



Entlastungsventil -EVA-

Mediengesteuerte STRATE-Entlastungsventile -EVA-

- sorgen für das entlastete Anlaufen von Drehkolbengebläsen und einstufigen Schraubenverdichtern bis zu Aggregatleistungen von 160 m³/min.

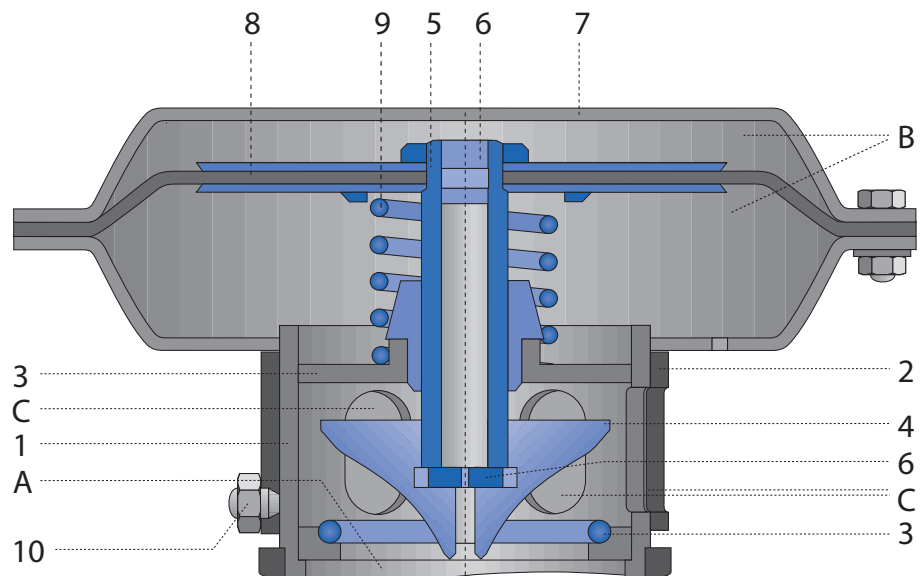
Einsatzbereiche

Der Anlauf von Drehkolbengebläsen und einstufigen Schraubenverdichtern erfolgt, falls kein Sanftanlauf oder keine Regelung über Frequenzumrichter konzipiert ist, als Direktanlauf oder in Stern-Dreieck Schaltung. Dabei ist das Aggregat starken mechanischen Belastungen ausgesetzt und bedingt einen hohen Anlaufstrom. Während der Anlaufphase sollte deshalb ein reduzierter Gegendruck vorliegen; erreicht wird dies durch Abblasen des ansteigenden Volumenstroms.

Das vollautomatische, mediumgesteuerte STRATE-Entlastungsventil -EVA- ist speziell für diesen Vorgang konstruiert. Neben dem Vorteil der Wartungsfreiheit stellt das STRATE-Entlastungsventil -EVA- eine äußerst wirtschaftliche Anfahrentlastung dar, da der Einsatz von aufwändigen, fremdgesteuerten Armaturen oder elektronischen Anlaufhilfen entfallen kann.

Funktionsweise

Bei abgeschaltetem Gebläseaggregat ist das Ventil geöffnet. Nach Einschalten des Gebläseaggregats entweicht die geförderte Luft zunächst durch die Ausblassechlitze (C) des Ventilgehäuses (1).



- A - Ventilraum
- B - Membranräume
- C - Ausblassechlitze
- 1 - Ventilgehäuse
- 2 - Stellring

- 3 - Spindelführung
- 4 - Ventilkegel
- 5 - Ventilstempel
- 6 - Düse

- 7 - Membrandeckel
- 8 - Membrane
- 9 - Druckfeder
- 10 - Stellschraube

Entlastungsventil -EVA-

Durch Verdrehen des Stellrings (2) können die Querschnitte der Ausblassechlitze anlagenspezifisch angepasst werden. In dem Ventilraum (A) entsteht ein Staudruck. Die Ausblasöffnung wird so eingestellt, dass der Staudruck etwa 1/3 des Betriebsdrucks erreicht.

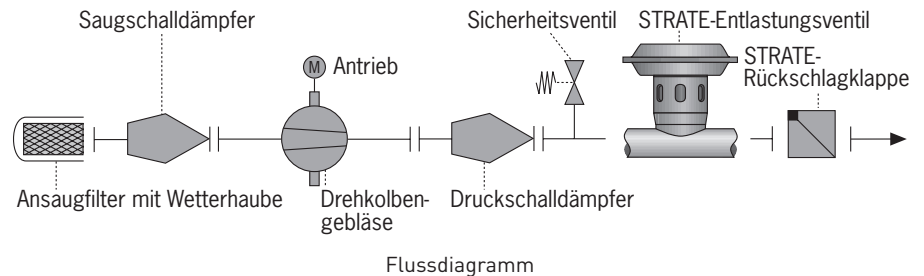
Der sich in dem oberen Membranraum (B) bildende Druck drückt die Membrane (8) herab und bedingt die Schließung des Ventils (3 und 4). Die Füllzeit des oberen Membranraums (B) und, als Folge hiervon, die Reaktionszeit des Ventils, wird durch den Querschnitt der Düse (6) und durch die Höhe des Staudrucks festgelegt. Nach Einstellung des Staudrucks wird der Stellring (2) durch die Stellschraube (10) arretiert; das Entlastungsventil arbeitet von diesem Zeitpunkt an für sämtliche Aggregatschaltungen selbsttätig und wartungsfrei.

Zubehör, Sonderausführungen

- mit Magnetventil für verschiedene Motordrehzahlen
- mit Überdruckventil
- für höhere Drücke und Temperaturen

Anordnung

Bei dem Einsatz eines Kompaktgebläseaggregats wird das STRATE-Entlastungsventil -EVA- zwischen dem druckseitigen Schalldämpfer und der Rückschlagklappe angeordnet (siehe Flussdiagramm).



Technische Daten

Typ	10/S	30/S	60/S	150/S
max. Leistung m³/min.	10	30	60	160
max. Staudruck mbar	200	200	200	200
max. Betriebsüberdruck mbar	1000	1000	1000	1000
max. Betriebstemperatur °C	130	130	130	130
Anschluss	R 2 2/1"	R 4"	DN 150/ PN 10	DN 200/ PN 10
gr. Durchmesser mm	155	280	280	390
Bauhöhe mm	155	205	210	300

Das perfekte Entlastungsventil für Ihren speziellen Bedarf

- möchten wir gemeinsam mit Ihnen auswählen, bitte senden Sie uns hierzu das von Ihnen ausgefüllte Projektierungsblatt p. Email, Fax oder Post.

Die STRATE Projektingenieure stehen Ihnen oder dem von Ihnen beauftragten Planungsbüro für die Auswahl des geeigneten STRATE-Entlastungsventils -EVA- und weitere Fragen gerne zur Verfügung.



Ihr Projektierungsblatt finden Sie in diesem Katalog unter „Projektierungshilfen“.



Ein Online-Exemplar finden Sie in unserem Download-Center!
www.strate.com