

## Einstellen der Selbstentlüftung



### Vorsicht

Wenn die Entlüftungsschraube zu weit im Uhrzeigersinn gedreht wird, kann die Entlüftung offen bleiben und der Druck zur Ausgangsseite kann entweichen.



### Vorsicht

Wenn die Entlüftungsschraube zu weit entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird, kann die Entlüftung geschlossen bleiben und kein Druck kann zur Ausgangsseite entweichen.



6

1. Den Druckregler beaufschlagen und den Ausgangsdruck auf die normale Systemeinstellung einstellen.  
Hinweis: Dies sollte ohne Durchfluss geschehen.
2. Entfernen Sie die Abdeckung vom Griff.
3. Falls die Entlüftung undicht ist, die Entlüftungsschraube mit einem 3 mm Inbusschlüssel entgegen den Uhrzeigersinn drehen, bis kein Druck mehr entweicht.  
Hinweis: Falls weiterhin Druck entweicht, ist der Selbstentlüftungssitz oder der Druckreglersitz beschädigt und muss ausgetauscht werden.
4. Die Entlüftungsschraube langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis der Ausgangsdruck abfällt oder die Entlüftung undicht wird.
5. Die Entlüftungsschraube eine halbe Drehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
6. Die Griffabdeckung nach der Einstellung der Selbstentlüftung wieder anbringen.

7

Vollständige Anleitungen zur Druckreglerwartung finden Sie auf [www.swagelok.de](http://www.swagelok.de).

Wartungsanleitung für Druckregler der Serie KHB,  
[MS-CRD-0135](#)

Wartungsanleitung für Druckregler der Serie KHP,  
[MS-CRD-0140](#)

Wartungsanleitung für Druckregler der Serie KHR,  
[MS-CRD-0141](#)

### WARNUNG:

**Swagelok-Produkte oder -Bauteile, die nicht durch Industrienormen und -standards definiert sind, einschließlich Swagelok Rohrverschraubungen und Endanschlüssen, dürfen nicht durch die Produkte oder Bauteile anderer Hersteller ausgetauscht oder mit den Produkten oder Bauteilen anderer Hersteller vermischt werden.**

Übersetzungen  
sind verfügbar auf  
[www.swagelok.de](http://www.swagelok.de)

Swagelok—TM Swagelok Company  
© 2011-2022 Swagelok Company  
MS-CRD-0191-EG, RevC, April 2022

# Swagelok

## Hochdruckregler Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt für Swagelok® Druckregler der Serien KHB, KHP und KHR.



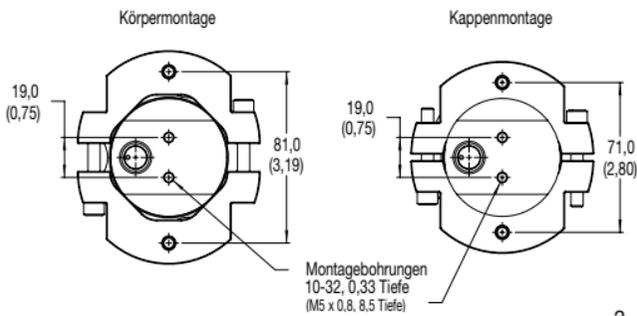
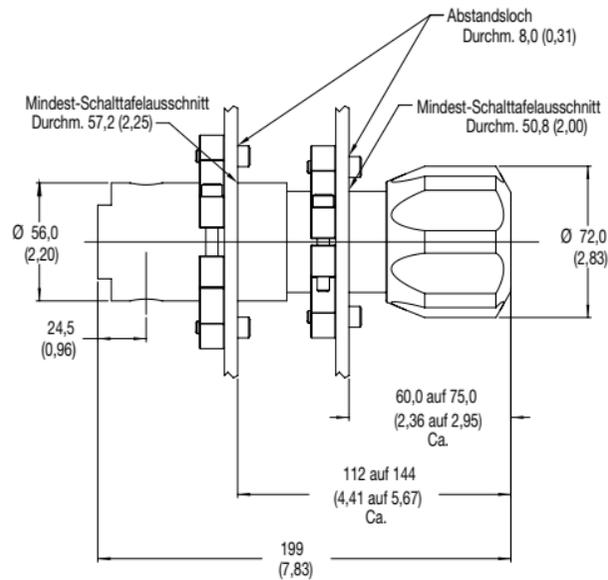
### Warnung

**Selbstentlüftende Druckregler und Druckregler mit geschlossener Entlüftung können Fluid an die Atmosphäre abgeben. Positionieren Sie die Selbstentlüftungsöffnung bzw. den Anschluss der geschlossenen Entlüftung so, dass diese vom Personal weggerichtet sind.**



### Vorsicht

**Swagelok Druckregler gelten nicht als „Sicherheitszubehör“ wie es in der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU DEFINIERT WIRD.  
Den Druckregler nicht als Absperrvorrichtung verwenden.**



2

## Installation

### ■ Montage an der Unterseite

Montieren Sie den Druckregler unter Verwendung der zwei M5 x 0,8 (10-32UNF) Befestigungsbohrungen am Boden des Druckreglers.

### ■ Schalttafelmontage

1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Griff. Siehe Zeichnung auf Seite 6.



#### Vorsicht

**Die Entlüftungsschraube in der Spindel nicht verstellen oder bewegen.**

2. Die Griffsicherung entfernen.

3. Den Griff entfernen.

Hinweis: Der Griff sitzt fest auf der Spindel.

4. Den Druckregler am Körper oder der Kappe an der Schalttafel befestigen. Siehe Zeichnung auf Seite 2 für Abmessungen.

5. Griff, Griffsicherung und Abdeckung wieder anbringen.

### ■ Anschlüsse ans System

Hinweis: Alle Griffrichtungen sind von oben gesehen angegeben.

■ Das System vor der Installation des Druckreglers spülen.

■ Wir empfehlen die Verwendung eines zusätzlichen Eingangsfilters mit allen Medien, außer extrem reinen Medien.

■ Vor dem Anschließen ans System durch Drehen des Griffes sicherstellen, dass der Druckregler geschlossen ist:

■ Vordruckregler, im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

■ Druckminderungsregler, gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

3

■ Wir empfehlen die Installation eines Überströmventils an der Ausgangsseite zum Schutz von Druckregler und System.

■ Alle Anschlüsse sollten auf Leckagen überprüft werden. Die Ausgangsdruckseite (LP für Druckminderungs-, HP für Vordruckregler) isolieren und den Griff im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckreglerausgang unter Druck zu setzen. Den Druckregler dann mit einem Inertgas bis zum auf dem Regler angegebenen Druck beaufschlagen und mit einem Flüssiglecksuchmittel auf Leckagen an den Anschlüssen und Stopfen überprüfen.



#### Vorsicht

**Sicherstellen, dass der Eingang (bei Druckminderungsreglern mit ‚HP‘, bei Vordruckreglern mit ‚Inlet‘ markiert) und der Ausgang (bei Druckminderungsreglern mit ‚LP‘, bei Vordruckreglern mit ‚Outlet‘ markiert) an der richtigen Stelle sind.**



#### Vorsicht

**Druckregler mit geschlossener Entlüftung: Die Entlüftung nicht blockieren. Die Entlüftung an atmosphärischen Druck anschließen. Ansonsten können die Funktion und die Druckeinstellung des Druckreglers beeinträchtigt werden.**



#### Vorsicht

**Für Systemdrücke von mehr als 413 bar (6.000 psig) ist eine erste Einstellung der Selbstentlüftung erforderlich. Siehe Seite 6 für das richtige Verfahren.**

4

## Betrieb

Hinweis: Alle Griffrichtungen sind von oben gesehen angegeben.

■ Vordruckregler: Durch Drehen des Griffes im Uhrzeigersinn erhöht sich der Eingangsdruck, durch Drehen entgegen den Uhrzeigersinn kann der Eingangsdruck durch den Druckregler entweichen.

■ Druckregler zur Druckreduzierung: Die Einstellung von Ausgangs- und Steuerdruck erfolgt durch Einstellung am Griff.

- Zum Erhöhen des Ausgangs- oder Steuerdrucks den Griff *im Uhrzeigersinn* drehen.
- Zum Verringern des Ausgangs- oder Steuerdrucks den Griff *entgegen den Uhrzeigersinn* drehen.
- Nachdem Fluid durch das System fließt, müssen die Einstellungen eventuell etwas nachgestellt werden.
- Die letzte Einstellung immer in Richtung Druckerhöhung vornehmen, um
  - die genaueste Einstellung zu erhalten
  - sicherzustellen, dass die Entlüftung richtig funktioniert.

■ Bei hohen Durchflussraten oder hohen Druckabfällen kann es zum Vereisen des Druckreglers kommen, falls das Medium Gas ist und Feuchtigkeit enthält.

■ Bei der Verwendung eines flüssigen Mediums kann der Filter am Eingang zu einem Druckabfall und einer Durchflussminderung führen. Eventuell muss der Eingangsfilter im Anschluss entfernt und stattdessen ein gesonderter Eingangsfilter verwendet werden.

5