Grundlagen Drücke im System

reflex+
experts No.

B20

Gültig für Membran-Druckausdehnungsgefäße in der Trinkwassererwärmung

Membran-Druckausdehnungsgefäß

Refix

– **p_{SV}** Sicherheitsventilansprechdruck

Der max. zulässige Betriebsüberdruck aller Komponenten im Anlagensystem darf nicht überschritten werden.

– **p_e** Enddruck

Druck im Speicher nach voller Aufheizung

– **p_a** Anfangsdruck

Einstellwert am Druckminderer, Mindestfließdruck

– **p₀** Mindestbetriebsdruck

$$= p_a - 0,2 \text{ bar}^* - \Delta p_{st}^{**}$$

* bei großen Distanzen (Druckverlust) zum Druckminderer Differenz bis auf 1 bar erhöhen

** – Δp_{st} = stat. Druckverlust bei höher liegendem Gefäß zum Druckminderer

+ Δp_{st} = stat. Druckgewinn bei tiefer liegendem Gefäß zum Druckminderer

Grundlagen Drücke im System

reflex+
experts No.

B21

Gültig für Membran-Druckausdehnungsgefäße in Druckerhöhungsanlagen

Grundlagen

Reflex in Druckerhöhungsanlagen

druckseitig

$$p_0 \text{ (bar)} = p_a - 0,5 \text{ bar}$$

* Sicherheitsventil nur erforderlich wenn $P_{Vmax} + \Delta P_{Pumpe} > P_{max}$

Funktion

Reflex in Druckerhöhungsanlagen

saugseitig

$$p_0 \text{ (bar)} = p_a - 0,5 \text{ bar}$$

* Sicherheitsventil nur erforderlich wenn temporär $P_e > P_{max}$

Betrieb & Wartung