

1. Verwendungszweck

Die Druckfilter, umschaltbar DSF 1201-15001, DSF 1205-10005 sind für die Filterung von flüssigen Medien entsprechend den technischen Parametern der Datenblätter 2133, 2136 sowie 2134 (oder bei Sonderausführung typenspezifisches Datenblatt) vorgesehen.

2. Montage des Filters

Das Filter wird in einbaufertigem Zustand angeliefert. Die Befestigung des Filters erfolgt in senkrechter Einbaulage mit Befestigungsschrauben deren Größe und Anzahl den jeweiligen Befestigungsbohrungen am Filtergehäuse entspricht.

Die Befestigung des Filters hat so zu erfolgen, daß möglichst keine Spannungen auf die Filtergehäuse und die Umschalteinrichtung übertragen werden. Der Rohrleitungsanschluß erfolgt mittels Rohrleitungsflanschen.

Beim Rohrleitungsanschluß des Filters ist zu beachten, daß

- kein Schmutz und keine Fremdkörper oder- flüssigkeiten in das Filter geraten,
- die Durchflußrichtung (EIN → AUS) eingehalten wird,
- die Rohrleitungen möglichst spannungsfrei mit dem Filter verbunden werden,
- die Ausbaumaße und Zugänglichkeit der Wartungselemente gewährleistet sind.

Filter mit elektrischen bzw. elektronischen Verschmutzungsanzeigen sind nach den anlagenspezifischen Bedingungen und den technischen Parametern der zutreffenden Datenblätter anzuschließen.

3. Inbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme ist das Filter auf Vollständigkeit (Filterelemente, Dichtelemente) und Reinheit zu kontrollieren.

Das überprüfte Filter ist wie folgt zu entlüften:

- Schalthebel des Umschalteinrichtung in Mittelstellung bringen
- Öffnen der Entlüftungsschrauben oder -anschlüsse (Entlüftungsanschlüsse nach Datenblatt 1651) und Anschluß geeigneter Entlüftungsleitungen mit Auffangbehälter für das austretende Betriebsmedium
- Zuschalten des Anlagenförderstromes (möglichst reduzierter Förderstrom 10 bis 50 l/min) bis aus beiden Entlüftungsleitungen blasenfreie Betriebsflüssigkeit austritt
- Abschalten des Anlagenförderstromes
- Entfernen der Entlüftungsleitungen und Schließen der Entlüftungsbohrungen oder -anschlüsse (Entlüftungsanschlüsse nach Datenblatt 1651)
- Zuschalten der gewünschten Filterseite an der Umschalteinrichtung (siehe Hinweisschild am Filter)

4. Elementewechsel

Die Notwendigkeit zum Wechsel der Filterelemente besteht, wenn die anlagenspezifische Druckdifferenz am Filter erreicht ist, bzw. die vom Verschmutzungsanzeiger vorgegebene maximale Druckdifferenz erreicht ist. Wenn keine anlagenspezifischen Festlegungen bestehen, ist der Filterelementewechsel bei max. Δp 6 bar auszuführen.

Der Elementewechsel kann während des Betriebes wie folgt ausgeführt werden:

- Öffnen des Druckausgleichsventils
- Schalthebel der Umschalteinrichtung von der zu wartenden Filterseite auf die gegenüberliegende Filterseite umschalten
- Schließen des Druckausgleichsventils
- Entlüftungs- und Entleerungsanschlüsse der zu wartenden Filtersiete mit geeigneten Leitungen versehen und Auffangbehälter für das auslaufende Betriebsmedium bereitstellen
- Entlüftungs- und Entleerungsanschlüsse der zu wartenden Filterseite öffnen bis kein Betriebsmedium mehr austritt
- Schrauben am Deckel des zu wartenden Filters lösen und Filterdeckel entnehmen
- Halteplatten für die Filterelemente entnehmen (DSF 1201-15001)
- Filterelemente entnehmen
- Reinigung des Filtergehäuses. Dabei ist zu beachten, daß über die offenen Aufnahmezapfen der Filterelemente kein Schmutz und keine Spülflüssigkeit zur Reinseite gelangen
- Einsetzen von neuen oder regenerierten Filterelementen
- Halteplatte einsetzen und mit den Muttern auf den Zugankern festziehen, bis alle Filterelemente axial fest eingespannt sind (DSF 1201-15001)
- Filterdeckel auf das Filtergehäuse setzen und mit den Schrauben befestigen. Die Schrauben sind über Kreuz festzuziehen und nach der ersten Druckbelastung nachzuziehen
- Entleerungsanschlüsse verschließen
- Druckausgleichsventil öffnen bis am Entlüftungsanschluß blasenfreies Betriebsmedium austritt
- Druckausgleichsventil und Entlüftungsanschluß verschließen

Die gewartete Filterseite ist jetzt betriebsbereit.

Allgemein ist beim Elementewechsel auf unbedingte Sauberkeit zu achten, damit kein Schmutz bzw. schädliche Fremdstoffe in das Filter geraten. Die Austauschelemente sind deshalb erst unmittelbar vor dem Einsetzen in das Filtergehäuse aus ihrer Verpackung zu entnehmen und vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Beim Filterelementewechsel ist das Vorhandensein und die Qualität der Dichtelemente zu kontrollieren. Verschlossene Dichtelemente sind durch neue zu ersetzen.

Für die Schraubenverbindungen an den Filterdeckeln werden folgende Anzugsmomente vorgeschrieben:

M16	M20	M24	M27	M30	M33
80 +/-8 Nm	160 +/-15 Nm	250 +/-25 Nm	400 +/-40 Nm	600 +/-60 NM	700 +/-70 Nm

5. Reinigung des Filterelements

Filterelemente mit Filtermaterialien aus Glasvlies (VG) oder Papier (P) können nicht gereinigt werden und müssen, nachdem die Schmutzaufnahmekapazität erreicht ist durch neue Filterelemente ersetzt werden. Filterelemente mit Filtermaterial aus Metallgewebe (G) sind reinigbar und können wieder verwendet werden.

Die Reinigung dieser Filterelemente ist nach der Reinigungsvorschrift für INTERNORMEN-Filterelemente aus Metallgewebe, Blatt-Nr. 21070-4 und 39448-4 auszuführen.

6. Druckdifferenzmessung

Bei Filtern, die mit Verschmutzungsanzeiger ausgerüstet sind, erfolgt eine permanente Druckdifferenzmessung. Die Anzeige entspricht der Ausführungsart des Verschmutzungsanzeigers optisch oder optisch und elektrisch bzw. elektronisch. Zusätzlich können die Entlüftungsanschlüsse G 1/4" an der Umschaltanrichtung für den Anschluß externer Druckmeßgeräte genutzt werden. Empfohlen werden hierzu die Meßanschlüsse nach Datenblatt 1650.