

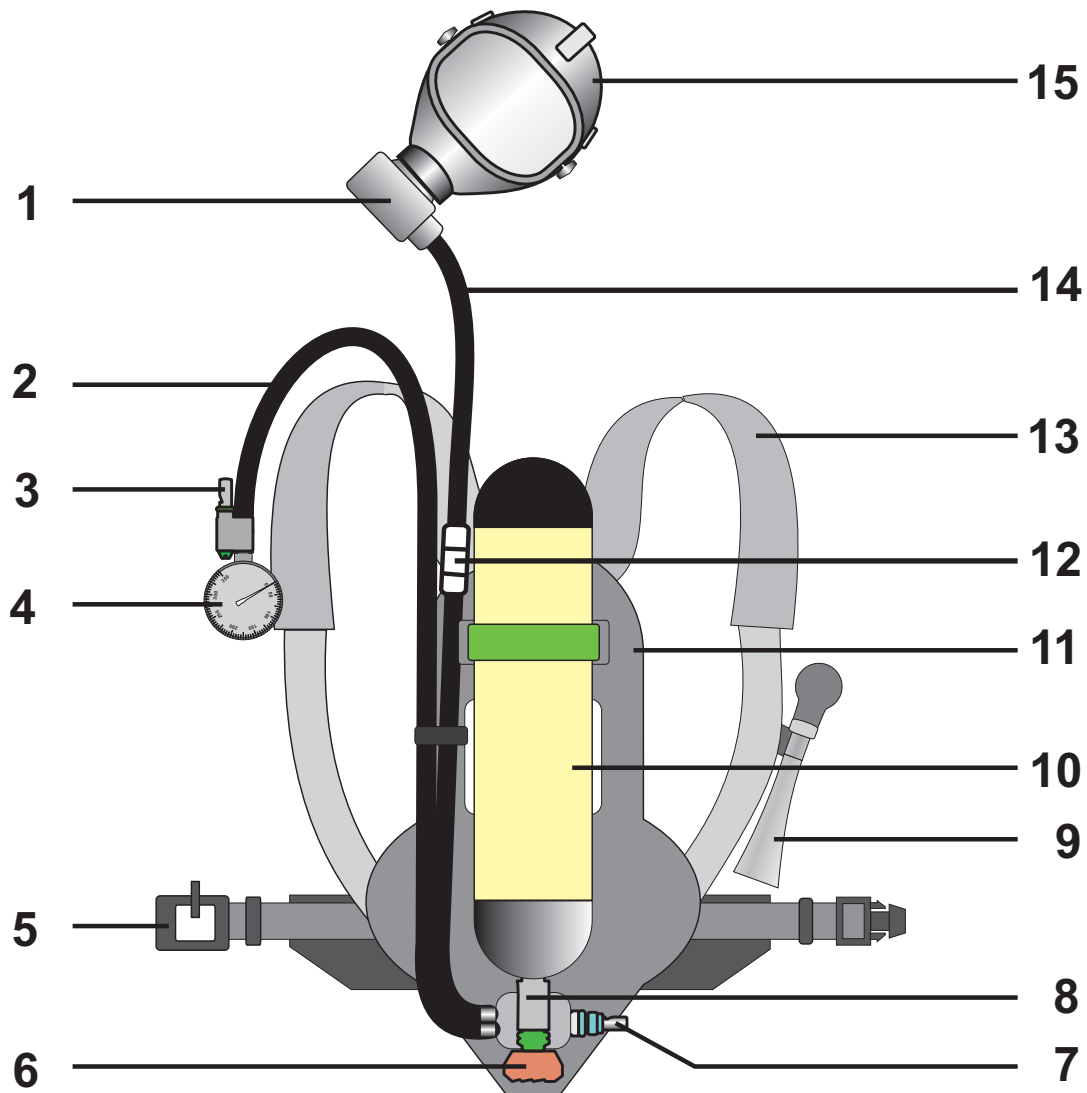


Inhaltsverzeichnis - Teil C

- C01-d** Hauptteile Pressluftatmer
- C02-d** Prinzip des Luftweges
- C03-d** Druckluftflaschen - Hauptteile
- C04-d** Druckminderer nicht kompensiert - Luftweg
- C05-d** Kolbendruckminderer nicht kompensiert - Hauptteile
- C06-d** Membrandruckminderer nicht kompensiert - Luftweg
- C07-d** Kompensationsprinzip
- C08-d** Ventilöffnung in Richtung des Hochdruckflusses
- C09-d** Ventilöffnung gegen die Richtung des Hochdruckflusses
- C10-d** Kolbendruckminderer kompensiert - Hauptteile
- C11-d** Membrandruckminderer kompensiert - Hauptteile
- C12-d** Manometer (Analog) - Prinzip eines Manometers mit Zeiger
- C13-d** Warneinrichtung
- C14-d** Warneinrichtung bei der Druckanzeige angeordnet
- C15-d** Überdruckventil
- C16-d** Sicherheitsschnellkupplung
- C17-d** Lungenautomat - Hauptteile
- C18-d** Lungenautomaten-Systeme
- C19-d** Lungenautomat mit Gegenströmventil - Hauptteile
- C20-d** Lungenautomat mit Gegenströmventil - Einatmung
- C21-d** Lungenautomat mit Gegenströmventil - Ausatmung
- C22-d** Lungenautomat mit Mitströmventil - Hauptteile
- C23-d** Lungenautomat mit Mitströmventil - Einatmung
- C24-d** Lungenautomat mit Mitströmventil - Ausatmung
- C25-d** Servogesteuerter Lungenautomat - Hauptteile
- C26-d** Servogesteuerter Lungenautomat- Einatmung
- C27-d** Servogesteuerter Lungenautomat - Ausatmung
- C28-d** Vollmaske - Hauptteile
- C29-d** Vollmaske - Luftweg in der Maske



Hauptteile Pressluftatmer



- 1 Lungenautomat
- 2 Manometerleitung
- 3 Warneinrichtung*
- 4 Druckanzeiger / Manometer
- 5 Leibgurt
- 6 Flaschenventil
- 7 Warneinrichtung*
- 8 Druckminderer
- 9 Signalhorn

- 10 Druckluftflasche
- 11 Tragegestell
- 12 Sicherheitsschnellkupplung
- 13 Tragegurt
- 14 Mitteldruckleitung
- 15 Vollmaske

* je nach Gerätetyp

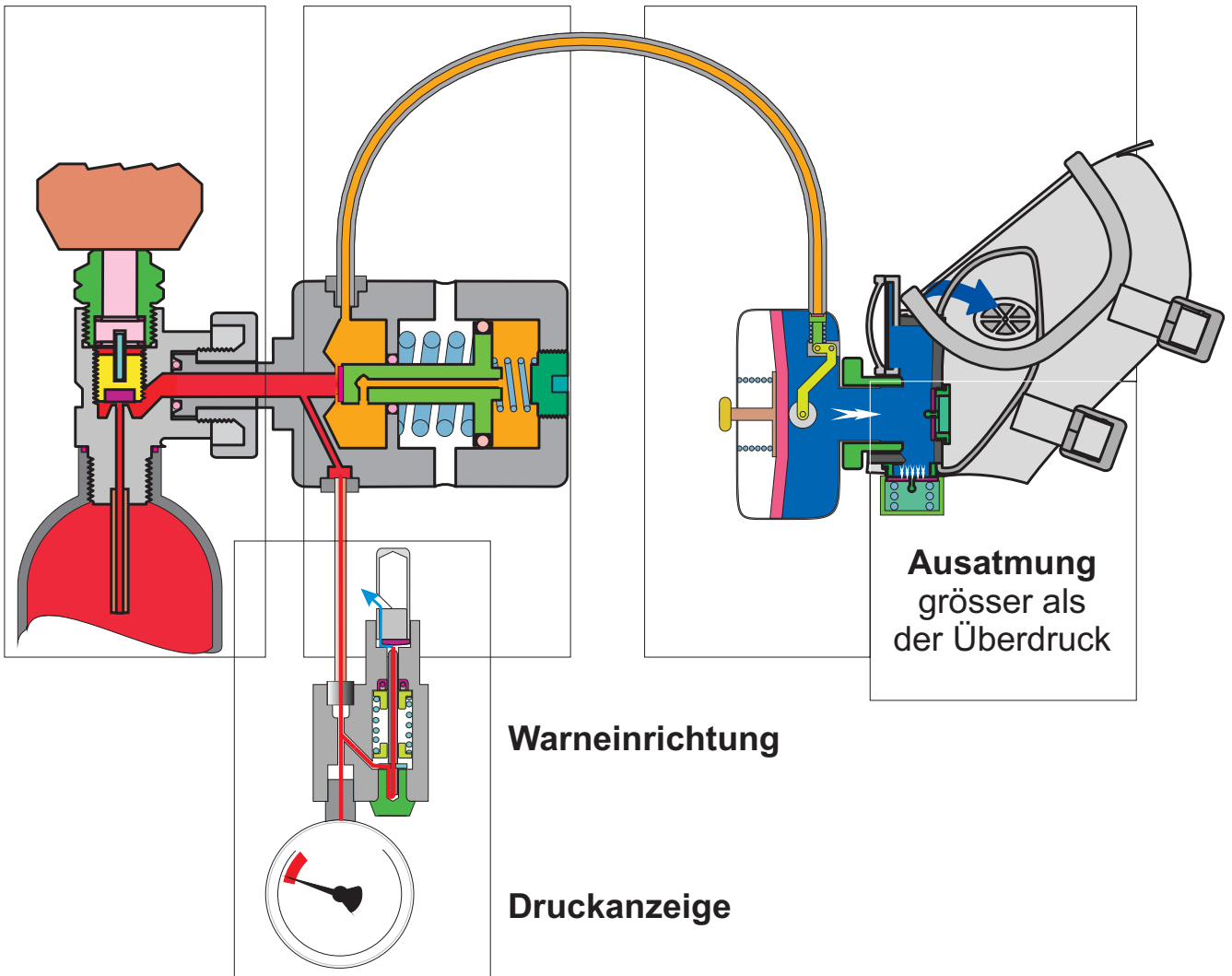


Prinzip des Luftweges

Hochdruck
200 oder 300 bar

Mitteldruck
4,5 bis 10 bar

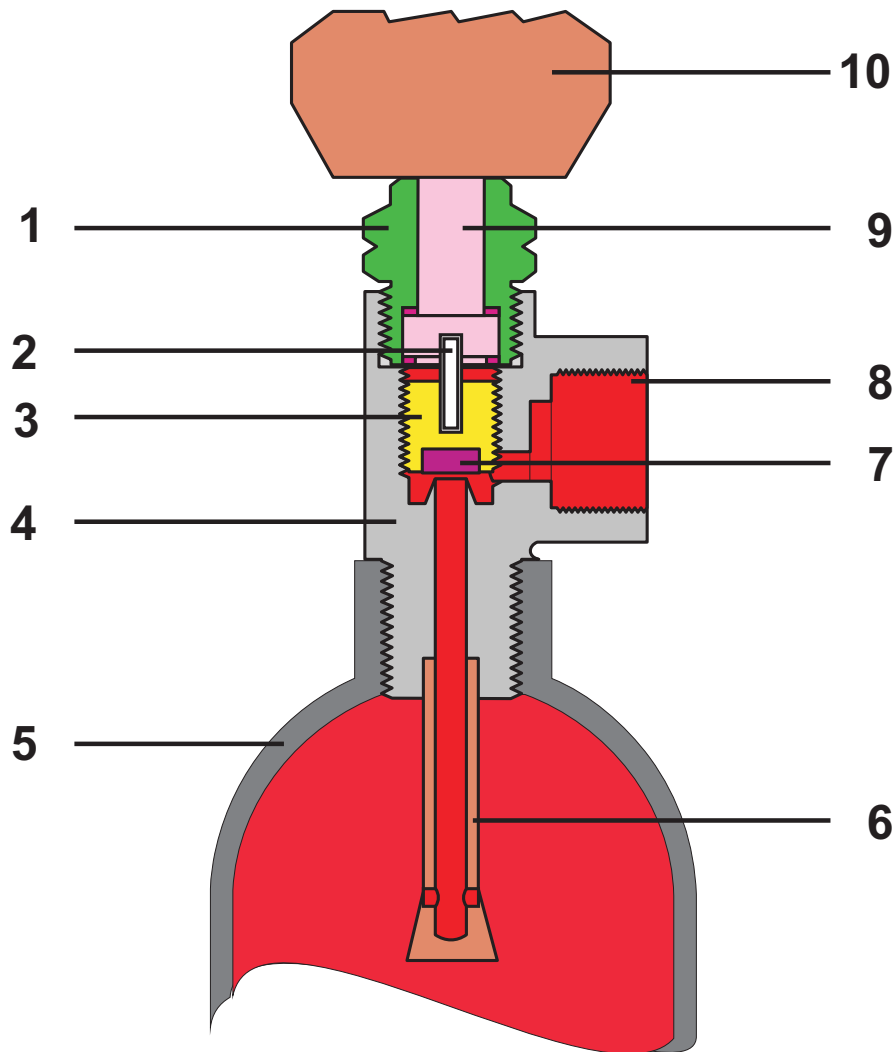
Überdruck
1,0 bis 5,0 mbar





Druckluftflaschen

Hauptteile

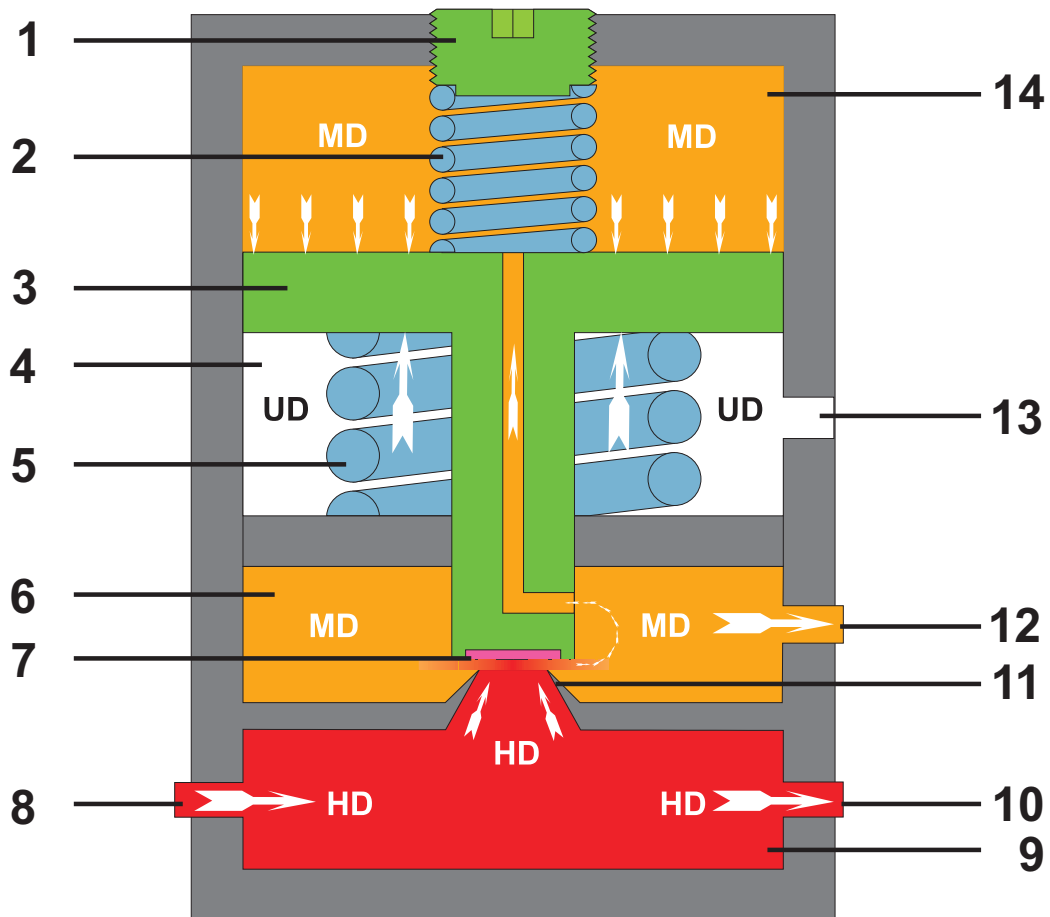


- 1 Verschraubung
- 2 Mitnehmer
- 3 Unterspindel
- 4 Ventilkörper
- 5 Druckluftflasche

- 6 Wasserschutzrohr
- 7 Hochdrucksitz
- 8 Anschlussgewinde
- 9 Oberspindel
- 10 Handrad



Druckminderer nicht kompensiert



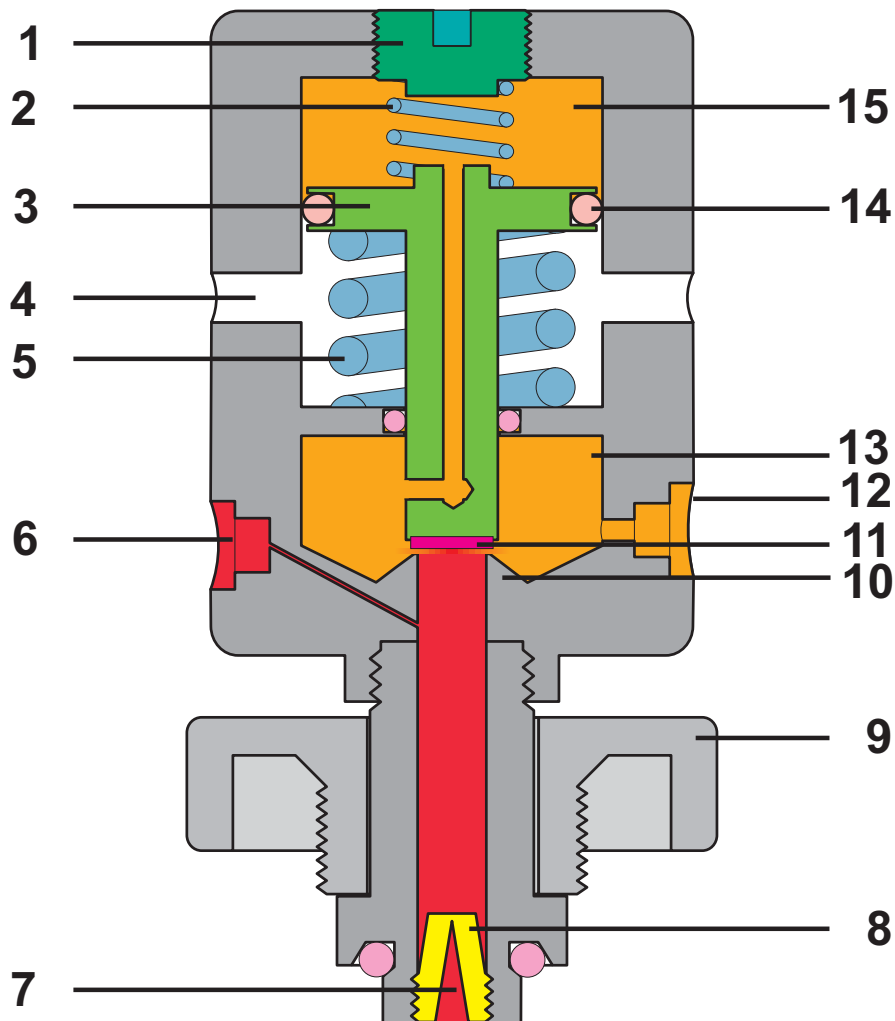
- 1 Einstellschraube (MD)
- 2 Einstellfeder (MD)
- 3 Kolben
- 4 Umgebungsdruckkammer
- 5 Steuerfeder
- 6 Mitteldruckkammer
- 7 Hochdruckdichtung

- 8 Hochdruckeingang
- 9 Hochdruckkammer
- 10 Hochdruckanschluss
- 11 Ventilsitz
- 12 Mitteldruckanschluss
- 13 Umgebungsdruck
- 14 Steuerkammer



Kolbendruckminderer nicht kompensiert

Hauptteile



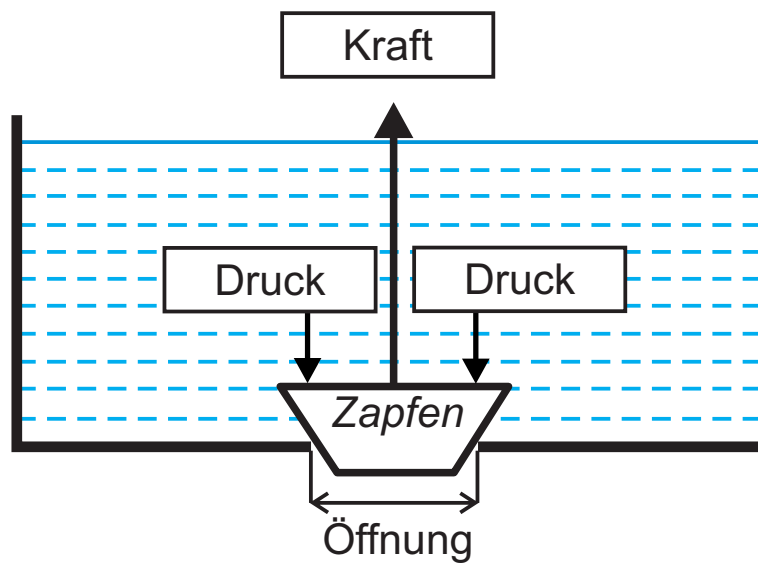
- 1 Einstellschraube (MD)
- 2 Einstellfeder (MD)
- 3 Kolben
- 4 Umgebungsdruck
- 5 Steuerfeder
- 6 Hochdruckanschluss
- 7 Hochdruckeingang
- 8 Filter

- 9 Handrad
- 10 Ventilsitz
- 11 Hochdruckdichtung
- 12 Mitteldruckanschluss
- 13 Mitteldruckkammer
- 14 O-Ring
- 15 Steuerkammer

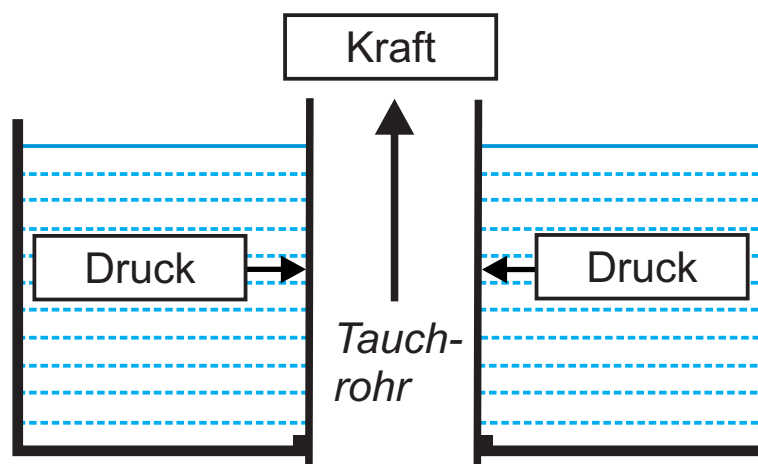


Kompensationsprinzip

Erstes Beispiel



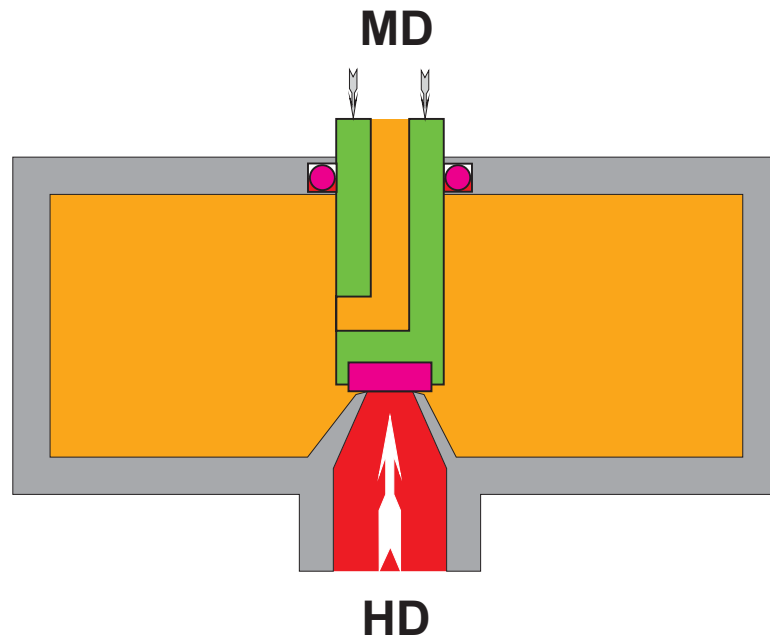
Zweites Beispiel



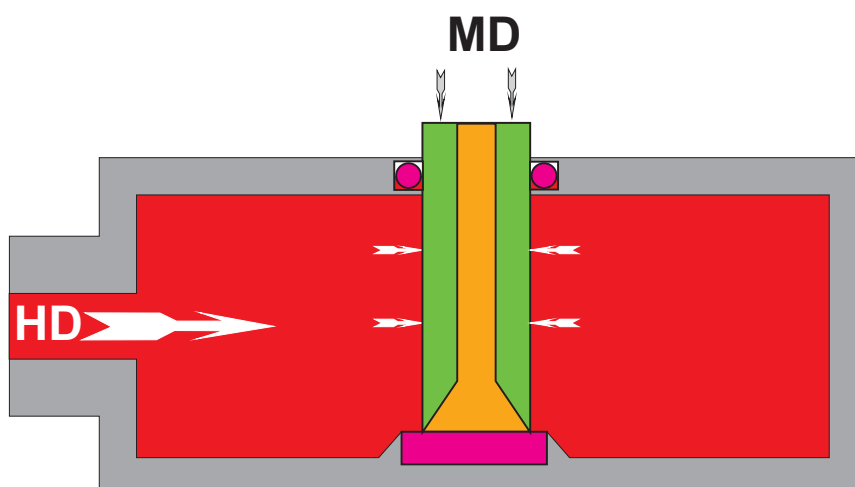


Ventilöffnung in Richtung des Hochdruckflusses

nicht kompensiert



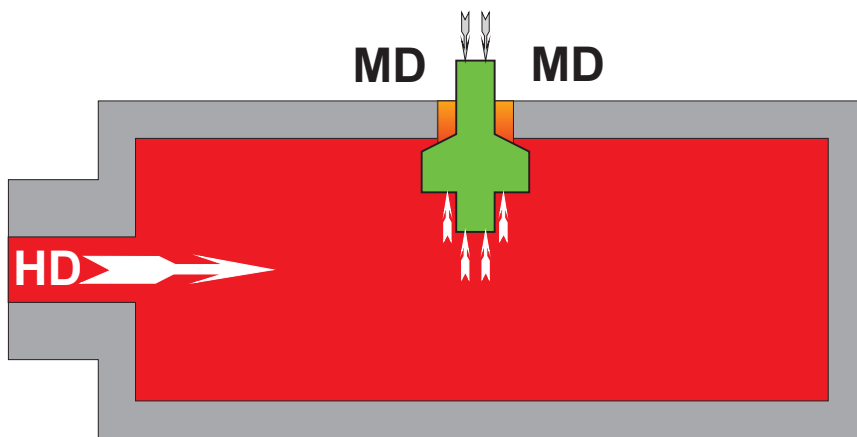
kompensiert



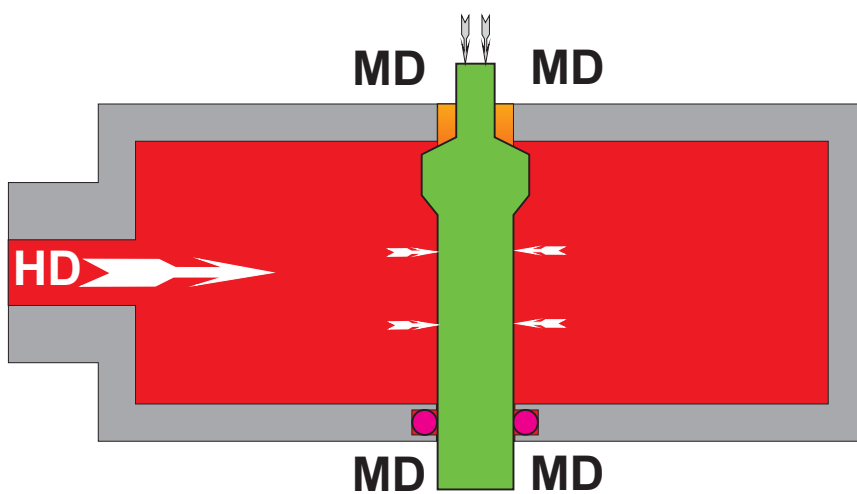


Ventilöffnung gegen die Richtung des Hochdruckflusses

nicht kompensiert



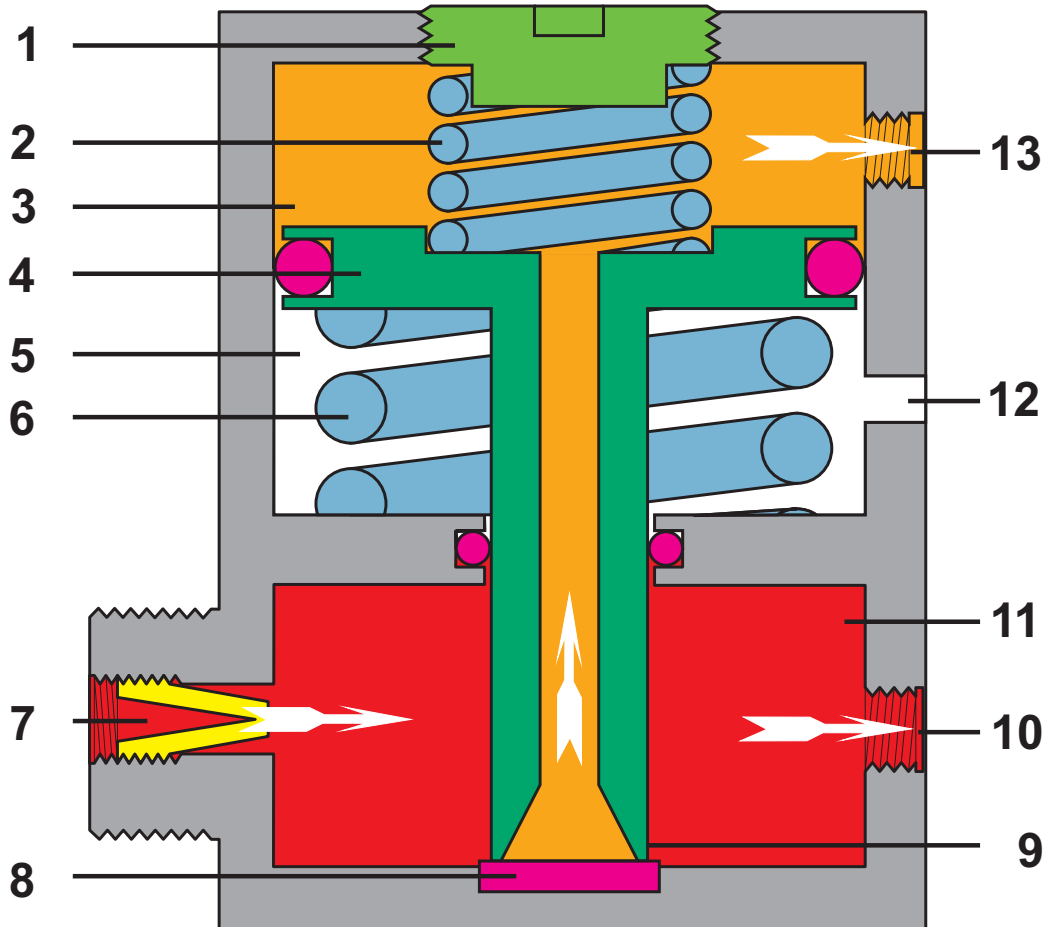
kompensiert





Kolbendruckminderer kompensiert

Hauptteile



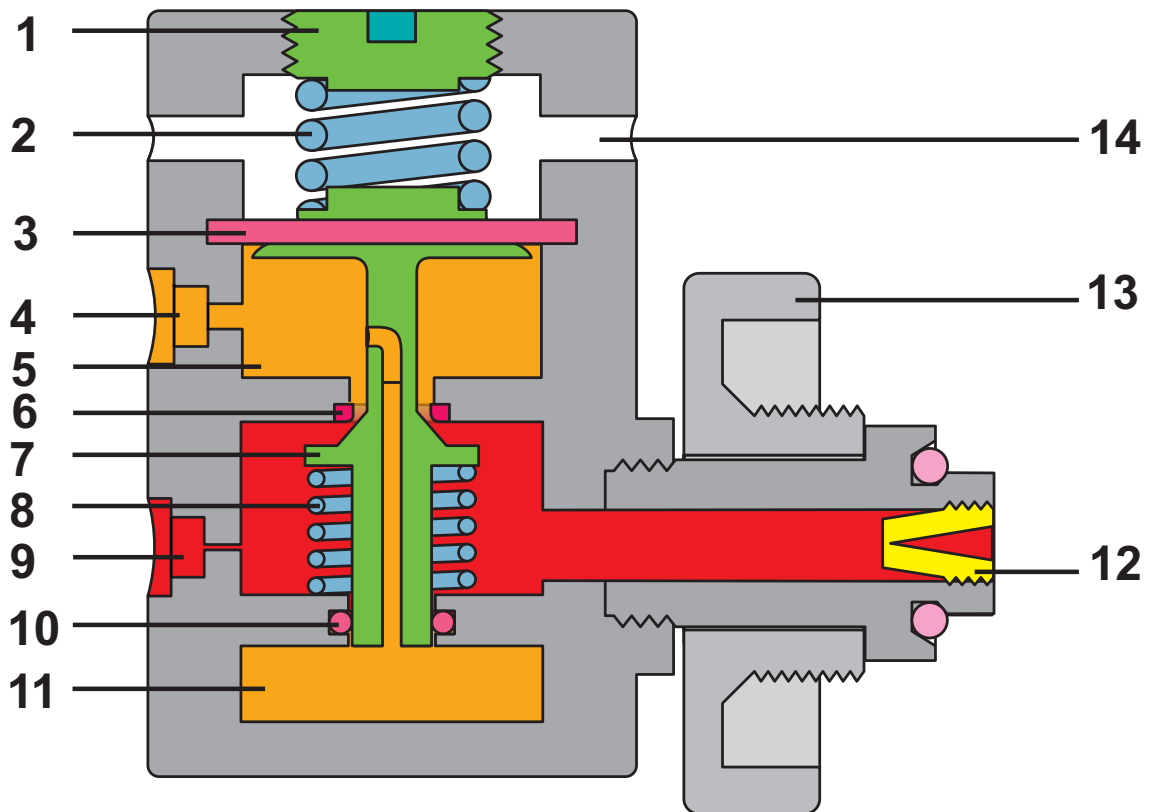
- 1 Einstellschraube (MD)
- 2 Einstellfeder (MD)
- 3 Mitteldruckkammer
- 4 Kolben
- 5 Umgebungsdruckkammer
- 6 Steuerfeder
- 7 Hochdruckeingang

- 8 Hochdruckdichtung
- 9 Ventilsitz
- 10 Hochdruckanschluss
- 11 Hochdruckkammer
- 12 Umgebungsdruck
- 13 Mitteldruckanschluss



Membrandruckminderer kompensiert

Hauptteile

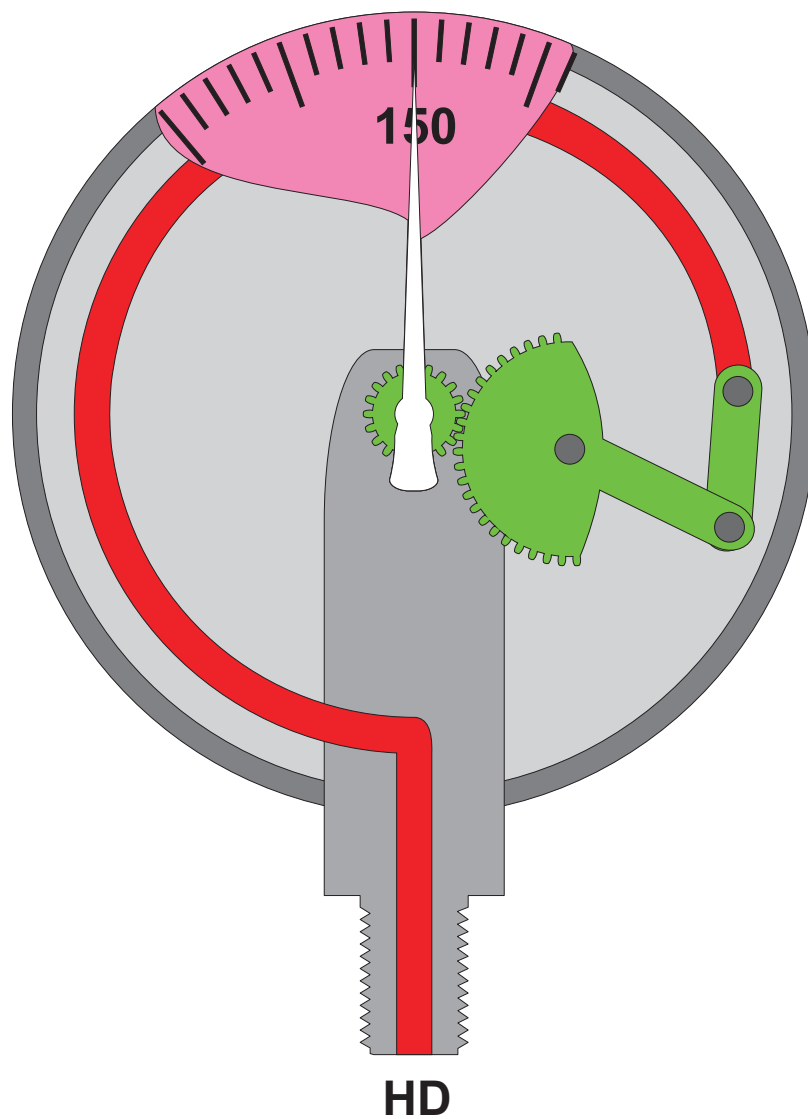


- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1 Einstellschraube (MD) | 8 Ventulfeder |
| 2 Einstellfeder (MD) | 9 Hochdruckanschluss |
| 3 Membrane | 10 O-Ring |
| 4 Mitteldruckanschluss | 11 Kompensationskammer |
| 5 Mitteldruckkammer | 12 Hochdruckeingang |
| 6 Hochdruckdichtung | 13 Handrad |
| 7 Ventilkegel / Ventilsitz | 14 Umgebungsdruck |



Manometer (Analog)

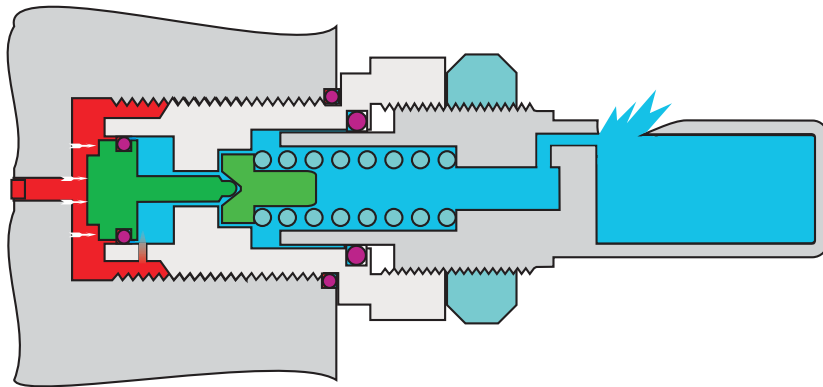
Prinzip eines Manometers mit Zeiger



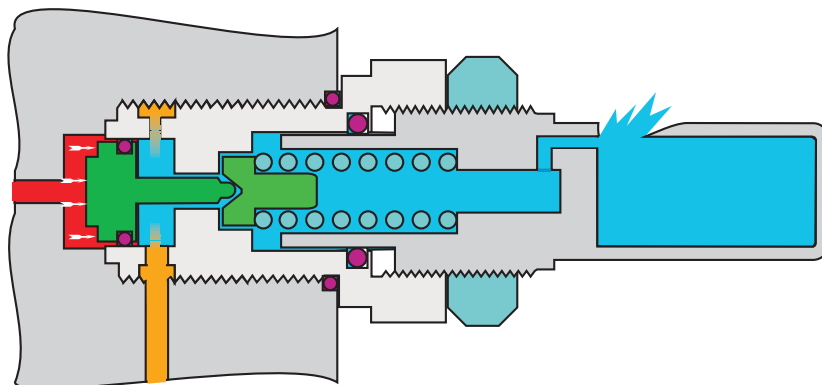


Warneinrichtung

Hochdruck gesteuert und betrieben

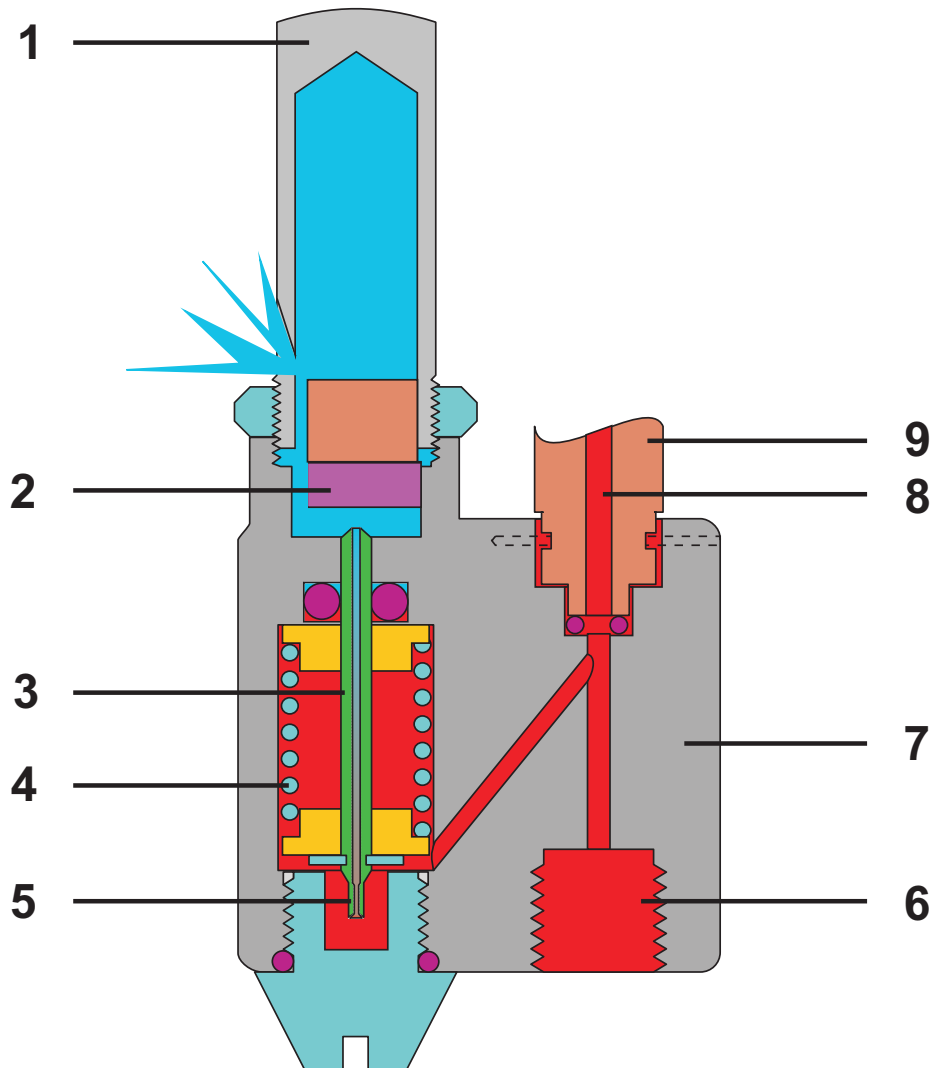


Mitteldruck betrieben





Warneinrichtung bei der Druckanzeige angeordnet



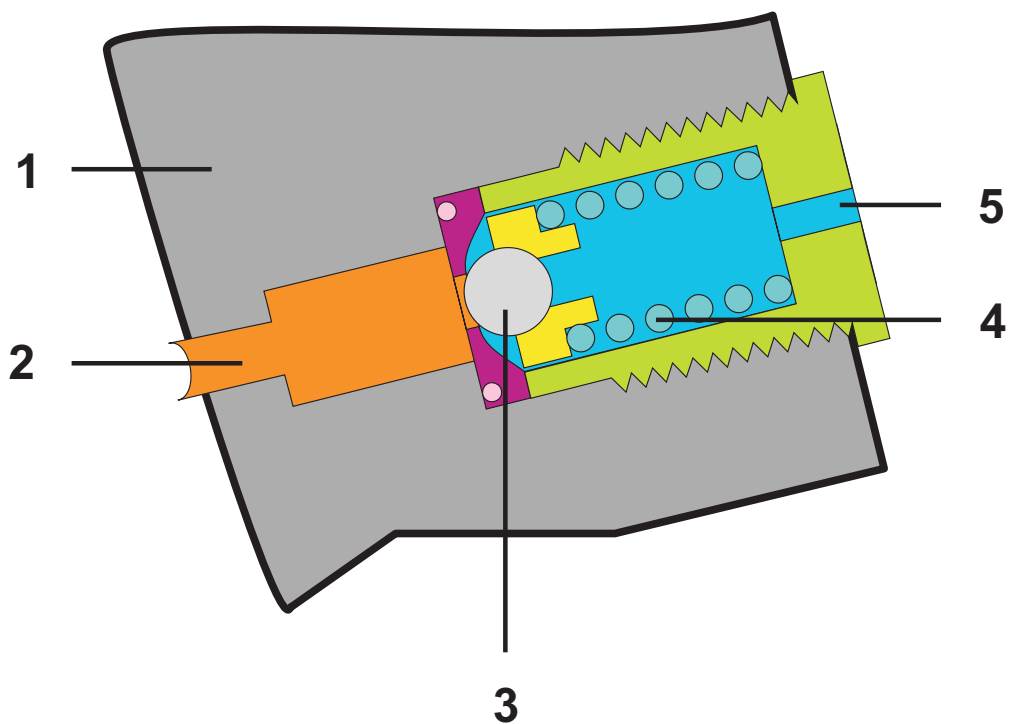
- 1 Schallkörper
- 2 Dichtsitz
- 3 Kolben
- 4 Druckfeder
- 5 Reduzierdüse

- 6 Anschlussgewinde Manometer
- 7 Gehäuse
- 8 Eingang Hochdruck
- 9 Manometerleitung



Überdruckventil

Hauptteile

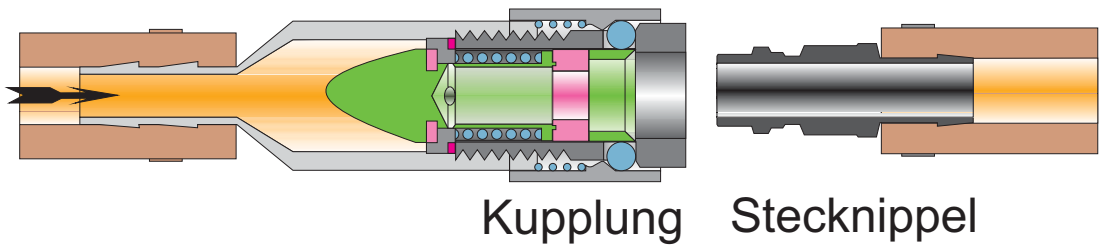


- 1 Gehäuse des Druckminderers
- 2 Mitteldruckkammer
- 3 Sicherheitsventil
- 4 Feder
- 5 Entlastungsöffnung

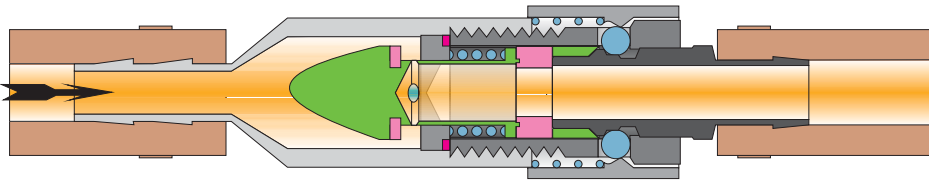


Sicherheitsschnellkupplung

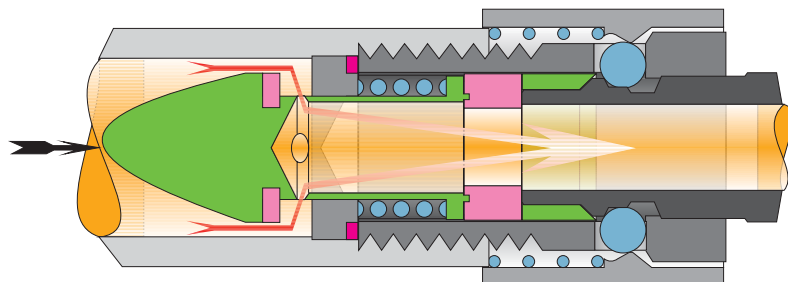
gelöst



gekoppelt



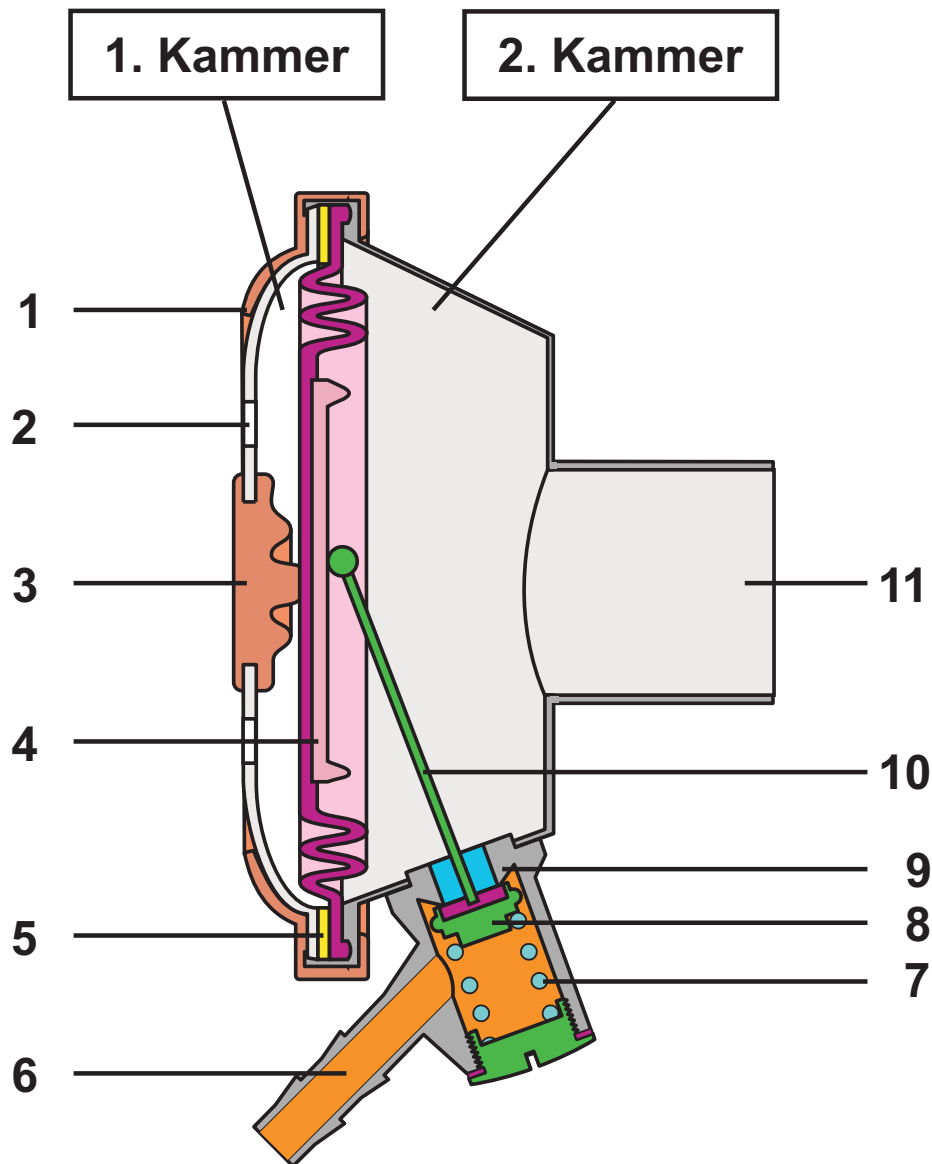
Luftweg





Lungenautomat

Hauptteile



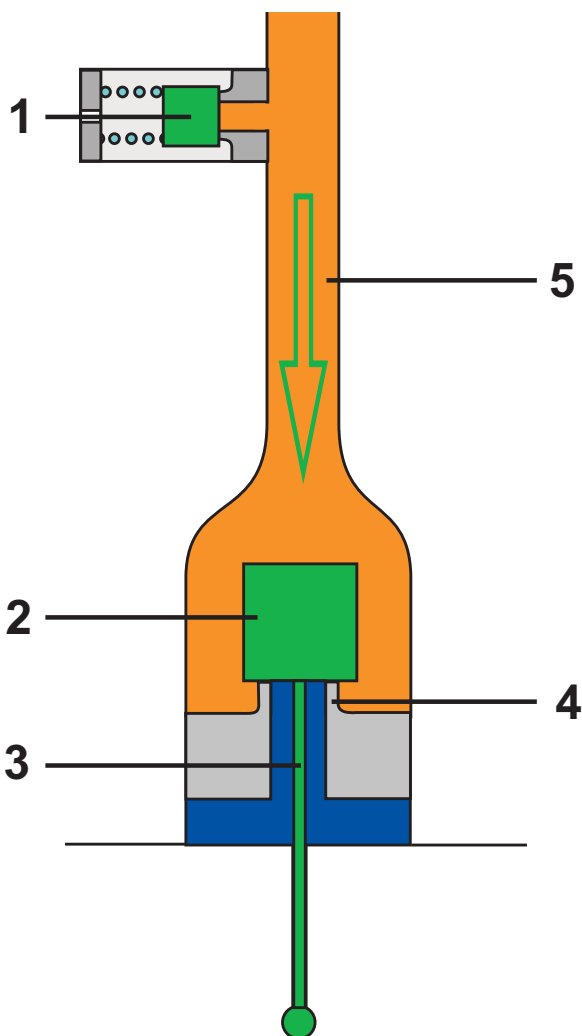
- 1 Schutzkappe
- 2 Öffnung Umgebungsluft
- 3 Deckel mit Zuschussknopf
- 4 Membrane
- 5 Gleitring
- 6 Eingang Mitteldruck

- 7 Ventilfeeder
- 8 Ventilkegel
- 9 Ventilsitz
- 10 Hebel
- 11 Maskenanschluss



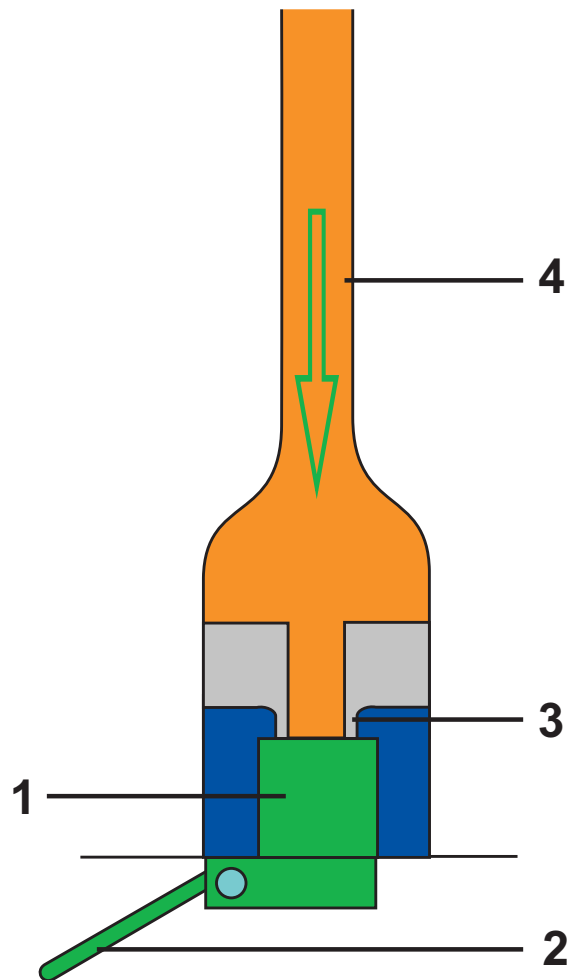
Lungenautomaten-Systeme

Gegenströmventil



- 1 Überdruckventil
- 2 Ventilkegel
- 3 Hebel
- 4 Ventilsitz
- 5 Mitteldruckleitung

Mitströmventil

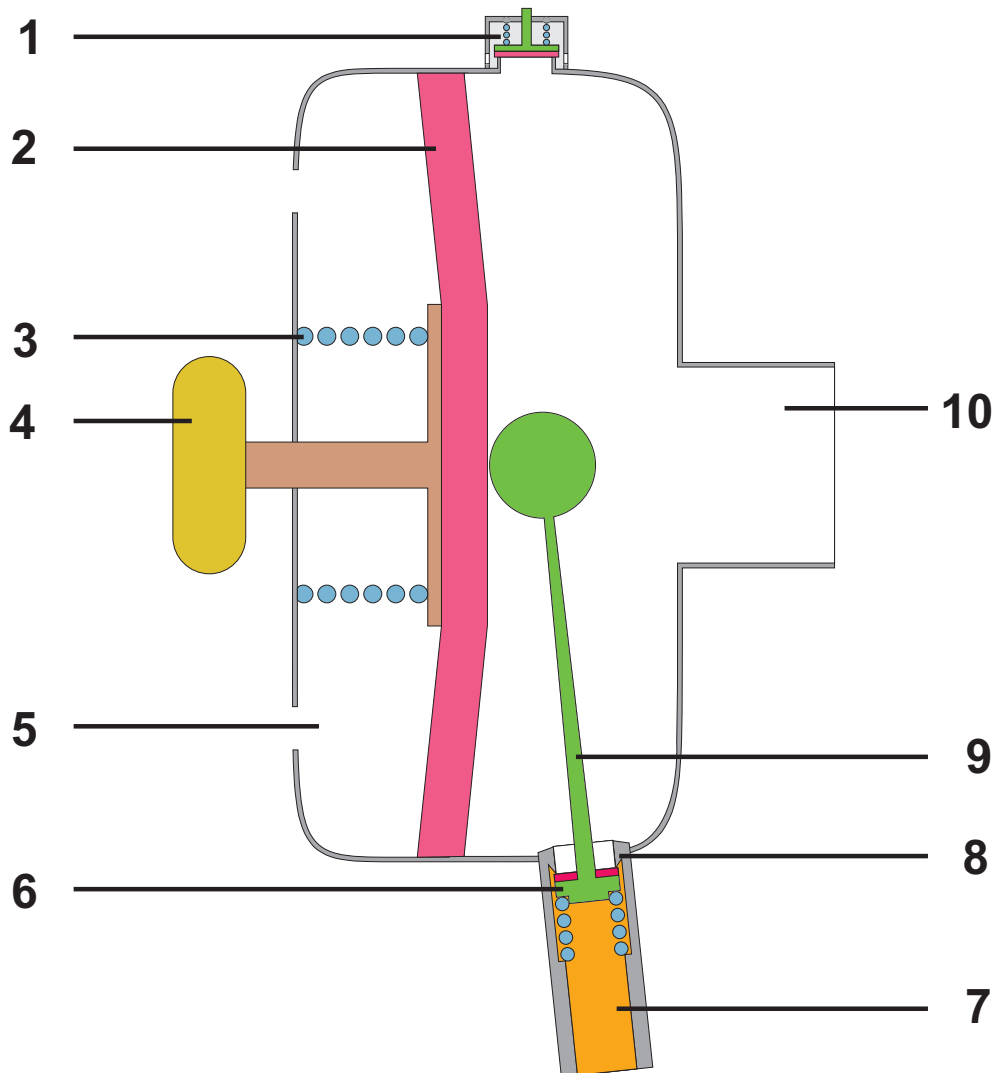


- 1 Ventilkegel
- 2 Hebel
- 3 Ventilsitz
- 4 Mitteldruckleitung



Lungenautomat mit Gegenströmventil

Hauptteile



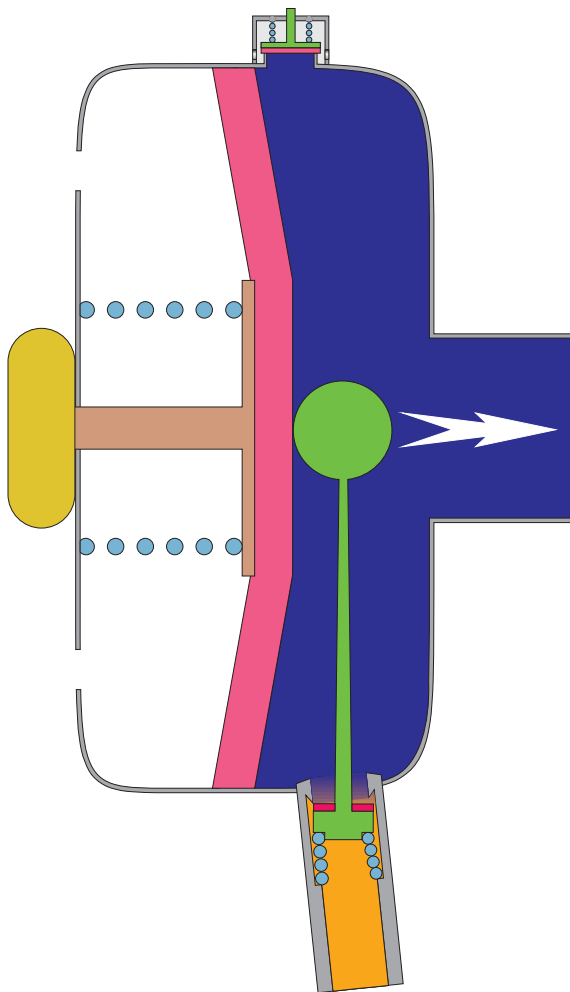
- 1 Ausatemventil
- 2 Membrane
- 3 Feder
- 4 Zuschusssknopf
- 5 Öffnung für Umgebungsdruck

- 6 Ventilkegel
- 7 Mitteldruckleitung
- 8 Ventilsitz
- 9 Balancierender Hebel
- 10 Maskenanschluss

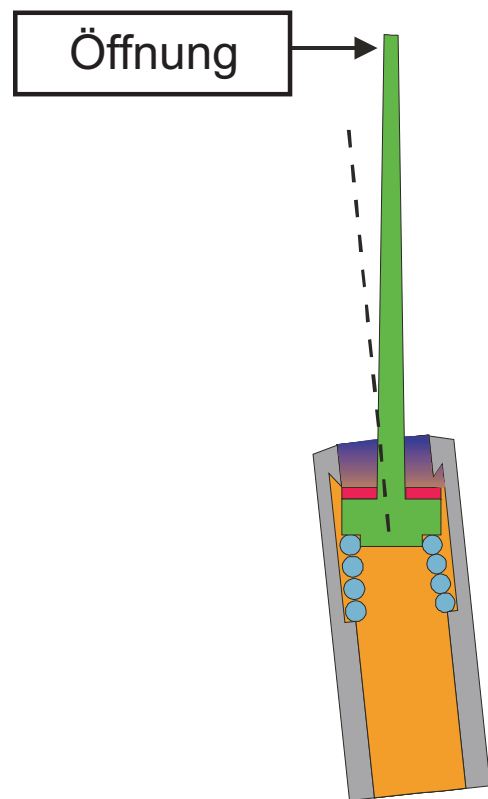


Lungenautomat mit Gegenströmventil

Einatmung



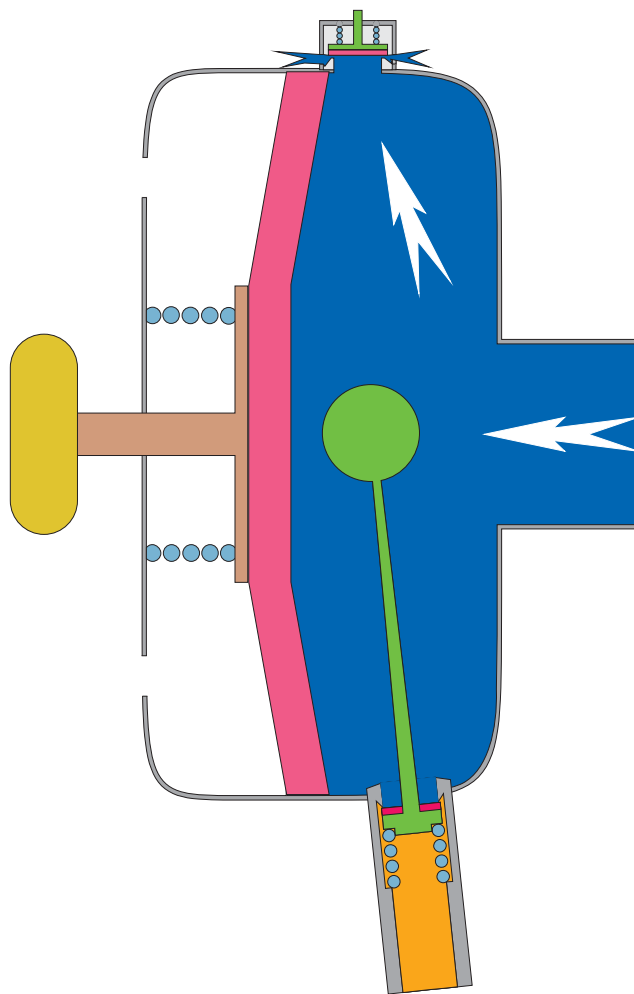
Ventilöffnung





Lungenautomat mit Gegenströmventil

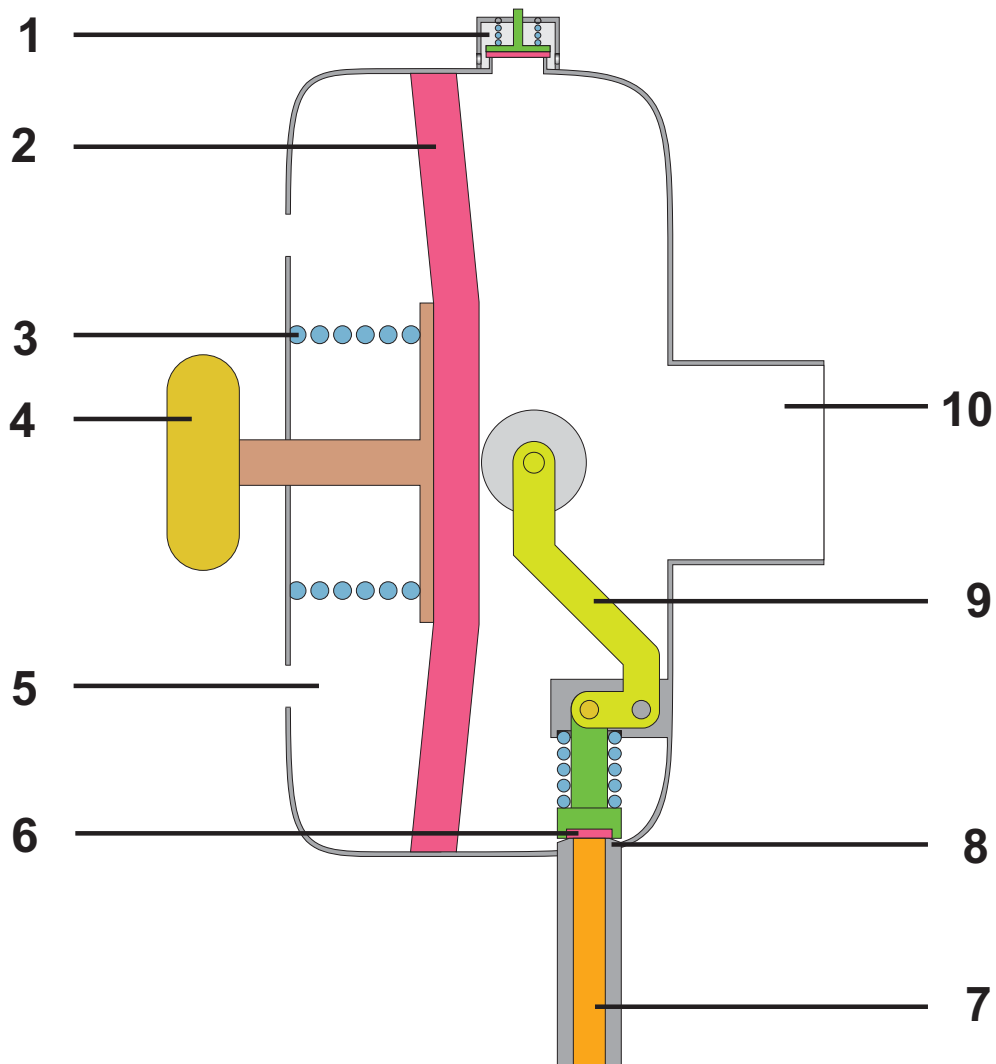
Ausatmung
Ausatmemventil geöffnet





Lungenautomat mit Mitströmventil

Hauptteile



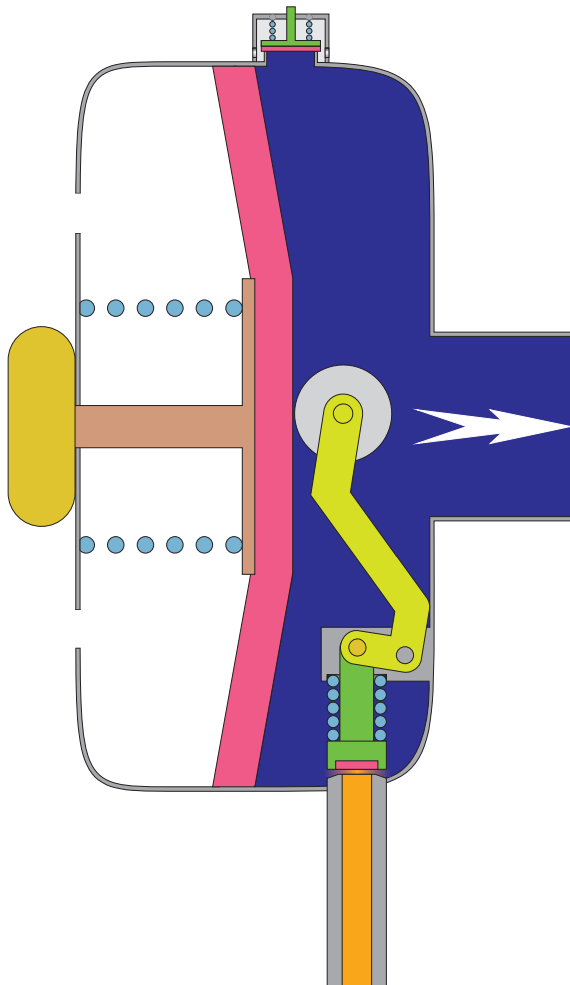
- 1 Ausatemventil
- 2 Membrane
- 3 Feder
- 4 Zuschusssknopf
- 5 Öffnung für Umgebungsluft

- 6 Ventilkegel
- 7 Mitteldruckleitung
- 8 Ventilsitz
- 9 Balancierender Hebel
- 10 Maskenanschluss

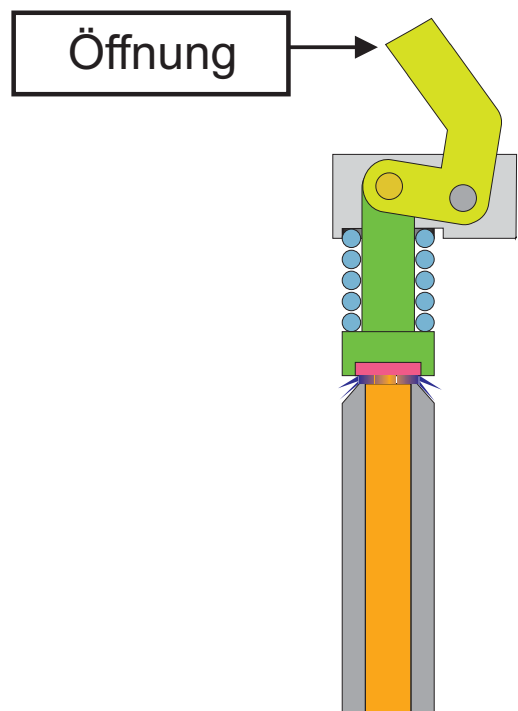


Lungenautomat mit Mitströmventil

Einatmung



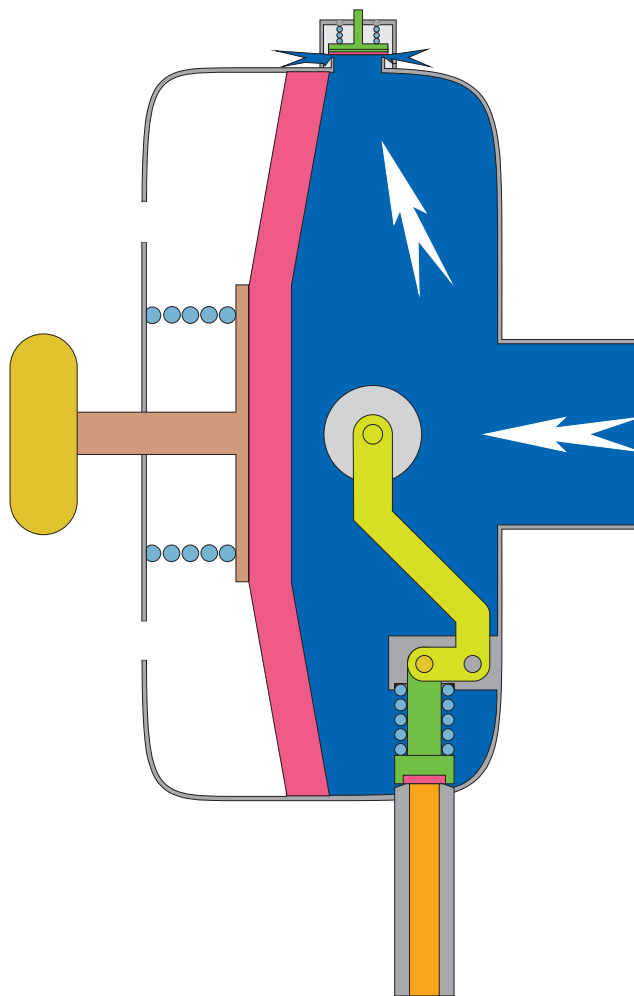
Ventilöffnung





Lungenautomat mit Mitströmventil

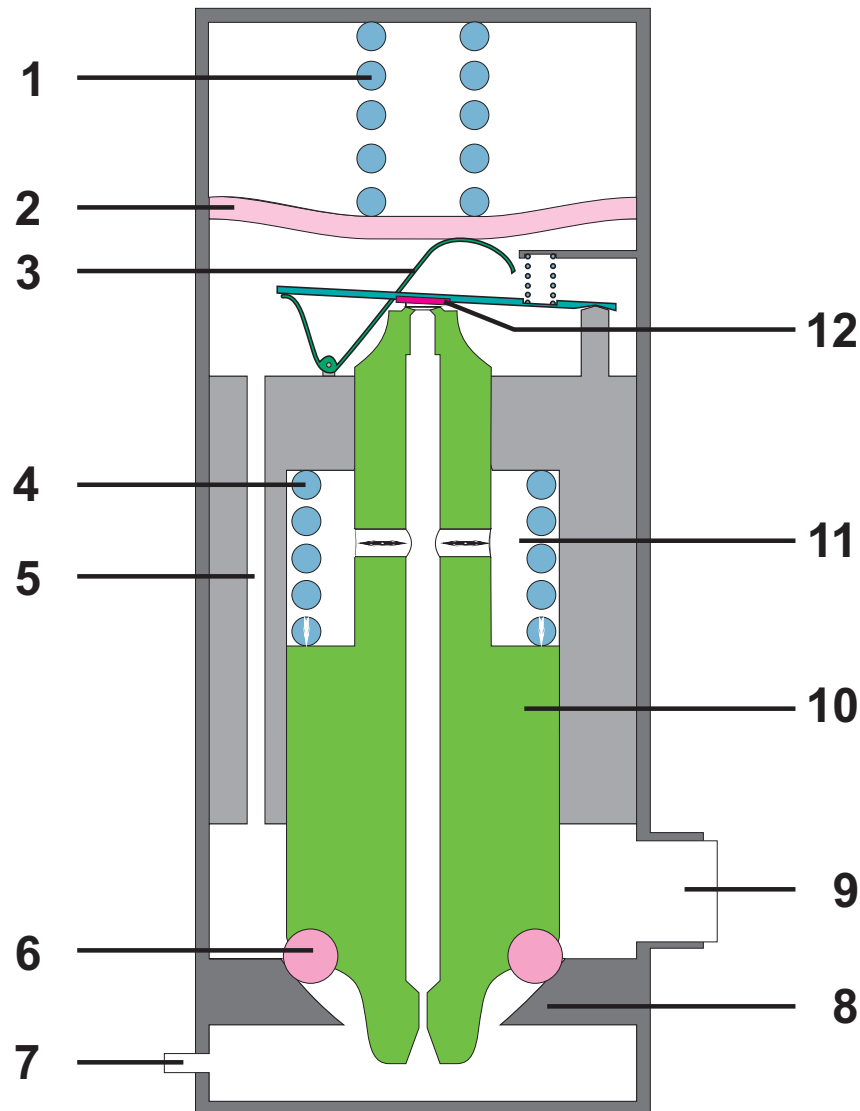
**Ausatmung
Ausatemventil geöffnet**





Servogesteuerter Lungenautomat

Hauptteile (Ruhestellung)



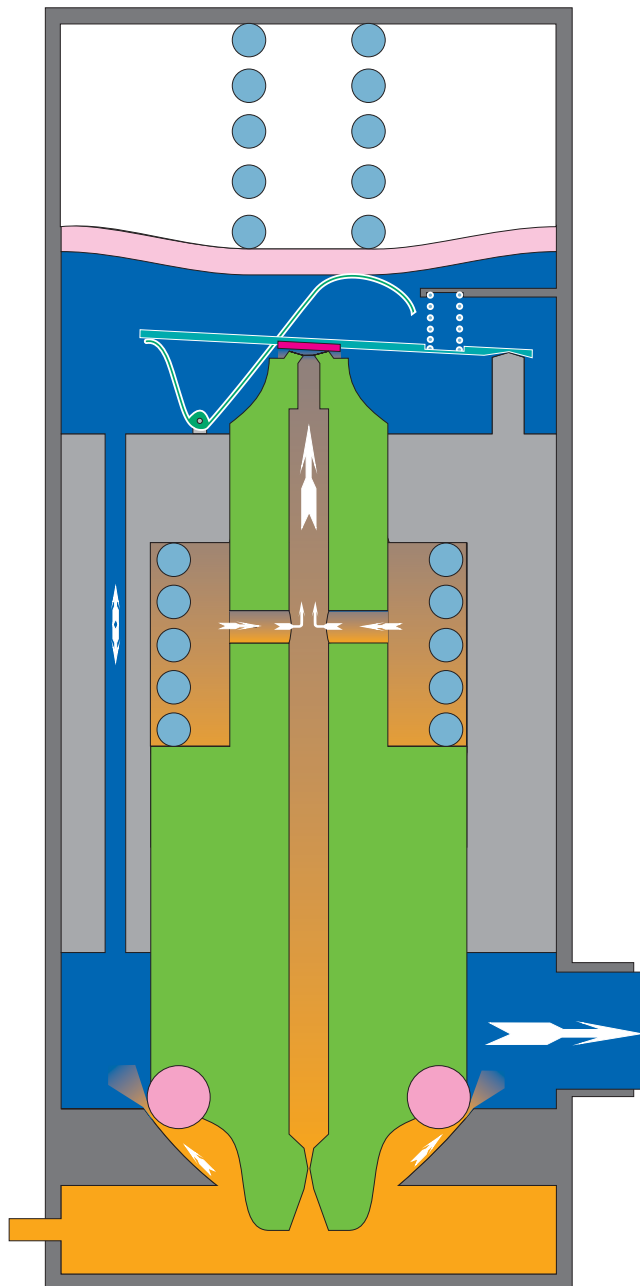
- 1 Überdruckfeder
- 2 Membrane
- 3 Steuerhebel
- 4 Ventilfeeder
- 5 Druckausgleich
- 6 Dichtung

- 7 Mitteldruckeingang
- 8 Ventilsitz
- 9 Überdruckabgang
- 10 Steuerkolben
- 11 Zwischenkammer
- 12 Absperrklappe



Servogesteuerter Lungenautomat

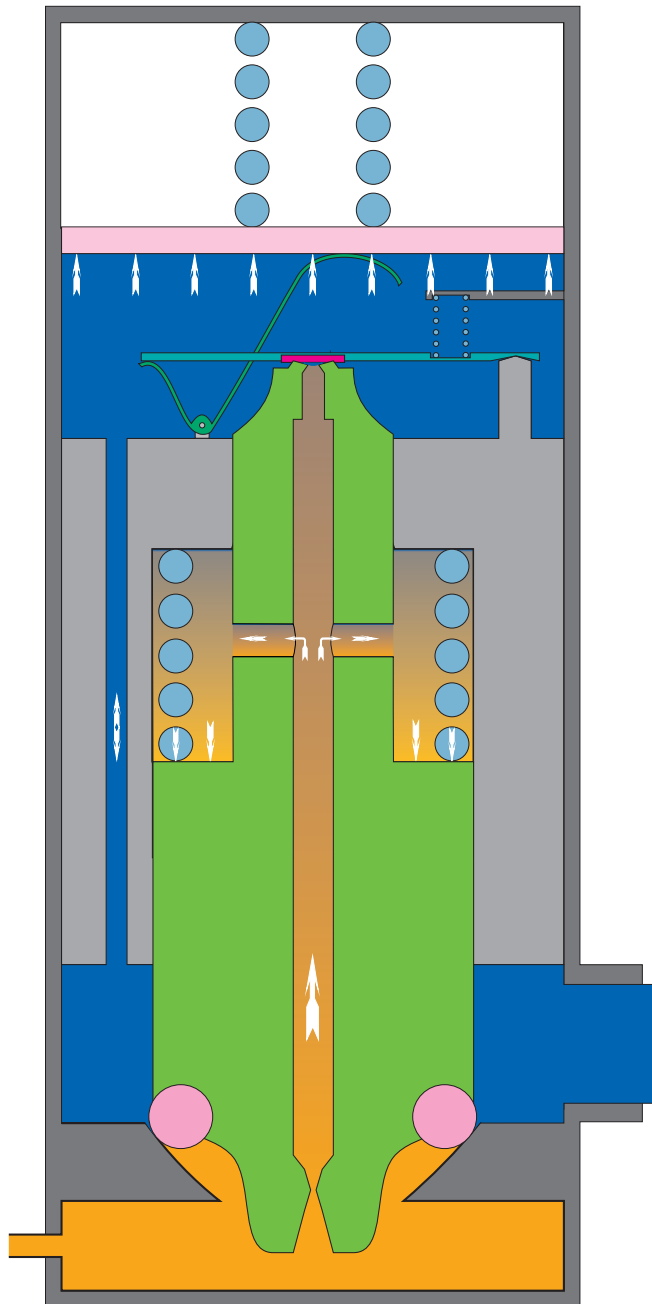
Einatmung (Absperrklappe offen)





Servogesteuerter Lungenautomat

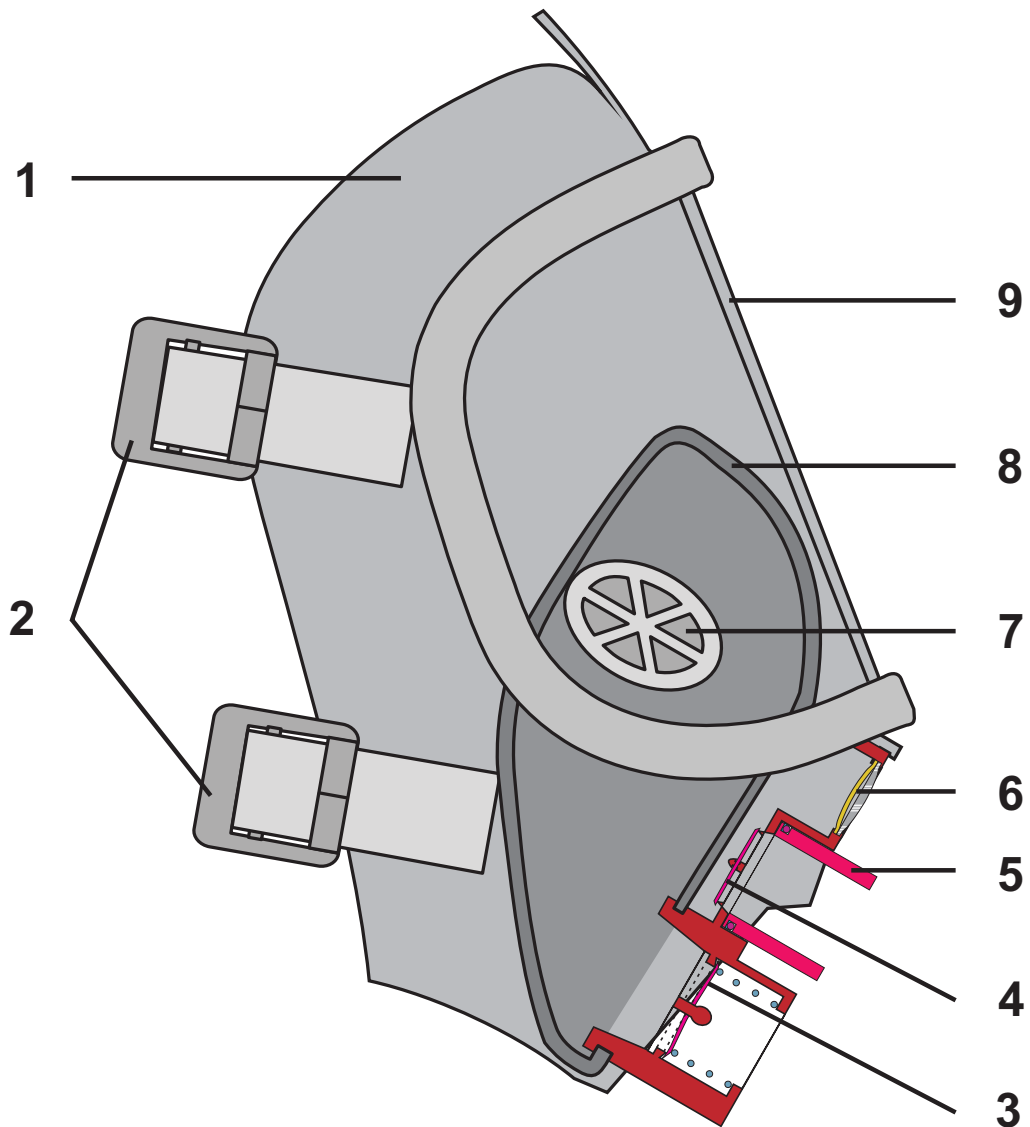
Ausatmung (Absperrklappe geschlossen)





Vollmaske

Hauptteile



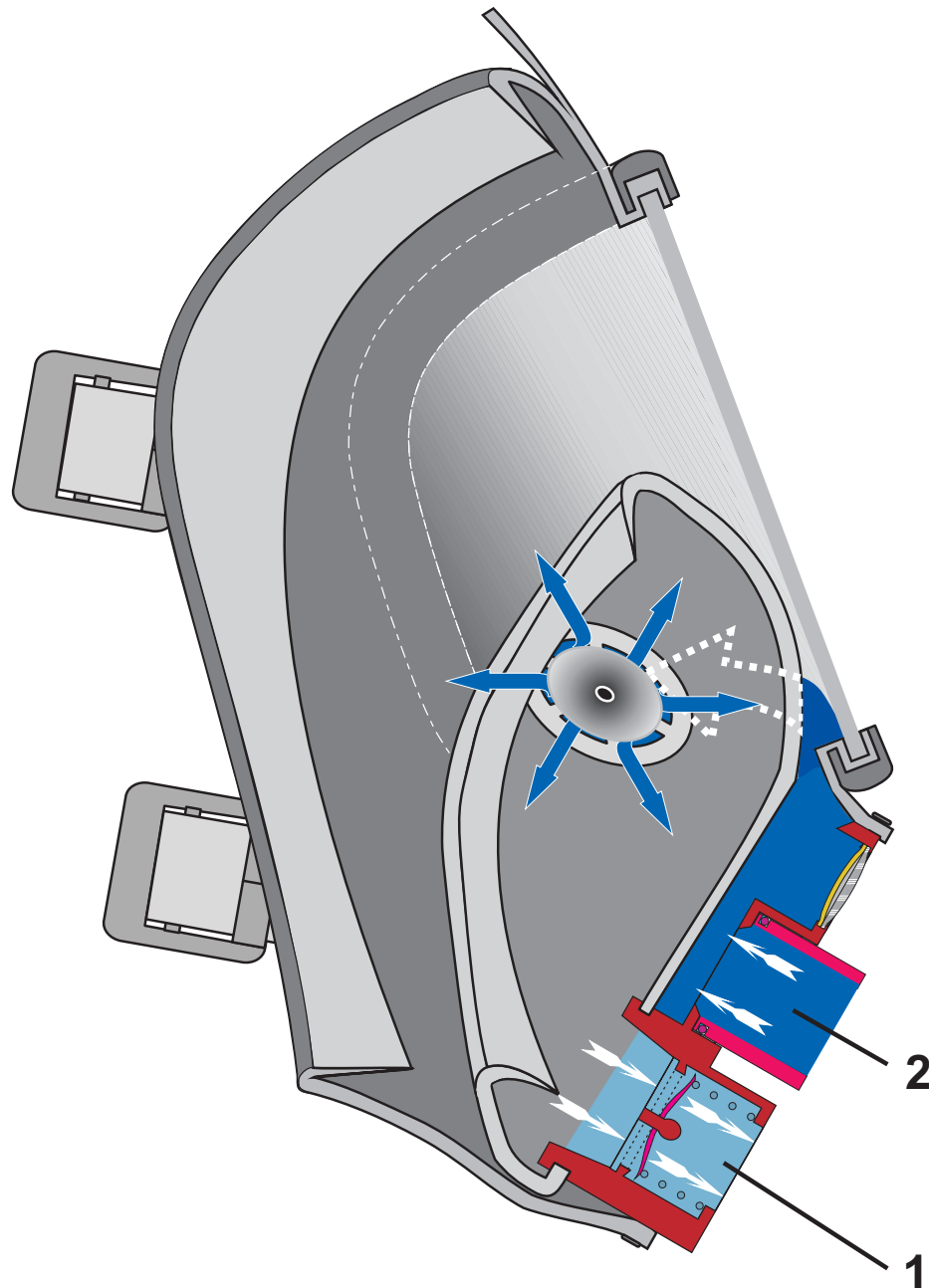
- 1 Maskenkörper
- 2 Bänderung
- 3 Ausatemventil
- 4 Einatemventil
- 5 Maskenanschluss

- 6 Sprechmembrane
- 7 Steuerventil
- 8 Innenmaske
- 9 Sichtscheibe



Vollmaske

Luftweg in der Maske



1 Einatmung
2 Ausatmung