

Montage- und Betriebsanleitung für Manometer

»AVAG-PUMPEN«

Wichtige Hinweise:

- Vor Gebrauch lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Für künftige Verwendung aufbewahren

Sicherheitshinweise:

Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Außerbetriebnahme und Entsorgung nur durch fachspezifisch qualifiziertes Personal.

Die Manometer dienen ausschließlich zur Anzeige des Druckes von nicht hochviskosen und nicht kristallisierenden Medien, die unter den spezifischen Messbedingungen (z.B. Temperatur, Atmosphäre, Beständigkeit der Materialien gegen Messstoff usw.) mit den Werkstoffen des Gerätes verträglich sind und keine chemische Reaktionen auslösen. Der zu messende Mediendruck darf den Skalenendwert des Manometers nicht übersteigen.

Kein Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, für Sauerstoff oder Acetylen.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

Nach Überlastung der Anlage, durch zu hohe Temperaturen oder Drucke kann am Messsystem Messstoff austreten. Alle Geräte sind vor Inbetriebnahme der Anlage zu überprüfen und ggf. auszutauschen.

Auswahl der Druckmessgeräte:

Der Anwender muss das Druckmessgerät entsprechend folgender Kriterien auswählen:

- Messbereich
- maximalen Anlagendruck
- Beständigkeit gegenüber dem Messstoff
- Beständigkeit gegenüber der Umgebung
- Beständigkeit gegenüber Temperaturen im Messstoff und der Umgebung
- Anschlußgewinde
- Lage des Anschlußgewindes

Montage:

Die Leitung zum Druckmessgerät muss erschütterungsfrei befestigt und ausreichend bemessen sein. Lassen sich Erschütterungen durch geeignete Maßnahmen nicht vermeiden, so sollten die Druckmessgeräte mit Flüssigkeitsfüllung im Gehäuse geschützt werden.

Die Druckmessgeräte sind vor starker Verschmutzung und stark schwankenden Temperaturen zu schützen. Die zulässigen Messstoff- und Umgebungstemperaturen dürfen nicht über- oder unterschritten werden. Dabei ist der Einfluß von Konvektion und Wärmestrahlung zu beachten.

Druckmessgeräte dürfen beim Ein- und Ausbauen nicht am Gehäuse festgehalten werden. Um Beschädigungen am Druckmessgerät zu vermeiden ist das Anzugsmoment grundsätzlich mit einem geeigneten Schraubenschlüssel über die am Anschlußzapfen vorgesehenen Schlüsselflächen aufzubringen.

Ein Höhenunterschied zwischen Entnahmestutzen und Druckmessgerät verursacht eine Verschiebung des Messanfangswertes, wenn der Messstoff der Messleitung nicht die gleiche Dichte hat wie die Umgebungsluft. Für den Fall, dass das Druckmessgerät tiefer sitzt als der Druck-Entnahmestutzen, ist die Messleitung zur Beseitigung von Fremdkörpern vor Inbetriebnahme zu spülen. Um die Wartung bei einem erforderlichen Ausbau des Druckmessgerätes zu erleichtern, sollte immer ein Absperrventil eingebaut werden. Vor dem Ausbau des Druckmessgerätes ist das Messorgan drucklos zu machen. Messstoffreste können zur Gefährdung von Menschen, Einrichtungen und Umwelt führen. Es sind ausreichende Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

Bei Druckmessgeräten mit Druckentlastungsöffnung am Gehäuseumfang oben wird empfohlen, bei Messbereichen ≤ 16 bar das Gerät durch Abschneiden des Nippels am Füllstopfen zur Innendruckkompensation zu belüften. An den betreffenden Druckmessgeräten sind entsprechende Hinweisschilder angebracht.

Die Druckanschlüsse müssen immer dicht sein. Die Abdichtung darf nur unter Verwendung einer geeigneten Dichtung, deren Werkstoff mit dem Messstoff verträglich ist, erfolgen.

Inbetriebnahme:

Die erste Inbetriebnahme ist so auszuführen, dass Druckstöße und plötzlich auftretende Temperaturänderungen vermieden werden. Absperrventile sollten daher immer langsam geöffnet werden.

Wartung:

Druckmessgeräte sind in der Regel wartungsfrei. Die Messgenauigkeit sollte durch regelmäßige Prüfung sichergestellt werden.

Entsorgung:

Druckmessgeräte sind zur Entsorgung zu demontieren und die Einzelteile sortenrein zu trennen. Füllflüssigkeiten dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden und dürfen nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Information zur Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGRL):

Druckmessgeräte sind „druckhaltende Ausrüstungsteile“ nach Artikel 1 Absatz 2.1.4. Das Volumen des Messsystems der Druckmessgeräte beträgt $< 0,1$ Liter. Manometer mit einem Messbereichsendwert zwischen 0,5 u. 200 bar fallen unter „Gute Ingenieurspraxis“ (Art. 3 Abs. 3) und dürfen keine CE-Kennzeichnung tragen.