

FRS923 Zuluftstation

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

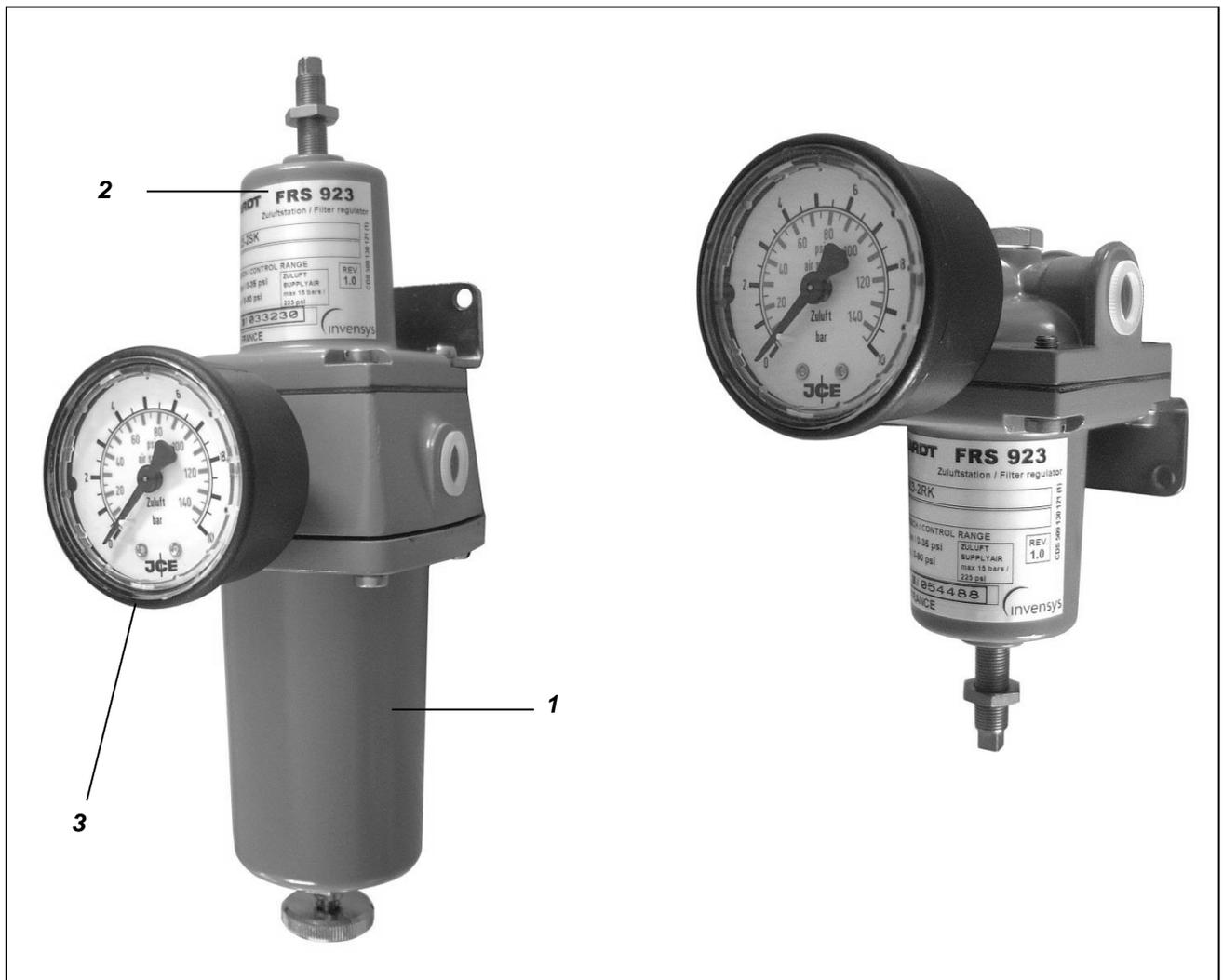
Die Zuluftstation besteht im Wesentlichen aus

- 1 Luftfilter
- 2 Druckminderer und
- 3 Manometer.

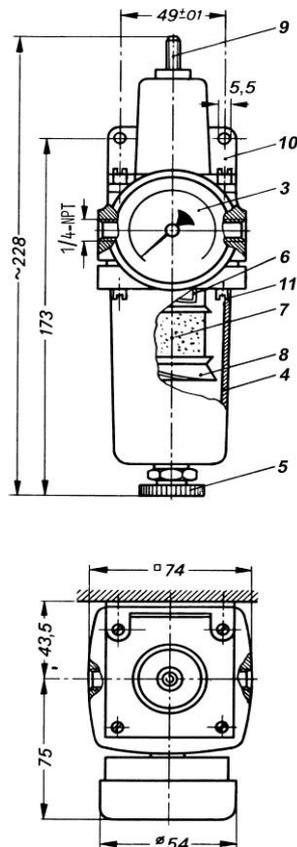
Luftfilter und Druckminderer mit Manometer werden jedoch auch als getrennte Einheiten geliefert.

Der Luftfilter selbst besteht aus der

- 4 Aluminiumschale mit
- 5 Ablassschraube, der
- 6 Kunststoffglocke als Leitspirale, dem
- 7 Sintermetallfilter und der
- 8 Spannscheibe.



Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von fachkundigem Personal ausgeführt werden!



3 ARBEITSWEISE

Dem Druckluftstrom wird beim Eintritt in die Aluminiumschale (4) des Luftfilters über entsprechende Leitspiralen (6) ein Drall aufgezwungen, wodurch die in der Luft enthaltenen Öl- und Wasserteilchen an die Aluminiumschale geschleudert werden und sich dann am Boden derselben sammeln.

Über die Ablassschraube (5) 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 (7) gepresst, das evtl. Festkörper zurückhält. Am Druckminderer selbst kann an der 9 Spindel 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. Zur Befestigung ist der 10 Montagewinkel vorgesehen. 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 –NPT ausgeführt. Die benötigte Anschlussverschraubungen für Anschlussleitungen 6, 10 oder 12 mm Ø sind lose beigefügt 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 (5) etwas geöffnet, damit das Kondensat durch die Druckluft herausgedrückt wird. Wenn kein Kondensat mehr austritt, kann die Ablassschraube (5) wieder geschlossen werden. Bei starkem Kondensatanfall sollte öfter abgelassen werden.

5.2 FILTERREINIGUNG

- Kondensat ablassen nach Abschnitt 5.1.
- Absperrventil für Zuluft schließen, 11 Befestigungsschrauben lösen und Aluminiumschale (4) abziehen.
- Spannscheibe (8) lösen und Filtereinsatz (7) herausnehmen, in Waschbenzin reinigen und anschließend ausblasen.
- Filtereinsatz (7) einlegen und mit Spannscheibe (8) festziehen.
- Aluminiumschale (4) mit Dichtung durch Schrauben (11) befestigen.
- Ablassschraube (5) schließen und Absperrventil für Zuluft öffnen.

Änderungen vorbehalten – Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung nicht gestattet. Die Nennung von Waren oder Schriften erfolgt in der Regel ohne Erwähnung bestehender Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen. Das Fehlen eines solchen Hinweises begründet nicht die Annahme, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.