

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Druckregler für Trinkwasser

Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Anleitung bitte aufmerksam, bevor Sie die Installation, den Einsatz oder die Wartung der Druckregler vornehmen. Diese Bedienungsanleitung muss zur zukünftigen Bezugnahme aufbewahrt werden.

D


Druckregler für Trinkwasser (Kaltwasser)

Baugröße	Eingangsdruck max.	Regelbereich	Max. Temperatur
DN 15 - 50	16 bar	1,5 - 6 bar	75 °C

Die Druckregler sind konform mit der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Transport und Lagerung

Druckregler müssen sorgfältig behandelt, transportiert und gelagert werden. Der Druckregler ist bis zum Einbau in seiner Schutzverpackung zu transportieren und zu lagern. Auch eingepackte Druckregler müssen stoßfrei transportiert werden. Bei Lagerung vor Einbau ist der Druckregler in geschlossenen Räumen zu lagern und vor schädlichen Einflüssen wie Schmutz, Feuchtigkeit und Frost zu schützen.

Funktionsbeschreibung

Die Druckregler sind grundsätzlich zur Druckregelung von Wasser und sonstigen chemisch neutralen und nichtklebenden Flüssigkeiten bestimmt. Sie können jedoch auch für die Druckregelung von Luft und neutralen Gasen eingesetzt werden.

Sie sind für den Einsatz in Hauswasserleitungsanlagen geeignet. Hier sind die Regelwerke DVGW-Merkblatt W382 „Einbau und Betrieb von Druckreglern in Trinkwasserverbrauchsanlagen“ und die DIN 1988 „Technische

Regeln für Trinkwasser-Installationen“ unbedingt zu beachten, insbesondere die Inspektions- und Wartungsintervalle.

DN 15 - 32 ist nach DIN EN 1567 für Trinkwasseranwendungen bis 30 °C DVGW zertifiziert.

Aufgabe von Druckreglern ist es, einen höheren Eingangsdruck auf einen gleichmäßigen geringeren Ausgangsdruck zu reduzieren. Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren ist die Einhaltung der nachstehend im Absatz „Einsatzbereich“ beschriebenen Druck- und Temperatur-Grenzwerte und eine ausreichend große Dimensionierung.



HINWEIS! Druckregler dürfen nicht als Ersatz für Sicherheitsventile, Rückschlagklappen oder Absperrorgane eingesetzt werden.

Einsatzbereich

Medien: Wasser und chemisch neutrale, Flüssigkeiten, Luft und nichtbrennbare, inerte Gase

Alle Medien müssen zur Gruppe 2, Artikel 13 der Druckgeräterichtlinien 2014/68/EU gehören. Wenn nicht explizit für den Einsatz mit Dampf gekennzeichnet, nicht für Dampf geeignet!



WARNUNG! Es ist sicherzustellen, dass maximal zulässige Drücke nicht überschritten werden. Der Druckregler muss vor eventuell auftretenden Druckschlägen im System geschützt werden. Bei Unklarheiten bitte Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

Montage und Einstellung



WARNUNG! Die Montage darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Die Rohrleitung muss frei von Schmutz und Fremtteilen sein. Ein Durchspülen vor der Montage ist zwingend erforderlich. Der Einbau muss in unmittelbarer Nähe einer Bodenentwässerung erfolgen, um bei einem eventuellen Austritt des Mediums keine baulichen Schäden zu verursachen. DIN 1988 ist hier zu beachten!



WARNUNG! Vor Beginn der Montage muss sichergestellt sein, dass die Rohrleitung vor und hinter dem Druckregler drucklos ist und die Statik der Rohrleitung das Gewicht der Armatur berücksichtigt.

Beim Einbau unbedingt auf die Durchflussrichtung, erkennbar an dem auf dem Gehäuse angebrachten Pfeil, achten. Anschlüsse sind Außengewinde nach ISO 7. Insbesondere ist auf, für das Medium und die Einsatzbedingungen, geeignetes Dichtmaterial zu achten.

Beim Einschrauben eines konischen Fittings in ein Innengewinde ISO 228 dürfen keine zu hohen Momente aufgebracht werden, da durch die Konizität des Fittings hohe Kräfte in radialer Richtung erzeugt werden können, die zum Platzen des Gehäuses an dieser Stelle führen können.



HINWEIS! Nach dem Einbau dürfen keine nennenswerten Kräfte oder Momente von der Rohrleitung auf die Armatur übertragen werden.

Die Einstellung des zu regelnden Ausgangsdruckes erfolgt bei Nulldurchfluss (alle Verbraucher geschlossen) mit Hilfe des Handrades an der Oberseite (Haube). Drehen im Uhrzeigersinn erzeugt eine Druckerhöhung, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn erfolgt eine Druckminderung. Es empfiehlt sich, danach einen oder mehrere Verbraucher zu öffnen, dann wieder zu schließen und den Ausgangsdruck gegebenenfalls nachzujustieren.

Wartung

Druckregler sind schmutzempfindlich. Verschmutzungen oder Fremdkörper im Inneren oder ein Zusetzen des Schmutzfängersiebes im Eingang können zu Funktionsminderungen bis hin zu einem Funktionsausfall führen. Je nach Beschaffenheit des Durchflussmediums müssen Druckregler jährlich gewartet werden.

In seltenen Fällen kann es zu Beschädigungen der Membrane oder der Kolbendichtung kommen, zum Beispiel durch Fremdkörper, durch Temperaturüberschreitung oder durch aggressive Medien. In solchen Fällen entsteht ein Leck nach außen. Dies ist sofort erkennbar, weil das Medium dann durch die kleinen Entlüftungsbohrungen der Federhaube austritt. Druckregler sollten deshalb regelmäßig inspiziert werden, damit solche Schäden frühzeitig erkannt werden.

Beim Öffnen von Druckreglern zum Zweck der Säuberung oder des Austausches von Innenteilen ist folgendermaßen zu verfahren:



WARNUNG! Die Demontage und Wartung darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden. Es besteht erhöhte Schnittgefahr und Gefahr durch Quetschungen. Erforderliche Sicherheitsvorkehrungen sind zu treffen.



WARNUNG! Vor Beginn der Demontage muss sichergestellt sein, dass die Rohrleitung vor und hinter dem Druckregler drucklos ist. Jegliche Gefahr, die vom verwendeten Medium ausgeht, berücksichtigen!



WARNUNG! Handrad/Einstellschraube an der Oberseite (Haube) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, so dass die Druckfeder in der Haube ganz entspannt ist.

Haube mit Feingewinde (bis DN 32) mit Hilfe des angegossenen Sechskantes und eines geeigneten Werkzeuges, z.B. eines Ringschlüssels, herausdrehen. Achtung, keine Rohrzange verwenden. Hauben über DN 32 durch Lösen der Befestigungsschrauben abnehmen.

Bis DN 32: Nach dem Entfernen der Haube aus einer der beiden seitlichen G 1/4 Bohrungen den Verschlussstopfen oder das Manometer herausschrauben. Einen Schraubendreher durch die G 1/4 Bohrung unter die Innenteile stecken und diese heraushebeln. Die Innenteile sind als Einheit montiert (= Kartusche). Wenn keine

äußeren Schäden zu erkennen sind, Kartusche reinigen, insbesondere die Siebe, ansonsten neue Kartusche verwenden. Druckregler in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Die O-Ringe sollten leicht eingefettet werden.

Bis DN 50: Nach dem Entfernen der Haube den Stopfen an der Unterseite mittels Ring- oder Gabelschlüssel herausdrehen. Achtung, keine Rohrzange verwenden. Den Federteller über der Membrane an seinem nach oben gewölbten Rand mit einer Rohrzange festhalten und die darüber befindliche Sechskantmutter abschrauben. Den Federteller und die Membrane entfernen und die Innengarnitur komplett nach unten herausziehen. Den Ventilsitz herausdrücken. Achtung, hierzu keine scharfen Gegenstände benutzen. Die Innengarnitur, insbesondere das Sieb, reinigen und in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen. O-Ringe und Dichtungen sollten dabei leicht eingefettet werden.



HINWEIS! Bei Einsatz für Trinkwasser darf nur Fett mit einer KTW-Zulassung verwendet werden.

Austausch von Teilen

Es dürfen nur Original-Ersatzteile der Berluto Armaturen-Gesellschaft mbH verwendet werden. Der Austausch darf nur von geeignetem Fachpersonal unter Beachtung dieser Betriebsanleitung vorgenommen werden. Bei eigenhändiger Veränderung am Ventil, z.B. durch Austausch der Einzelteile bei Reparatur oder Reinigung, erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Bei Unklarheiten ist mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen.

Manometer



HINWEIS! Beachten Sie bei der Montage von Manometern, dass bei den Nennweiten R 1/4 bis R 3/4 die maximale Einschraubtiefe bei 13 mm liegt.

Ansprechpartner und Anschrift

Wenden Sie sich bei Fragen oder Unklarheiten hinsichtlich dieser Bedienungsanleitung an RIEGLER & Co. KG unter der folgenden Anschrift:

RIEGLER & Co. KG, Vertriebstechnik
Schützenstraße 27
72574 Bad Urach
Tel +49 7125 9497-642
technik@riegler.de

Gilt für folgende Artikel:

Druckregler für Trinkwasser

Druckregler für Trinkwasser, DVGW-geprüft nach EN 1567

Artikel Nr.	Typen Nr.
101349	100.101
145385	100.102-2
145386	100.103-2
101352	100.104

Druckregler für Trinkwasser, ohne DVGW-Zulassung

Artikel Nr.	Typen Nr.
101353	100.105
101354	100.106