



Druckschlagdämpfer ohne Blase, mit Schwimmerschaltung

Beschrieb und Funktion

Der Dämpfer besteht aus einem zylindrischen Behälter aus Edelstahl und ist mit einer Schwimmerschaltung ausgerüstet. Diese ist im Deckel mit einem Schwimmer eingebaut und reguliert den Vorfülldruck respektive den Wasserstand im Behälter mittels externen Druckluftanschluss.

Sobald der Schwimmer im Behälter ins Wasser eintaucht, öffnet sich das Druckluftventil und Luft strömt ein bis der Wasserstand den Schwimmer wieder freigibt und das Druckluftventil dadurch geschlossen wird.

Dieser Vorgang findet unter Betriebsdruck statt und ermöglicht eine Speicherung von Energie in Form von komprimierter Luft, die sich automatisch dem System anpasst.

Somit minimiert sich das Dämpfervolumen, um bei einer Notabschaltung der Pumpen genügend Wasser in die Leitung nachspeisen zu können.

Der Druckschlagdämpfer mit Schwimmerschaltung garantiert einen sicheren Betrieb der Anlage ohne Druckschläge und Unterdruck in der Leitung.

Wichtiger Hinweis

Damit sich der Dämpfer bei einer Notabschaltung nicht über die Pumpen entleert, braucht es eine automatische Rückschlagklappe nach den Pumpen oder zumindest gesteuerte Klappen, die sehr schnell schliessen.

Die Schliesszeit der Klappen wird durch die vorgängige Druckschlagsimulation bestimmt.

Die externe Druckluftversorgung soll einen Druck von 8 bis 10 bar aufweisen. Mindestens 1/3 über dem manometrischen Druck der Anlage.

Volumenstrom von 100-200 l/min mit Speicherbehälter von min. 10 Liter.

Volumenbereich: 100 bis 20'000 Liter,
andere Volumen sind möglich

Druckbereich: bis 10 bar (Betriebsdruck),
andere Drücke sind möglich

