



Fig. 1

Verwendung:

Ansaugautomat für Kreiselpumpen, für die ein kurzzeitiger Trockenlauf zulässig ist.
Für Kreiselpumpen, für die ein Trockenlauf nicht zulässig ist, empfehlen wir die Typenreihen AELE, AELC und AELG.

Funktion:

Bei Einschaltung der Kreiselpumpe schaltet zunächst nur der Ansaugautomat ein. Nach Ablauf des Zeitrelais in der Pumpensteuerung schaltet die Kreiselpumpe zu. Der Ansaugautomat schaltet über den Druckschalter ab, sobald die Kreiselpumpe den Förderdruck aufgebaut hat. Sinkt der Förderdruck durch Gasanfall während des Pumpenbetriebes wieder ab, schaltet der Ansaugautomat zur Nachevakuierung ein. Wird ein längerer Trockenlauf der Pumpe zugelassen, so kann auf das Zeitrelais in der Pumpensteuerung verzichtet werden.

Ausführung:

Druckgesteuerter Ansaugautomat mit Druckluftejektor als Vakuumerzeuger. Durch das Polyäthylen Düsensystem ist das Gerät weitgehend unempfindlich gegen aggressive Flüssigkeiten wie z.B. Seewasser. Komponenten:

- Druckluftejektor mit integriertem Absperrventil
- Druckluft-Magnetventil
- Druckschalter
- Klemmenkasten

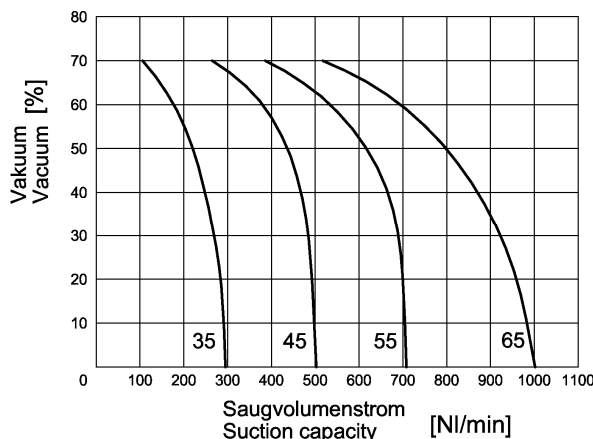


Fig. 3

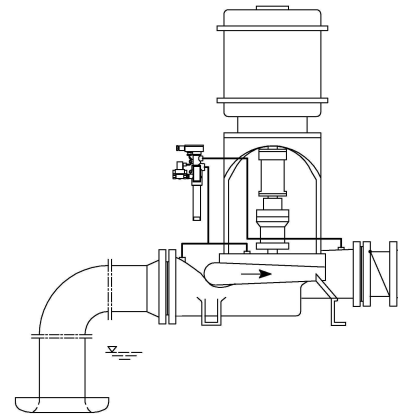


Fig. 2

Application:

Automatic aspirator designed for centrifugal pumps where dry running is admissible for short periods of time.
We recommend the following ranges for centrifugal pumps where dry running is not admissible: AELE, AELC and AELG.

Function:

When the centrifugal pump is turned on, only the automatic aspirator will be activated. After the time-limit relay sequence, inside the pumping control system, has been completed, the centrifugal pump is also activated. As soon as the centrifugal pump has built up the necessary discharge pressure, the aspirator is switched off via the pressure switch. Should the discharge pressure fall again during pump operation through gas accumulation, the automatic aspirator starts up once more for re-evacuation.

If a longer period of dry running is permissible, then the time-limit relay sequence in the pumping control system does not have to be carried out.

Design:

Pressure controlled automatic aspirator with a compressed-air ejector acting 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). Components:

- Compressed-air ejector with integrated shut off valve
- Compressed-air solenoid valve
- Pressure switch
- Terminal box

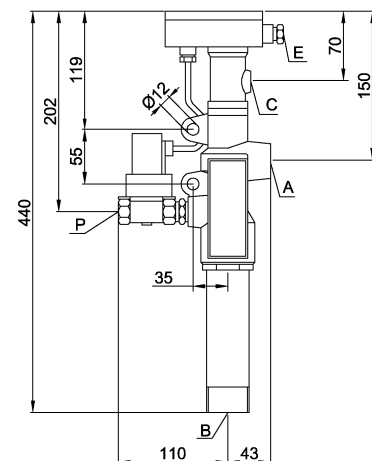


Fig. 4

Steuerung:

Fig. 5a Schaltplan des Ansaugautomaten.
 Fig. 5b Empfohlene Anschlußschaltung mit zeitverzögerter Einschaltung der Kreiselpumpen. Steuergerät auf Wunsch lieferbar.

Control:

Fig. 5a Circuit diagram of the aspirator.
 Fig. 5b Recommended connection time delayed starting clearance of the centrifugal pumps. Can be delivered with control gear.

Installation.**Anschlüsse:**

Gehäuse-Entlüftung	A	G 3/4"	Casing air vent
Abluft	B	R 1 1/4"	Exhaust
Druckschalter	C	G 3/8"	Pressure switch
Kabel	E	6 - 13 mm	Cable
Druckluft	P	G 1/2"(35-55) / G 1"(65)	Compressed-air

Installation:**Connections:**

Der Ansaugautomat wird gemäß Fig. 2 oberhalb des höchsten zu entlüftenden Punktes (z.B. dem Pumpengehäuse) angeordnet. Dieser Entlüftungspunkt wird über eine steigend zu verlegende Entlüftungsleitung mit dem Anschluss A verbunden. Der Abluftstutzen B darf nicht abgesperrt werden. Über ein manuelles oder gesteuertes Ventil ist Druckluft an dem Anschluss P anzuschließen. Die maximale Aufstellungshöhe beträgt über dem niedrigsten saugseitigen Flüssigkeitsniveau 6,5 m abzgl. der dynamischen Verluste des Saugsystems.

The automatic aspirator is to be fitted, according to Fig. 2 above the highest point to be evacuated (e.g. the pump casing). The highest point to be evacuated will be connected to connection A by means of an ascending air vent pipe. Exhaust nozzle B must not be shut-off. Pressure air is to be connected to connection P over manual or controlled shut-off valve. The maximum installation height, above the lowest suction side fluid level, is 6.5 m, deducting the dynamics losses of the suction system.

Technische Daten:

Betriebsspannung	230 V 50/60 Hz				Operating Voltage	
Schutzart	IP65				Protection	
Leistungsaufnahme	16 VA				Power input	
Nennndruck	PN10				Nominal pressure	
Düsengröße:		35	45	55	65	Size of nozzle:
Saugvolumenstrom	NI / min	300	500	700	1000	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
Druckstufe:		U	V	W		Pressure range
Einschaltpunkt	bar	0,3	0,6	1,1		Shut-on-point
Ausschaltpunkt	bar	0,5	1,1	1,6		Shut-off-point

Technical data:

Die Druckstufe ist so zu wählen, daß der Ausschaltpunkt unter der niedrigsten Förderhöhe der Pumpe liegt. Eine nachträgliche Umrüstung auf eine andere Druckstufe erfolgt durch Auswechseln des Druckschalter-Einsatzes.

The pressure range is to be chosen by its shut-off point, which must be under the lowest working pressure of the pump. A later change over to another pressure range takes place by changing the pressure switch module.

Werkstoffe:

Ejektorgehäuse G-CuSn10
 Düsen Polyäthylen
 Innenteile Edelstahl
 Dichtungen NBR

Materials:

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

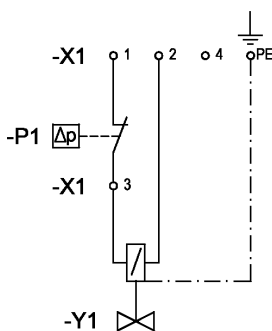


Fig. 5a

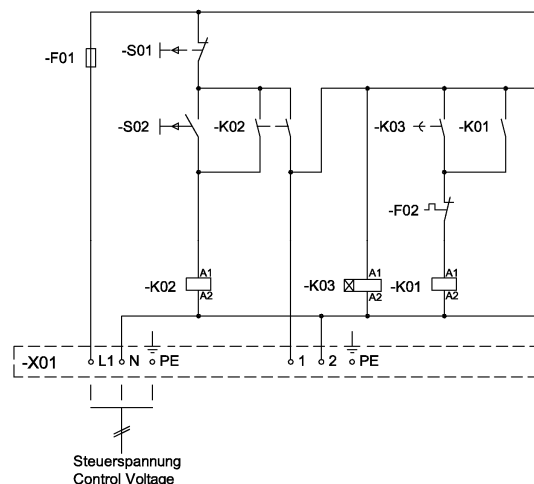


Fig. 5b

Sonderausführungen auf Anfrage / Änderungen vorbehalten

Special design upon request / Subject to change