



Fig. 1



Fig. 2

Verwendung:

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe mit Betriebsflüssigkeits-Umlaufbehälter zur Evakuierung von Entladepumpen auf Tank Schiffen. Spezialausführung für explosionsgefährdete Räume.

Bauart:

- Vakuumpumpe Typ **FVP...S**: Spaltfreie und daher unempfindliche Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe zum Einschweißen in eine Schottwand. Gasdichte Stopfbuchse mit Fettvorlage zwischen Pumpen- und Motorteil. Die Fettvorlage wird über eine Fettbuchse mit Federvorspannung aufrechterhalten.
- Betriebsflüssigkeits-Umlaufbehälter Typ **UWK**: Betriebsflüssigkeits-Umlaufbehälter mit eingebauter Kühlschlange für den Durchfluß von Seewasser als Kühlflüssigkeit. Niveaugesteuerte Flüssigkeits-Nachspeiseautomatik mit Flüssigkeitsmangel-Alarm.

Steuerung:

Die Ansteuerung erfolgt über die Niveausteuerng des Strip-ping-Systems.

Installationshinweise:

Die Vakuumpumpe wird mit ihrem Tragrahmen horizontal in die vertikale Schottwand eingeschweißt. Der Umlaufbehälter wird vertikal mit den Füßen oberhalb der Pumpe an die Schottwand angeschweißt. Die Verbindungsleitung zwischen Vakuumpumpe und Umlaufbehälter gehört nicht zu unserem Lieferumfang.

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 Versorgung erfolgt aus dem separaten Betriebsflüssigkeits-Umlaufbehälter. Dieser ist vor dem ersten Start mit Flüssigkeit zu füllen.

Werkstoffe:

Pumpengehäuse	GG25	G-CuSn10	1.4408
Lauftrad	G-CuSn10		1.4408
Dichtungen	NBR	Viton	
Behälter	Stahl verzinkt		1.4571
Kühlschlange	Cu Asp		
Ventile	G-CuSn10		1.4571

Application:

Liquid ring vacuum pump with service liquid circulating tank for evacuation of unloading pumps on tankers. Special design for installation in explosive area.

Design:

- Liquid Ring Vacuum Pump type **FVP...S**: Gap free and therefore largely intensive liquid ring vacuum pump for welding. Gas-tight grease filled stuffing box between pump- and motor part. Grease supplied by a spring loaded grease gun.
- Service Liquid Circulating Tank type **UWK**: Service liquid circulating tank with integrated cooling coil for flow of seawater as cooling water. Level controlled service liquid refill automatic with alarm signal in case of leak of liquid.

Control:

The control of the vacuum pump will be effected by the level control of the stripping system.

Installation instructions:

The vacuum pump with its support frame must be welded horizontal in the vertical bulkhead. The circulating tank must be welded vertically at the bulkhead with its feed higher than the casing of the vacuum pump. The connecting pipe between vacuum pump and circulating tank is not part of our scope of supply.

Service liquid:

The liquid ring vacuum pumps require suitable liquid such as water during operation. The operating liquid must not tend to bubbles and must not attack the components of the pump. Supply is effected from the separate service liquid circulation tank to be filled up before switching on the vacuum.

Materials:

Pump casing	Cast iron (GG25)	Bz (G-CuSn10)	SS(1.4408)
Impeller	Bz (G-CuSn10)		SS (1.4408)
Sealings	NBR	Viton	
Tank	Steel galvanized		SS (1.4571)
Cooling coil	Cu Asp		
Valves	Bz (G-CuSn10)		SS (1.4571)

Technische Daten:
Technical Datas:

TYP	Einheit Unit	2081		2388		Type
Betriebsspannung 400V 50Hz / 440V 60Hz	Hz	50	60	50	60	Operating voltage 400V 50Hz / 440V 60 Hz
Saugvermögen	l / min	1400	1700	1900	2100	Suction capacity
Drehzahl	min ⁻¹	1450	1750	1450	1750	Rotations
Antriebsleistung	kW	4,0	4,8	7,5	9,0	Power input
Betriebsflüssigkeit erforderlich	l / min	8				Service liquid required
Kühlflüssigkeit erforderlich		ca. 700 l / h - ca. 6 bar				Cooling liquid required
Nennndruck		PN6				Nominal pressure

Anschlüsse:
Connections:

Abluft / Drainage	B	DN50	Exhaust / Drainage
Verbindung Vakuumpumpe - Umlaufbehälter	NWd - G	DN50	Connecting piping vacuum pump - circulating tank
Kühlflüssigkeit Eintritt	KC1	G1/2"	Cooling liquid inlet
Kühlflüssigkeit Austritt	KC2	G1/2"	Cooling liquid outlet
Fettanschluß	L		Grease
Saugseite	NWs	G1 1/2"	Suction side
Betriebsflüssigkeitsversorgung	K	G3/8"	Service liquid supply
Betriebsflüssigkeits-Nachspeiseautomatik	W2	G1/2"	Service liquid refill automatic
Betriebsflüssigkeits-Entleerung	D	G3/4"	Service liquid drainage

Flansche nach DIN2501, PN16

Flanges according to DIN2501, PN16

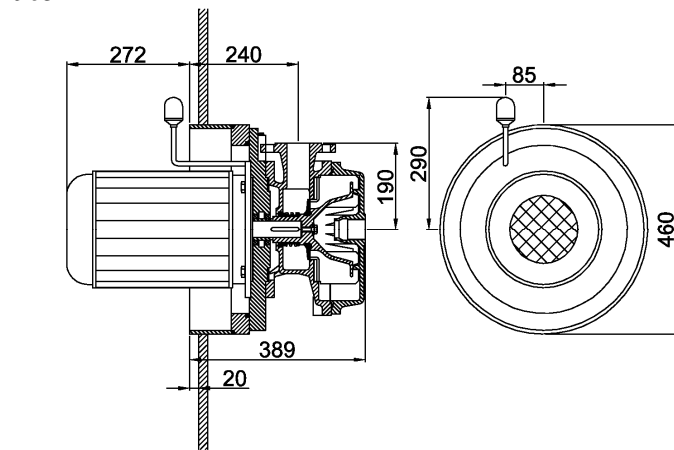
Maße:
Dimensions:


Fig. 3

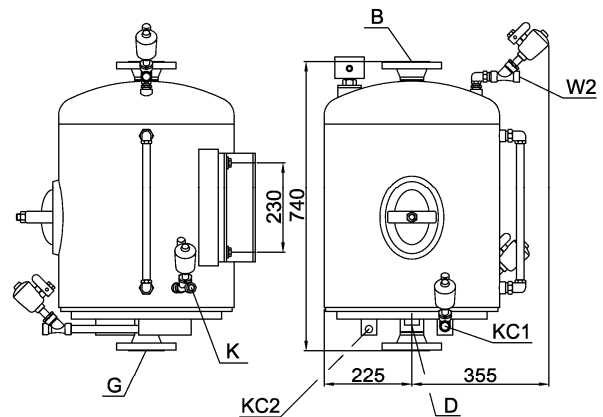


Fig. 5

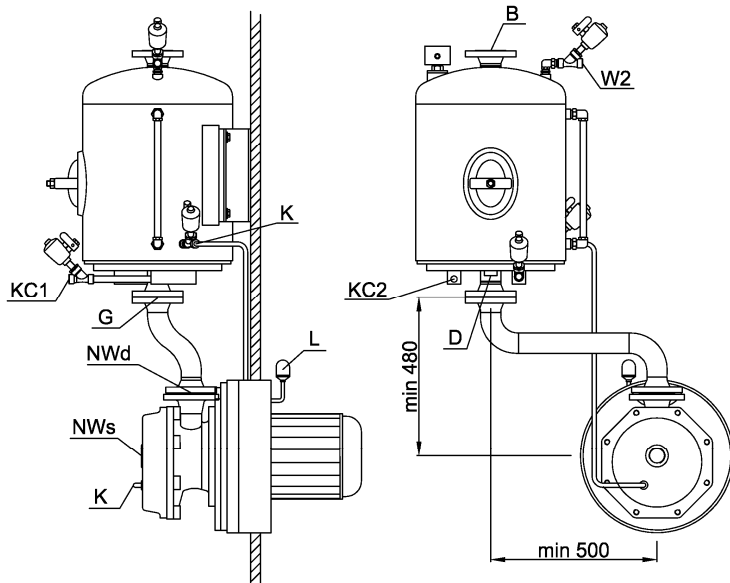


Fig. 4

FVP2388-S

Sonderausführungen auf Anfrage / Änderungen vorbehalten Design upon request / Subject to change