

Betriebsanleitung und Sicherheitsregeln für Absperrklappen der Dipl. Ing. K. Dietzel GmbH

1. Allgemeines

Für alle Produkte der Dipl. Ing. K. Dietzel GmbH gelten die allgemeinen Lieferbedingungen unter www.dietzel-hydraulik.de. Diese Betriebsanleitung sowie die Sicherheitsregeln gelten für Absperrklappen die zur Absperrung des Durchflusses von Medien innerhalb eines Rohrleitungs- und Schlauchleitungssystems dienen.

Bauart bedingt sind diese Absperrklappen nicht absolut dicht und besitzen eine minimale Leckage (siehe Punkt 5, Betrieb)

Die Absperrklappen sind ausschließlich für mineralölbasierende Hydrauliköle nach DIN 51524-1 zugelassen. Die Verwendung mit anderen Medien darf nur nach Freigabe durch den Hersteller erfolgen. Die maximale Arbeitstemperatur darf nicht überschritten werden. Höhere Betriebstemperaturen bedürfen der Freigabe durch den Hersteller. Druckangaben beziehen sich auf statische Belastungen (Lastfall1). Möglich auftretende Druckschläge oder Impulsdrücke sind zu beachten.

Die Absperrklappen besitzen keine eigene Zündquelle nach 94/9/EG, unterliegen damit nicht der Richtlinie (ATEX) und können in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

Beachten sie unbedingt vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb, dass das richtige Bauelement hinsichtlich Druck- und Temperaturbereich, Medium, Volumenstrom und Abmessungen ausgewählt wurde. Des Weiteren sind die nationalen Sicherheitsvorschriften und Normen zu beachten. Bei Nichtbeachten können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.

2. Lagerung

Bei der Lagerung von Absperrklappen ist folgendes zu beachten:

- kühl, trocken und staubfrei lagern;
- direkte Sonnen- oder UV-Einstrahlung vermeiden;
- in der Nähe befindliche Wärmequellen abschirmen;

Lagertemperaturen unter -10°C für Elastomere sind zu vermeiden.

In unmittelbarer Nähe keine ozonbildenden Beleuchtungskörper oder elektrische Geräte mit Funkenbildung verwenden.

Absperrklappen dürfen insbesondere nicht mit Stoffen in Kontakt kommen, die eine Schädigung bewirken können. Solche Stoffe können z.B. sein: Säuren, Laugen, Lösungsmittel.

Bei der Lagerung von Absperrklappen muss darauf geachtet werden, dass diese nie ganz geschlossen sind, da dies zu Beschädigungen am Dichtring führen könnte. Daher muss die Stellung der Klappe ca. 30°C betragen. (siehe Abbildung 1, Klappen- Lagerstellung).

Um die Absperrklappe an den Anschlussseiten vor Beschädigungen zu schützen müssen diese mit Kunststoff Verschlusskappen verschlossen sein (siehe Abbildung 2, Verschlussklappen)

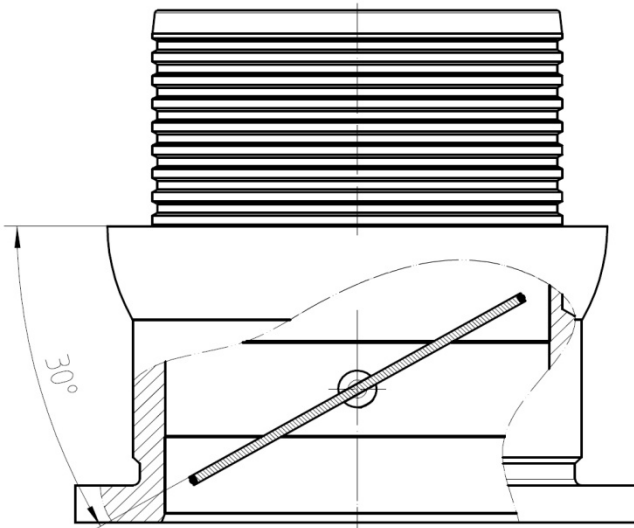


Abbildung 1, Klappen Lagerstellung



Abbildung 2, Verschlusskappen

3. Einbau

Der Einbau der Absperrklappen darf nur von qualifiziertem Personal im drucklosen Zustand des Rohrleitungs- und oder Schlauchleitungssystems durchgeführt werden. Bei der Montage ist auf ordnungsgemäßen Sitz der Dichtflächen und der Unversehrtheit der Dichtungen zu achten. Die Teile sind ohne Spannung einzubauen. Gewinde sind leicht zu ölen und mit empfohlenen Drehmoment anzuziehen. Der Schwenkbereich der Klappe darf durch andere, in den Schwenkbereich ragende Bauteile, z.B. durch die Stellung von Schlauchschellen nicht behindert werden. Die Schaltstellung der Absperrklappe ist nach Rohrleitungs- und Hydraulikplan zu beachten.

Der Einbau darf nur innerhalb eines Rohrleitungs- und oder Schlauchleitungssystems erfolgen. Wenn Absperrklappen am Ende als alleiniges Absperrerelement dienen, so sind die Schalterstellungen zu überwachen und vor Fehlbedienung zu sichern. Andernfalls kann bei Fehlbedienung Medium aus dem System austreten.

Eine Modifikation der Absperrklappe ist zulässig.

4. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind die korrekte Montage, die ordnungsgemäße Funktion sowie der Druck- und Temperaturbereich zu kontrollieren. Die Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Das Rohrleitungssystem muss vor der Inbetriebnahme vollständig entlüftet werden.

5. Betrieb

Während des Betriebes sind die zulässigen Betriebsbedingungen sicherzustellen. Der arbeitssichere Zustand ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Absperrklappen dürfen nur in den beiden Schalterstellungen vollständig geöffnet oder geschlossen betrieben werden. Die Regulierung oder Drosselung von Volumenströmen ist nicht zugelassen. Das Öffnen oder Schließen der Absperrklappe erfolgt bei Drehung der Schaltwelle mittels Vierkant und Schalthebel um jeweils 90 °. Die Schließrichtung erfolgt nach EN ISO 5211 Punkt B im Uhrzeigersinn. Eine Kerbe auf der Stirnfläche des Vierkants der Schaltwelle zeigt die Schaltstellung der Absperrklappe an. Das Medium muß frei von Verschmutzungen und abrasiven Bestandteilen sein, da dadurch die Dichtelemente beschädigt werden könnten.

Anzahl Schaltspiele: 1000

Druck: max. 5 bar, Leckrate 5ml/h bei ISO VG 32

Temperatur: -25...80°C

6. Wartung

Absperrklappen sind in regelmäßigen Abständen auf Funktion, Dichtheit sowie Beschädigungen durch qualifiziertes Personal zu überprüfen. Mindestens halbjährlich ist zur Aufrechterhaltung und zur Kontrolle der Funktion ein Schaltvorgang erforderlich. Undichte oder fehlerhaft schaltende Absperrklappen sind unverzüglich auszutauschen. Eine Reparatur ist nur durch den Hersteller zulässig.

7. Außerbetriebnahme und Demontage

Die Demontage darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Vor der Demontage von Absperrklappen ist die Anlage auszuschalten, drucklos zu machen und vor Wiedereinschalten zu sichern. Dabei ist die Absperrklappe vollständig zu öffnen. Die BGI 5100 „Sicherheit bei der Hydraulikstandhaltung“ ist zu beachten. Sollen ausgebaute Absperrklappen erneut in Anlagen verbaut werden, ist eine Überprüfung durch den Hersteller zur Aufrechterhaltung der korrekten Funktion notwendig.

8. Entsorgung

Die Entsorgung von Absperrklappen ist durch Entsorgungsfachbetriebe vorzunehmen.