

4 Montage und Demontage

Übersicht

Dieses Kapitel ist in folgende Themen aufgeteilt:

Thema	Seite
4.1 Vor der Montage	4-1
4.2 Sicherheitsventil montieren	4-3
4.3 Sicherheitsventil demontieren	4-5

4.1 Vor der Montage

Hier erfahren Sie, was Sie vor der Montage des Sicherheitsventils beachten müssen.

Sicherheitsventil kontrollieren

Kontrollieren Sie ...

- das Sicherheitsventil auf äußere Beschädigungen.
- die Außen- und Innengewinde der Verschraubungen auf Beschädigungen.
- den Bereich des Ventiltellers auf Verschmutzungen.
- die Außen- und Innengewinde der Verschraubungen auf Verschmutzungen.

Montieren Sie das Sicherheitsventil nicht, wenn es beschädigt ist.

Reinigen Sie eventuelle Verschmutzungen.



Anforderungen an das Leitungssystem

Damit das Sicherheitsventil voll funktionsfähig ist, müssen folgende Anforderungen erfüllt und eingehalten werden:

- Es dürfen keine Absperrrichtungen vor dem Sicherheitsventil eingebaut sein, die das Sicherheitsventil unwirksam machen.
- Die Zu- und Abblaseleitungen müssen strömungsgünstig verlegt sein.
- Die Leitungsquerschnitte der Zu- und Abblaseleitungen müssen mindestens denjenigen des Ventilein- und austritts entsprechen.
- Die Zu- und Abblaseleitungen müssen spannungsfrei zum Sicherheitsventil verlegt sein. Dies gilt auch unter thermischer Belastung der Leitungen.
- Die Abblaseleitungen für Flüssigkeiten müssen nach unten verlegt sein und müssen gefahrlos ausmünden.
- Ein vollständiges Leerlaufen der Abblaseleitungen muss gewährleistet sein.
- Die Abblaseleitungen für Dämpfe und Gase müssen nach oben verlegt sein und müssen gefahrlos ausmünden.
- An den Abblaseleitungen für Dämpfe und Gase muss eine Kondensatentleerung vorhanden sein.
- Wird eine verlängerte Zulaufleitung zu dem Sicherheitsventil verwendet, dann muss die Zulaufleitung selbst entleerend sein.

Anforderungen an den Einbauort

Damit das Sicherheitsventil voll funktionsfähig ist, müssen folgende Anforderungen erfüllt und eingehalten werden:

- Über dem Sicherheitsventil muss genügend freier Raum sein, damit der Hub des Ventilspiels nicht eingeschränkt ist. (Siehe technische Daten)
- Das Sicherheitsventil muss gegen äußerer Einflüsse (z.B. Witterung) geschützt sein. Ggf. muss eine Abdeckung angebracht werden.

4.2 Sicherheitsventil montieren

Hier erfahren Sie, wie Sie das Sicherheitsventil montieren.

Bevor es losgeht

Lesen Sie

- das Kapitel „Sicherheit“ und
 - den Abschnitt „Vor der Montage“ in diesem Kapitel.
-

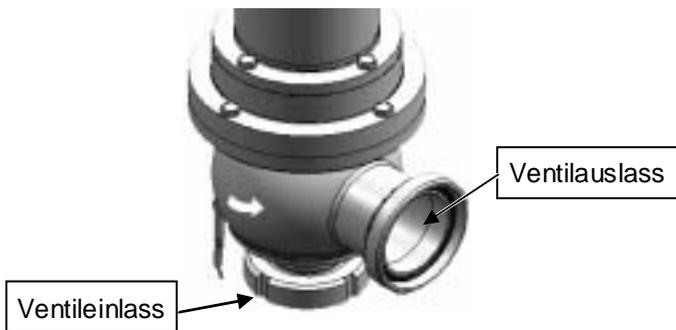


Quetschgefahr!

Das Sicherheitsventil hat ein Mindestgewicht von 13 kg. Während des Transports und der Montage kann es zu Quetschverletzungen der Finger, Hände bzw. der Füße kommen.

- Sichern Sie das Sicherheitsventil bei der Demontage, dem Transport und der Montage gegen Verrutschen und Herabfallen.
 - Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
-

Abbildung Sicherheitsventilein- und auslaß



Sicherheitsventil montieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Sicherheitsventil zu montieren:

1. Verschrauben Sie die Zuleitung des Leitungssystems mit dem Ventileinlass des Sicherheitsventils.
2. Verschrauben Sie die Abblaseleitung des Leitungssystems mit dem Ventilauslass des Sicherheitsventils.

Achtung!

Das Sicherheitsventil muss spannungsfrei in dem System sitzen.

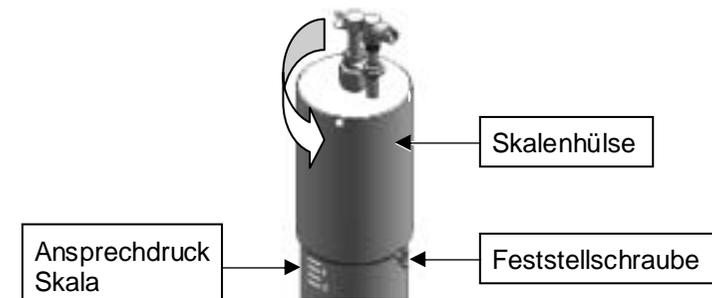
Alle elektrischen Installationen dürfen nur von Fachpersonal mit Berufsausbildung Elektrik oder Elektronik ausgeführt werden.

- Wenn das Sicherheitsventil mit einer elektrischen Gehäuseheizung ausgestattet ist, schließen Sie die Leitung der Gehäuseheizung an das vorhandene System an.
- Wenn das Sicherheitsventil mit einem elektronischen Überwachungssensor ausgestattet ist, schließen Sie den Sensor an das vorhandene System an.
- Wenn das Sicherheitsventil mit einer pneumatischen Anlüftung ausgestattet ist, schließen Sie die pneumatische Zuleitung an das Sicherheitsventil an.

Der Einbau des Sicherheitsventils ist abgeschlossen.

Führen Sie eine Funktionsprüfung des Sicherheitsventils durch, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen.

Abbildung Sicherheitsventil mit stufenloser Druckverstellung



Stufenlose Druckverstellung einstellen

Wenn das Sicherheitsventil mit einer stufenlosen Druckverstellung ausgestattet ist (Sicherheitsventiltypen 33502, 33602, 33521 und 33621), stellen Sie den Ansprechdruck ein, ab dem das Sicherheitsventil ansprechen soll:

1. Lösen Sie die Feststellschraube.
2. Drehen Sie die Skalenhülse mit einem Hakenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn. Auf der Ansprechdruck-Skala können Sie den eingestellten Minderdruck ablesen.
3. Ziehen Sie die Feststellschraube an.

Der Ansprechdruck ist eingestellt.

4.3 Sicherheitsventil demontieren

Hier erfahren Sie, wie Sie das Sicherheitsventil aus dem Leitungssystem demontieren.



Verbrennungsgefahr!

Wird das Sicherheitsventil in einem System betrieben, indem das Medium eine Temperatur von mehr als 50°C erreichen kann, kann die Oberflächentemperatur des Sicherheitsventils diesen Wert erreichen.

- Lassen Sie das Sicherheitsventil vor der Demontage aus dem Leitungssystem auf unter 50°C abkühlen.
-



Quetschgefahr!

Das Sicherheitsventil hat ein Mindestgewicht von 13 kg. Während der Demontage und des Transports kann es zu Quetschverletzungen der Finger, Hände bzw. der Füße kommen.

- Sichern Sie das Sicherheitsventil bei der Demontage, dem Transport und der Montage gegen Verrutschen und Herabfallen.
 - Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
-



Verbrennungs-, Verbrühungs- und Verätzungsgefahr!
Wird das Sicherheitsventil aus dem Leitungssystem demontiert und das System ist nicht drucklos, kann es zu Verbrennungen, Verbrühungen bzw. Verätzungen kommen.

- Stellen Sie sicher, dass das System drucklos ist, bevor Sie das Sicherheitsventil aus dem Leitungssystem demontieren.
-



Verätzungsgefahr!

Wird das Sicherheitsventil in einem System mit säure- oder laugenhaltigen Medium betrieben, kann es während der Demontage zu Verätzungen der Hände und Finger kommen.

- Stellen Sie vor der Demontage sicher, dass die Zu- und Abblaseleitungen leergelaufen sind.
 - Tragen Sie bei der Demontage die vorgeschriebene Schutzkleidung.
Achtung!
Auch wenn das Sicherheitsventil aus dem Leitungssystem demontiert ist, kann in dem Sicherheitsventil noch das Medium bzw. Kondensat des Mediums enthalten sein.
-

Sicherheitsventil demontieren

Achtung!

Alle elektrischen Deinstallationen dürfen nur von Fachpersonal mit Berufsausbildung Elektrik oder Elektronik ausgeführt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Sicherheitsventil aus dem angeschlossenen Leitungssystem zu demontieren:

1. Stellen Sie sicher,
 - dass das Leitungssystem drucklos ist,
 - bei Sicherheitsventilen mit pneumatischer Anlüftung die pneumatische Zuleitung drucklos ist,
 - bei Sicherheitsventilen mit elektrischer Gehäuseheizung die Anschlußleitung spannungsfrei ist und

Fortsetzung nächste Seite

- bei Sicherheitsventilen mit elektronischem Überwachungssensor die Anschlußleitung spannungsfrei ist.
4. Sichern Sie ggf. die Zu- und Abblaseleitung des Leitungssystems gegen herunterfallen bzw. verrutschen.
 5. Sichern Sie das Sicherheitsventil gegen herunterfallen bzw. verrutschen.
 6. Ist das Sicherheitsventil mit einer elektrischen Gehäuseheizung ausgestattet?
 - Wenn ja, dann deinstallieren Sie die Anschlußleitung.
 - Wenn nein, dann weiter mit Schritt 5.
 7. Ist das Sicherheitsventil mit einem elektrischen Überwachungssensor ausgestattet?
 - Wenn ja, dann deinstallieren Sie die Anschlußleitung.
 - Wenn nein, dann weiter mit Schritt 6.
 8. Ist das Sicherheitsventil mit pneumatischer Anlüftung ausgestattet?
 - Wenn ja, dann deinstallieren Sie die Anschlußleitung.
 - Wenn nein, dann weiter mit Schritt 7.
 9. Lösen Sie die Zu- Abblaseleitung des Leitungssystems von dem Sicherheitsventil.
 10. Entnehmen Sie das Sicherheitsventil aus dem Leitungssystem.
 11. Das Sicherheitsventil ist demontiert.
-