von Druckreglern für den Anlagenbau und für Labore

DVGW

WRAS (bis zu 23 °C)

Besondere Merkmale von Druckreglern für den Anlagenbau und Labore

Hohe Regelgenauigkeit bei Druckschwankungen und geringem Durchfluss

Hohe Durchflussleistung

Hohe Regelgenauigkeit

Innen und außen pulverbeschichtet - Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich

Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile

Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig

Konform mit BSEN 1567

AUFBAU von Druckregler für den Anlagenbau und Labore

FUNKTION von Druckreglern

Im drucklosen Zustand ist der Regler geschlossen. Wird die Anlage in Betrieb genommen, strömt Wasser ein und öffnet das Membranventil. Über die Umföhrungsleitung wird der Hinterdruck zum Pilotventil geleitet und schließt dieses. Wenn das Pilotventil geschlossen ist, steigt der Druck in der Kammer über der Membrane. Diese Membranfläche ist größer als die Ventilfläche und schließt das Membranventil. Wird ausgangsseitig Wasser entnommen, sinkt dort der Druck. Dadurch öffnet sich gleichzeitig das Pilotventil. Sobald die Öffnung des Pilotventils größer ist als der Öffnungsquerschnitt am Feinregulierventil, baut sich der Druck in der Kammer über dem Membranventil ab und der Eingangsdruck öffnet das Membranventil.

In Abhängigkeit vom Hinterdruck wird über das Pilotventil der Steuerdruck reguliert, so dass das Membranventil gerade so weit öffnet, wie es zur Konstanthaltung des Hinterdrucks erforderlich ist.
