

Fig. 1

Verwendung:

Ansaugautomat für Kreiselpumpen zur Förderung von sauber bis mäßig verschmutzten Medien. Spezialausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Funktion:

Bei Einschaltung der Kreiselpumpe schaltet zunächst nur der Ansaugautomat ein. Nach Abschluß der Entlüftung wird die Kreiselpumpe über den Schwimmerschalter eingeschaltet und der Ansaugautomat schaltet ab. Sinkt der Flüssigkeitsstand in der Schwimmerkammer durch Gasanfall während des Pumpenbetriebes, schaltet sich der Ansaugautomat unabhängig vom Förderdruck der Kreiselpumpe erneut zur Nachevakuierung ein. Steht die Kreiselpumpe bei Einschaltung unter Zulaufdruck, so schaltet diese verzögerungsfrei ein. Die Ansteuerung und der Signalaustausch erfolgt pneumatisch.

Ausführung:

Pneumatisch und niveaugesteuert arbeitender Ansaugautomat mit Druckluftejektor als Vakuumerzeuger. Durch das Polyäthylen-Düsensystem ist das Gerät weitgehend unempfindlich gegen aggressive Flüssigkeiten (z.B. Seewasser). Durch die von der Pumpe getrennte Anordnung auf der Saugleitung wird eine optimale Saugleistung auch bei der Absaugung von Gas-/Flüssigkeitsgemischen erzielt. Komponenten:

- 1 Druckluftejektor mit integriertem Absperrventil
- 2 Schwimmerkammer mit Schwimmerschalter
- 3 Druckluft-Absperrventil
- 4 5/2-Wege Steuerventil
- 5 Drucktransmitter

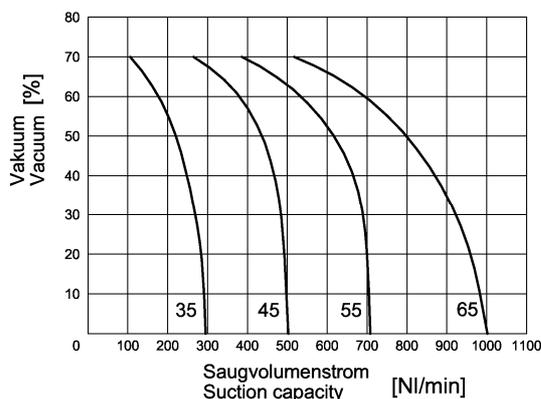


Fig. 3

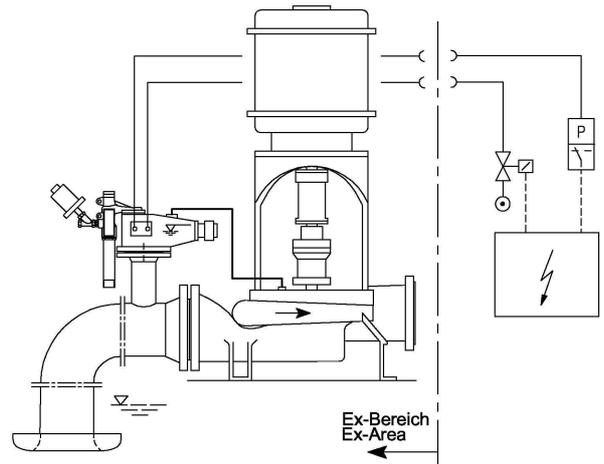


Fig. 2

Application:

Automatic aspirator for evacuation of centrifugal pumps pumping clean or slightly contaminated fluids. Special design for service in explosive area.

Function:

When the centrifugal pump is turned on, at first the automatic aspirator will be activated. After evacuation has been completed, the centrifugal pump is switched on by means of the float switch. Should the level inside the float chamber drops down through gas accumulation, the ejector starts up again for re-evacuation independently from pump discharge pressure. Should the centrifugal pump be under intake pressure when turned on, it will activated without delay. Pneumatically control function and signal exchange.

Design:

Pneumatic and level controlled aspirator equipped with a compressed-air ejector as a vacuum generator. Due to the polyethylene nozzle system, the unit is resistant, to a large degree, against aggressive fluids (e.g. sea water). The separate installation of the automatic aspirator on the suction pipe allow to take advantage of the optimal operating conditions also at evacuating a mixture of gas and fluids. Components:

- 1 Compressed-air ejector with integrated shut off valve
- 2 Float chamber with float switch
- 3 Compressed-air shut-off valve
- 4 5/2 way control valve
- 5 Pressure transmitter

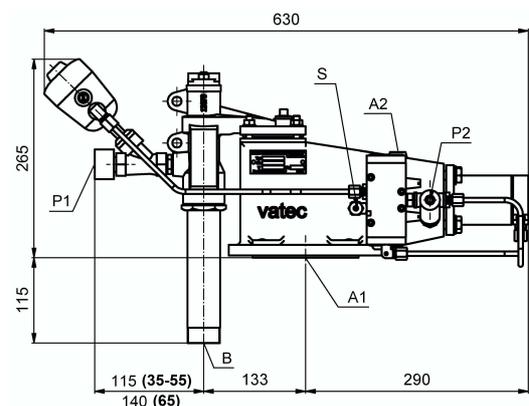


Fig. 4

Steuerung:

Fig. 5a: Schema des Ansaugautomaten.

Fig. 5b: Empfohlene Anschlußschaltung mit Abschaltautomatik zum Schutz der Kreiselpumpe vor Trockenlauf. Steuergerät auf Wunsch gegen Mehrpreis lieferbar.

Control:

Fig. 5a: Circuit diagram of the automatic aspirator.

Fig. 5b: Recommended control unit with shut-off automatic for protecting the pump against dry-running. Control gear deliverable on request against additional price.

Installationshinweise:

Anschlüsse

| | | | |
|--------------------------|----|--|-------------------------------|
| Entlüftung 1 | A1 | DN80 DIN2501, PN10 | Venting 1 |
| Entlüftung 2 | A2 | G3/8" | Venting 2 |
| Abluft | B | R 1 1/4" | Exhaust |
| Arbeitsluft | P1 | G1/2"(35-55) / G1"(65) | Working air |
| Steuerluft; gefiltert | P2 | G1/4" | Control air, filtered |
| Startsignal Kreiselpumpe | S | G1/4" | Start signal centrifugal pump |

Installation Instructions:

Connections

Der Ansaugautomat wird auf ein Standrohr geflanscht. Die Höhe des Standrohres sollte mindestens 300mm über dem Pumpengehäuse betragen.

The automatic aspirator shall be fitted on a stand-pipe at the suction line. The height of the stand-pipe should amount at least 300mm above pump casing.

Technische Daten:

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| Betriebsspannung | 230 V 50/60 Hz | | | | | Operating Voltage |
| Nenndruck | PN10 | | | | | Nominal pressure |
| Schutzart | IP55 | | | | | Protection |
| Leistungsaufnahme | 21 VA | | | | | Power input |
| Arbeitsluft erforderlich | 5-7bar | | | | | Working air required |
| Steuerluft erforderlich, gefiltert | 5-7bar | | | | | Control air required |
| Düsengröße: | | 35 | 45 | 55 | 65 | Size of nozzle: |
| Saugvolumenstrom | NI / min | 300 | 500 | 700 | 1100 | Suction capacity |
| Luftverbrauch (bei 6 bar) | l / min | 70 | 120 | 190 | 240 | Air consumption (at 6 bar) |
| Druckluft erforderlich | bar | 5-7 | 5-7 | 5-7 | 5-7 | Compressed air required |

Technical data:

Werkstoffe:

Schwimmerkammer G-CuSn10
 Ejektorgehäuse G-CuSn10
 Ventilgehäuse Rg
 Düsen Polyäthylen
 Innenteile Edelstahl
 Dichtungen NBR

Materials:

Float chamber Bronze (G-CuSn10)
 Ejector casing Bronze (G-CuSn10)
 Valve casing Bronze (Rg)
 Nozzles Polyethylene
 Inner parts Stainless steel
 Sealings NBR

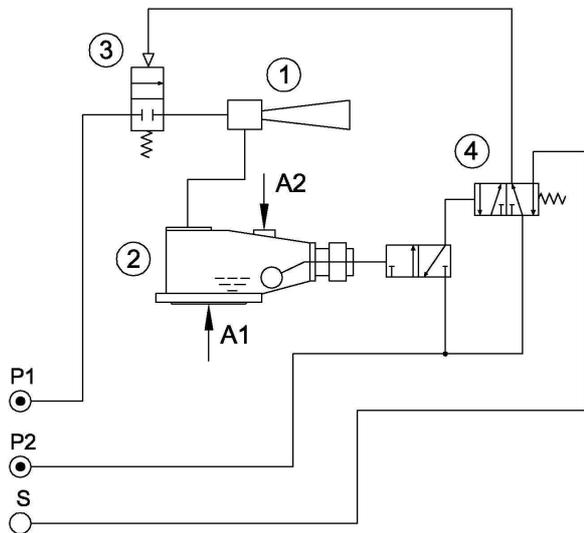


Fig. 5a

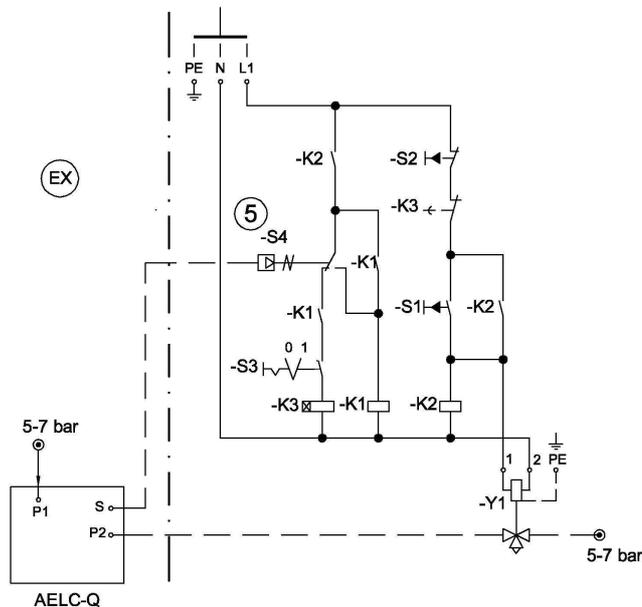


Fig. 5b

Sonderausführungen auf Anfrage / Änderungen vorbehalten

Special design upon request / Subject to change