



Fig. 1

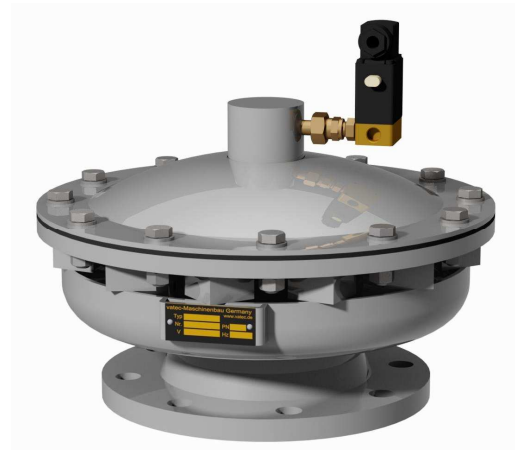


Fig. 2

**Verwendung:**

Vertikales membranbetätigtes Vakuumbrecherventil als Rückflußsperre für pumpendruckseitige Heberleitungen.

**Ausführungen:**

Typ VBPA: Vakuumbrecherventil nach Fig. 1 mit Flanschanschluß zur geschlossenen Abluftableitung und handbetätigter Notöffnungsmöglichkeit.

Typ VBPB: Vakuumbrecherventil nach Fig. 2 mit offener Abluftableitung zur Verwendung in Freiluftanlagen. Kurzzeitig kann Fördermedium an den Abluftschlitzen austreten.

Die Steuerung erfolgt über ein 3/2-Wege Magnetventil.

**Funktion:**

Beim Füllen der Heberleitung, z.B. bei der Einschaltung der Pumpe, kann die Luft durch Aufdrücken der Membran über das Vakuumbrecherventil entweichen. Sobald sich die Heberwirkung einstellt, schließt sich die Membran durch den Unterdruck in der Heberleitung.

**Application:**

Vertical mounted and membrane operated breaker valve to prevent back flow in discharge side siphon pipes.

**Design:**

Typ VBPA: Siphon Breaker Valve as per Fig. 1 with flange connection for exhausting via a pipe. Valve equipped with a hand operated auxiliary aerating valve.

Typ VBPB: Siphon Breaker Valve as per Fig. 2 with open exhaust slits for open-air installation. At the moment of closing a small amount discharge fluid may escape via the slits.

The vacuum breaker valve is controlled by a 3/2-way solenoid valve.

**Function:**

When filling up the siphon pipe, e.g. when starting the pump, the air escape by opening the membrane forced by the filling pressure. The vacuum breaker closes when vacuum appears in the siphon. The back side of the membrane is connected to the atmosphere via the solenoid valve.

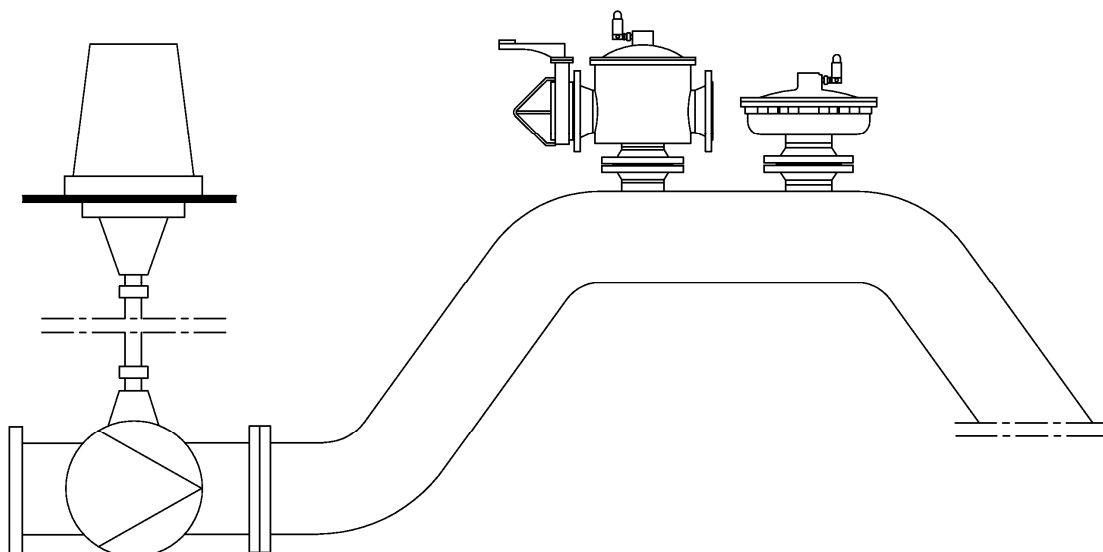


Fig. 3

Hierbei ist der Raum oberhalb der Membran durch das Magnetventil mit der Atmosphäre verbunden. Bei der Abschaltung der Pumpe wird das Magnetventil spannungslos geschaltet. Hierdurch wird der Raum oberhalb der Membran mit dem Vakuum des Hebers verbunden, und die Membran öffnet. Die einströmende Luft unterbricht den Heber.

Zum Schließen des Vakuumbrechers wird das Magnetventil von der Pumpen- oder Anlagensteuerung mit der Betriebsspannung beaufschlagt. Bei Spannungsausfall oder Abschaltung dieser Spannung öffnet der Vakuumbrecher sofort.

Im Bedarfsfall kann das Vakuumbrecherventil auch für die Betriebsart, unter Spannung geöffnet, geliefert werden.

Bei Pumpenbetrieb kann das Magnetventil zum Beispiel parallel zum Motorschutz angesteuert werden.

#### Installation:

Das Vakuumbrecherventil wird senkrecht auf dem Hochpunkt der Heberleitung aufgesetzt. Von der Mitte des Heberhochpunktes wird eine Verbindungsleitung zu dem Magnetventil-Anschluß P am Gehäuse-Oberteil des Ventils verlegt.

Bei Winterbetrieb muß diese Leitung, z.B. durch einen Heizschlauch, gegen Einfrieren gesichert werden.

#### Technische Daten:

Betriebsspannung	230V 50/60Hz	Operating voltage
Nennndruck	PN10	Nominal pressure

#### Werkstoffe:

Gehäuse	<b>St. verzinkt</b>	1.4571
Gehäusedeckel	<b>GG25, galv. verzinkt</b>	1.4408
Membran	<b>NBR</b>	Viton
Ventilsitz	<b>1.4571</b>	

#### Maße:

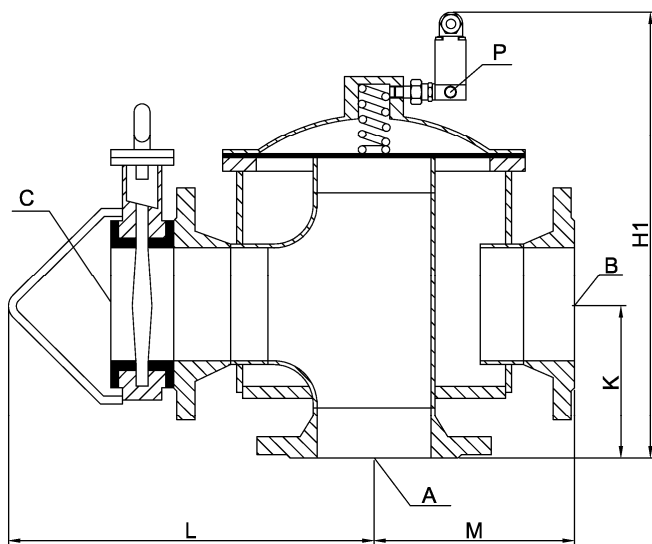


Fig. 4

When restoring the magnetic valve, vacuum is given to the back side of the membrane via the transmitter pipe from the siphon. The vacuum of the back side of the membrane opens the breaker valve and the air enters the siphon and cuts the flow. To close the Vacuum Breaker Valve the solenoid valve will be feeded with voltage by the pump or system control. By switching of the voltage, the Vacuum Breaker Valve opens.

It required the Vacuum Breaker Valve can be equipped with a changed modus solenoid valve to open the breaker valve under voltage.

If the siphon pipe is part of a pump installation the solenoid valve may be controlled parallel to the motor contactor of the pump.

#### Installation:

The Vacuum Breaker Valve must be installed vertically at the highest point of the siphon pipe. From the central line of the highest point a transmitter pipe size must be installed to the nozzle P of the solenoid valve at the top part of the casing. For winter operation a thermostat controlled heating tube for this connecting pipe is recommended.

#### Technical Datas:

Operating voltage	230V 50/60Hz	Operating voltage
Nominal pressure	PN10	Nominal pressure

#### Materials:

Casing	<b>Steel galvanized</b>	Stainless Steel (1.4571)
Casing top	<b>Cast iron (GG25) galvanized</b>	SS (1.4408)
Membrane	<b>NBR</b>	Viton
Valve seat	<b>Stainless steel</b>	(1.4571)

#### Dimensions:

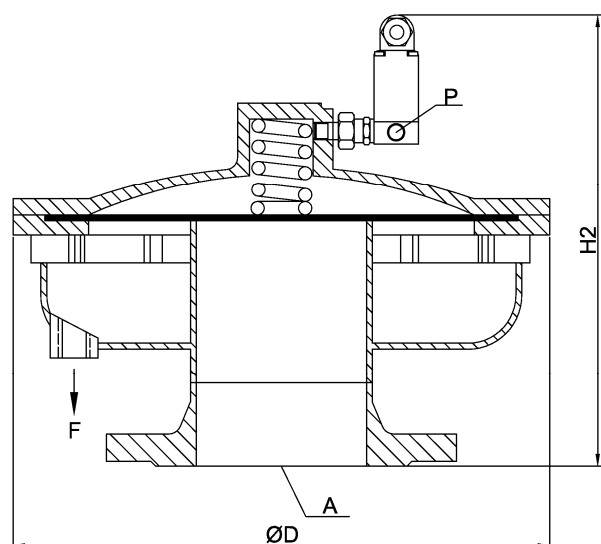


Fig. 5

VBP...	A	B	C	D	F	H1	H2	K	L	M	P
100	DN100	100	100	360	G 1/2"	530	310	180	400	230	G 1/4"
150	DN150	150	150	390	G 1/2"	550	330	200	460	260	G 1/4"
200	DN200	200	200	440	G 1/2"	625	390	235	520	280	G 1/4"

Flansche nach DIN2501, PN10

Flanges according to DIN2501, PN10

Sonderausführungen auf Anfrage / Änderungen vorbehalten

Special design upon request / Subject to change