

Zuluftstation

FRS02 Aluminium Gehäuse
FRS03 Edelstahl Gehäuse (316)

1 ALLGEMEINES

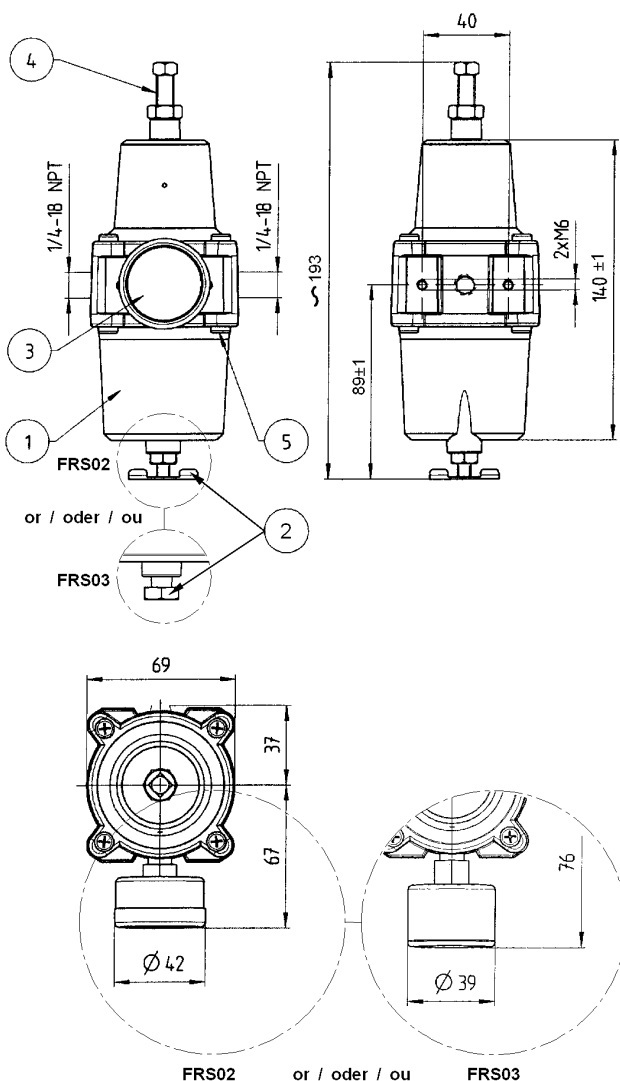
Bei pneumatischen Messumformern, Reglern und Reglerleitgeräten ist die Versorgung mit staub-, öl- und wasserfreier Zuluft Voraussetzung für eine sichere Funktion der Geräte. Außerdem muß der Zuluftdruck bei unterschiedlicher Luftentnahme innerhalb enger Grenzen konstant gehalten werden.

Da die Luft meistens einem Versorgungsnetz mit schwankendem Druck entnommen wird, muß diese in einer Zuluftstation entsprechend gereinigt und auf den erforderlichen Druck geregelt werden.

2 AUFBAU

Die Zuluftstation besteht im Wesentlichen aus: Luftfilter, Druckminderer und Manometer.

Luftfilter und Druckminderer mit Manometer werden jedoch auch als getrennte Einheiten geliefert. Der Luftfilter selbst besteht aus der Aluminiumschale (1) mit Ablassschraube (2).



3 ARBEITSWEISE

Dem Druckluftstrom wird beim Eintritt in die Aluminiumschale (1) ein Drall aufgezwungen, wodurch die enthaltenen Öl- und Wasserteilchen heraus geschleudert werden und sich dann am Boden sammeln.

Über die Ablassschraube (2) kann die abgeschiedene Flüssigkeit von Zeit zu Zeit abgelassen werden. Bevor die Luft in den Druckminderer gelangt, wird sie infolge des hohen Druckes durch das Sintermetallfilter gepresst, das evtl. Festkörper zurückhält. Am Druckminderer selbst kann an der Spindel (4) der gewünschte Ausgangsdruck eingestellt und auf dem angebauten Manometer (3) abgelesen werden.

4 MONTAGE

Die Druckmindereinrichtung ist senkrecht und möglichst in der Nähe des zugehörigen pneumatischen Gerätes erschütterungsfrei zu montieren. Es empfiehlt sich unterhalb der Zuluftstation mindestens 70 mm Platz für den Ausbau der Aluminiumschale vorzusehen.

Gegebenenfalls ist die Einrichtung vor einstrahlender Sonne abzuschirmen und umgekehrt vor Umgebungstemperaturen unter 0° C durch geeignete Maßnahmen zu schützen, da sonst infolge Einfrierens der Entlüftungsöffnung die einwandfreie Funktion des Druckminderers nicht mehr gewährleistet ist.

Die Anschlüsse sind als Innengewinde 1/4 – 18 NPT ausgeführt. Die benötigte Anschlussverschraubungen für Anschlussleitungen 6, 10 oder 12 mm Ø sind Optional erhältlich beigelegt und müssen bei der Montage eingeschraubt werden.

5 WARTUNG

5.1 ABLASSEN DES KONDENSATS

Das Kondensat wird normalerweise einmal wöchentlich abgelassen. Zur Entleerung wird die Ablassschraube (2) etwas geöffnet, damit das Kondensat durch die Druckluft herausgedrückt wird. Wenn kein Kondensat mehr austritt, kann die Ablassschraube (2) wieder geschlossen werden. Bei starkem Kondensatanfall sollte öfter abgelassen werden.

Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von fachkundigem Personal ausgeführt werden!

5.2 FILTERREINIGUNG

- Kondensat ablassen nach Abschnitt 5.1.
- Absperrventil für Zuluft schließen, Befestigungsschrauben (5) lösen und Aluminiumschale (1) abziehen.
- Filtereinsatz herausnehmen, reinigen und anschließend ausblasen.
- Filtereinsatz (7) einlegen
- Aluminiumschale (1) mit Dichtung durch Schrauben (5) befestigen.
- Ablassschraube (2) schließen und Absperrventil für Zuluft öffnen.