

Volumen-Kompensators Typ CB.... Neue Generation

Funktionsweise

Der MVA Volumen-Kompensator arbeitet als Druck- beziehungsweise als Volumenausgleichs-Gerät.

Im Gegensatz zu Überströmventilen oder Druckausgleichsbehältern, welche z.B. mit Stickstoff beaufschlagt sind, wird der MVA Volumen-Kompensator mit Hilfe eines Tellerfederpaketes vorgespannt. Ein Betriebsdruck, welcher diesem vorgespannten Druck entgegen wirkt, hat zur Folge, dass der Balg zusammengedrückt und das Mehrvolumen, das z.B. durch thermische Einwirkungen entsteht, aufgenommen wird. Wichtig hierbei ist, dass alle medienberührten Teile aus dem vom Kunden gewünschten Werkstoff sind und keine Weichelastomere verwendet werden.

Wenn Nenn- und Betriebsdruck, das Volumen des Systems, die Betriebstemperaturen mit den zugehörigen spezifischen Volumina bekannt sind, kann grundsätzlich die Größe des erforderlichen Volumen-Ausgleichsbehälters ermittelt werden.

Eine durchgehende Welle in dem Balginnenraum, ermöglicht vor eine Funktionsprüfung.

Aufbau

Das Gehäuse ist in Nenndruckstufe PN 40 und für eine maximale Betriebstemperatur von +200 °C ausgelegt. (Andere Betriebsbedingungen auf Anfrage) Standardgrößen sind 0,2, 0,5, 1,0 und 1,2 l Volumenaufnahme.

Der Betriebsdruck ist der jeweiligen Anlage angepasst und kann, je nach Anzahl der Tellerfederpakete, z.B. 6 bis 25 bar betragen. Auf Grund der Federrate von Balg und Tellerfedern ist ein geringer Differenzdruck nur mit einem Gaspolster möglich.

Das Gehäuse, der Balg und alle anderen medienberührten Teile sind aus dem Werkstoff Nr. 1.4571, andere Werkstoffe werden nach Kunden-Spezifikation verarbeitet.

Die Tellerfedern sind aus 50 CrV4. Der Werkstoff des Dichtungsmaterials zwischen Gehäuseober- und Unterteil kann vorgeschrieben werden.

Die Schweißnähte sind nach vorgeschriebenen Verfahren ausgeführt, geprüft und dokumentiert. Ebenso erhalten Sie eine Werksbescheinigung unseres Sachverständigen über eine Druckprüfung sowie Materialzeugnisse nach DIN/EN 10 204 - 3.1. Selbstverständlich kann auch eine DIN/EN 10 204 - 3.2 Abnahme inklusive TÜV-Abnahme erfolgen.