



Fig. 1

Verwendung:

Ansaugereinheit zur Evakuierung von Kreiselpumpen zur Förderung von sauber bis mäßig verschmutzten Flüssigkeiten. Das System ist für solche Kreiselpumpen ausgelegt, die vorwiegend unter Zulaufbedingungen arbeiten und nur in geringstem Maße Nachevakuierungen erfordern.

Funktion:

Bei Einschaltung der Kreiselpumpe schaltet zunächst nur die Ansaugereinheit ein. Entweder nach Ablauf eines Zeitrelais in der Pumpensteuerung oder parallel schaltet die Kreiselpumpe ein. Der Ansaugautomat schaltet über den angebauten Druckschalter ab, sobald die Kreiselpumpe den Förderdruck aufgebaut hat. Sinkt der Förderdruck durch Luft- bzw. Gasanfall während des Betriebes der Kreiselpumpe unter den Einschalt- druck des Druckschalters, schaltet sich der Ansaugautomat zur Nachevakuierung erneut ein.

Ausführung:

Komponenten der anschlussfertigen Standardausführung:

- Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe mit 1-Phasen Wechselstrommotor.
- Betriebsflüssigkeitsbehälter.
- Vakuumgesteuertes Absperrventil Typ VEP, Beschreibung Druckblatt 40401.
- Druckwächter Typ PSA, Druckblatt 90101 (modifiziert).

Steuerung:

Eingebaute Drucksteuerung. Zum Betrieb ist eine abgesicherte Versorgungsspannung erforderlich.

Application:

Priming unit for evacuation of centrifugal pumps pumping clean or slightly contaminated fluids. The unit is designed for those centrifugal pumps, which mainly operate under intake pressure condition and where re-evacuation is only required to a very slight degree.

Function:

When the centrifugal pump is turned on at first the priming unit will be activated. Either after a time delay or parallel, the centrifugal pump is also activated. The unit is switched off via the integrated pressure switch as soon as the centrifugal pump has built up its discharge pressure. If during operation of the centrifugal pump and through air- or gas accumulation the discharge pressure drops down under the switch point of the pressure switch, the priming unit starts up once more for re-evacuation.

Design:

Components of the standard executions ready for operation:

- Liquid-ring vacuum pump with 1-phase electrical motor
- Service liquid tank.
- Vacuum controlled shut-off valve type VEP, description leaflet 40401.
- Pressure Switch type PSA, leaflet no. 90101 (modified).

Control unit:

Integrated pressure control. A fuse protected operating voltage is required for operation.

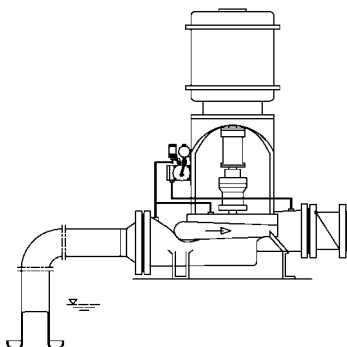


Fig. 2

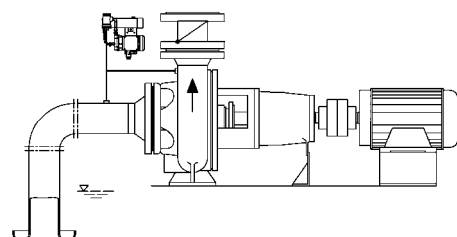


Fig. 3

Installationshinweise:

Anschlüsse:

Entlüftung	A
Abluft / Drainage / Betriebsflüssigkeit auffüllen	B
Druckschalter	C

Installation Instructions:

Connections:

Entlüftung	A	Venting
Abluft / Drainage / Betriebsflüssigkeit auffüllen	B	Exhaust / Drainage / Service Liquid fill up
Druckschalter	C	Pressure Switch

Die Ansaugeneinheit wird oberhalb dem höchsten zu entlüften Punkt aufgestellt. Die maximale Aufstellungshöhe über dem niedrigsten saugseitigen Flüssigkeitsstand darf bei Wasser nicht mehr als 7 m, abzüglich der dynamischen Verluste des Saugsystems betragen.

Die Evakuierung erfolgt über steigend zu verlegende Leitungen an den Anschluss A.

Über den Anschluss B erfolgt die Erstauffüllung des Betriebsflüssigkeitsbehälters.

Über dem Abluftanschluss B tritt die angesaugt Luft aus. Ein Gegendruck ist zu vermeiden. Zeitweise kann hier etwas Betriebsflüssigkeit austreten.

The suction system has to be installed above the highest venting point. In case of water as pumping media the maximum installation height over the lowest intake-sided liquid level must not exceed 7 m, minus the dynamical losses of the suction system.

The evacuation occurs via pipes to be installed ascending to the connection A.

The service liquid tank must be filled up for the first start up via connection B.

Via the exhaust connection B the aspirated air escapes. Back pressure must be avoided. Small quantity of liquid can escape from time to time.

Betriebsflüssigkeit:

Die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe benötigt während des Betriebes geeignete Flüssigkeit wie z.B. Wasser. Die Betriebsflüssigkeit darf nicht zum Schäumen neigen und die Bauteile der Pumpe nicht angreifen. Die Vakuumpumpe wird über den angebauten Betriebsflüssigkeitsbehälter versorgt. Dieser ist vor der ersten Inbetriebnahme mit geeignetem Medium aufzufüllen.

Service liquid:

The liquid ring vacuum pumps require suitable liquid such as water during operation. The service liquid must not tend to bubbles and must not attack the components of the pump. The vacuum pump is supplied by an attached service liquid tank, which has to be filled with adequate service liquid before first commissioning.

Technische Daten:

		Technical Data:				
		50		60		
Frequenz	Hz					Frequency
Betriebsspannung	V	115	230	115	230	Operating voltage
Anlaufstrom	A	14	8	15	9	Starting current
Nennstrom	A	6,3	3,2	6,3	3,6	Rated current
Schutzart	IP	54				Protection
Nennndruck	PN	10				Nominal pressure
Gewicht	kg	17				Weight
Saugleistung	l / min	145		170		Suction capacity
Drehzahl	min ⁻¹	3000		3600		Rotations
Antriebsleistung	kW	0,3		0,4		Power input

Werkstoffe:

Pumpengehäuse Bronze (G-CuAl10Ni)
 Laufrad Bronze (G-CuAl10Ni)
 Steuerscheibe Edelstahl (X-6CrNiTi1810)
 Ventil Bronze (G-CuSn10)
 Behälter St. verzinkt
 Dichtungen NBR

Materials:

Pump casing Bronze (G-CuAl10Ni)
 Impeller Bronze (G-CuAl10Ni)
 Control disc Stainless steel (X-6CrNiTi1810)
 Valve Bronze(G-CuSn10)
 Tank Steel galvanized
 Sealings NBR

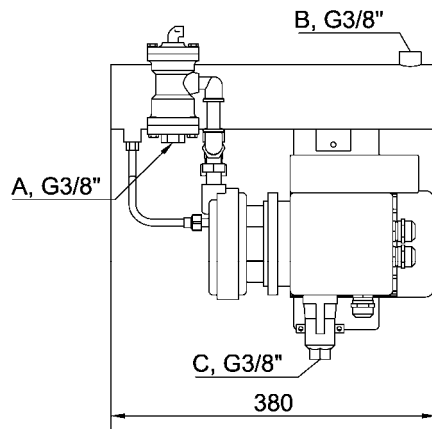
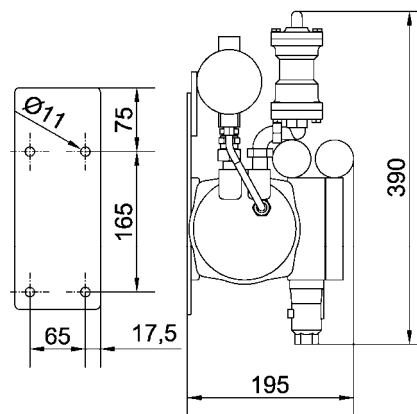
Maße:**Dimensions:**

Fig. 4

Sonderausführungen auf Anfrage / Änderungen vorbehalten

Special design upon request / Subject to change