

Variables Volumenstromsystem mit REGEL-AUTOMATIC

Hiermit kann erreicht werden, dass Zuluft- und Abluftvolumenstrom gleich sind, z.B. bei unterschiedlichen Ventilatorcharakteristiken bzw. Anlagencharakteristiken in der Zuluft oder Abluft. Die Anlage fördert nur den Volumenstrom, den die Volumenstromregler aufgrund ihrer Regelleistung gerade durchlassen. (Abb. Beispiel 12)

Anwendung:

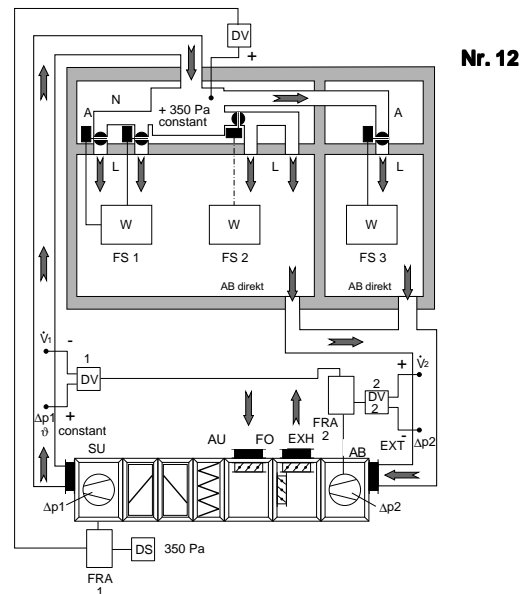
LÜFTUNGSANLAGEN in Mehrraum-Gebäuden für Einzelraum- oder Zonenklimatisierung mit der Aufgabe, wechselnde Kühllasten durch stetiges Variieren des Luft-Volumenstromes auszugleichen.

FRA

DV/DS - Elektroanschlussplan-Nr. 2.00
DV - Schlauchanschluss an PLUS

FRA2

DV1/DV2 - Elektroanschlussplan-Nr. 2.20
- Schlauchanschluss an PLUS und MINUS



Raumdruck konstant halten

13. RAUMDRUCK-REGELUNGEN

13.1 Raumdruck-Regelungen über die Abluftanlage

Die Abluftanlage mit **COMPACT-GEBLÄSE** wird in Verbindung mit der **REGEL-AUTOMATIC**, Druck-ISTWERTFÜHLER UND Druck-SOLLWERTGEBER geregelt.

Die Zuluftanlage wird mit konstantem Volumenstrom gefahren oder über **DREHZAHL-REGLER** bzw. **REGEL-AUTOMATIC** separat geregelt.

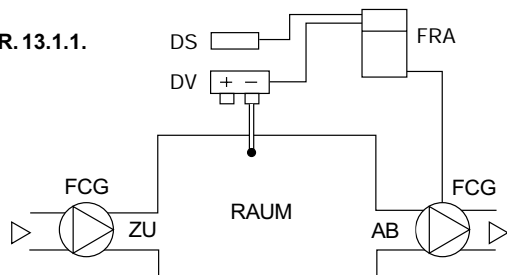
Die Leistung des Abluftventilators muss so bemessen sein, dass er die Förderleistung des Zuluftventilators inkl. Raum-Leckraten zur Aufrechterhaltung des gewünschten Druckes hat.

Die Regelung über die Abluft erfolgt meistens dann, wenn festgelegte Zuluft- (Außenluft-)Raten gefordert werden.

13.1.1. Raum-Unterdruck-Konstanzhaltung bei Abluft

DV/DS - Elektroanschlussplan-Nr. 2.02
DV - Schlauchanschluss an MINUS

Nr. 13.1.1.

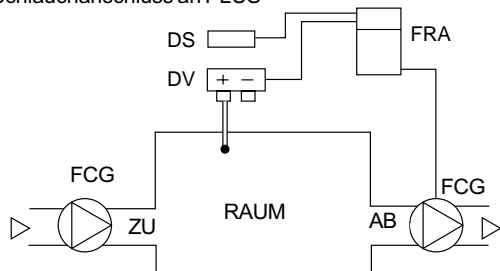


Gegebenfalls kann der Zuluftventilator entfallen, so dass Luft über eine definierte Zuluftöffnung nachströmen kann.

13.1.2 Raum-Überdruck-Konstanzhaltung bei Abluft

DV/DS - Elektroanschlussplan-Nr. 2.00
DV - Schlauchanschluss an PLUS

Nr. 13.1.2



13.2 Raumdruck-Regelungen über die Zuluftanlage

Die Zuluftanlage mit **COMPACT-GEBLÄSE** wird in Verbindung mit der **REGEL-AUTOMATIC**, Druck-ISTWERTFÜHLER und Druck-SOLLWERTGEBER geregelt.

Der **Zuluftventilator** muss so bemessen sein, dass er mindestens die Förderleistung der Abluftanlage inkl. der Raum-Leckraten zur Aufrechterhaltung des gewünschten Druckes hat.

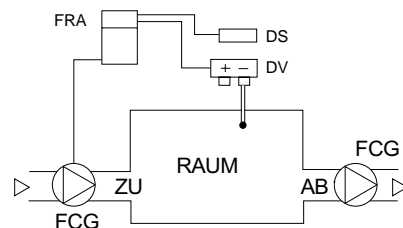
Die Abluft wird von einer oder mehreren Abluftanlagen mit konstantem oder geregelt Volumenstrom gefahren.

Die Regelung über die Zuluftanlage erfolgt meistens dann, wenn Einzelabsaugungen im Raum installiert sind.

13.2.1 Raum-Unterdruck-Konstanzhaltung bei Zuluft

DV/DS - Elektroanschlussplan-Nr. 2.00
DV - Schlauchanschluss an MINUS

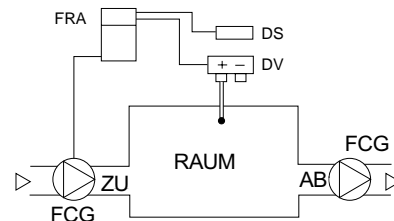
Nr. 13.2.1



13.2.2 Raum-Überdruck-Konstanzhaltung bei Zuluft

DV/DS - Elektroanschlussplan-Nr. 2.02
DV - Schlauchanschluss an PLUS

Nr. 13.2.2



Anwendung (Unterdruck MINUS)

Räume, in denen gegenüber der Umgebung Unterdruck (MINUS) gehalten werden soll, um das Austreten verunreinigter, verseuchter oder verstrahlter Luft zu vermeiden, z.B. Labors, Versuchseinrichtungen, Produktionseinrichtungen usw.

Anwendung (Überdruck PLUS)

Räume in denen Überdruck (PLUS) gehalten werden muss, um zu verhindern, dass ungefilterte, mit Staub, Gerüchen oder Krankheitserregern beladene Luft von außen eindringt, z. B. Operationsräume, Intensivstationen, Labors, Räume der Reinraumtechnik.