

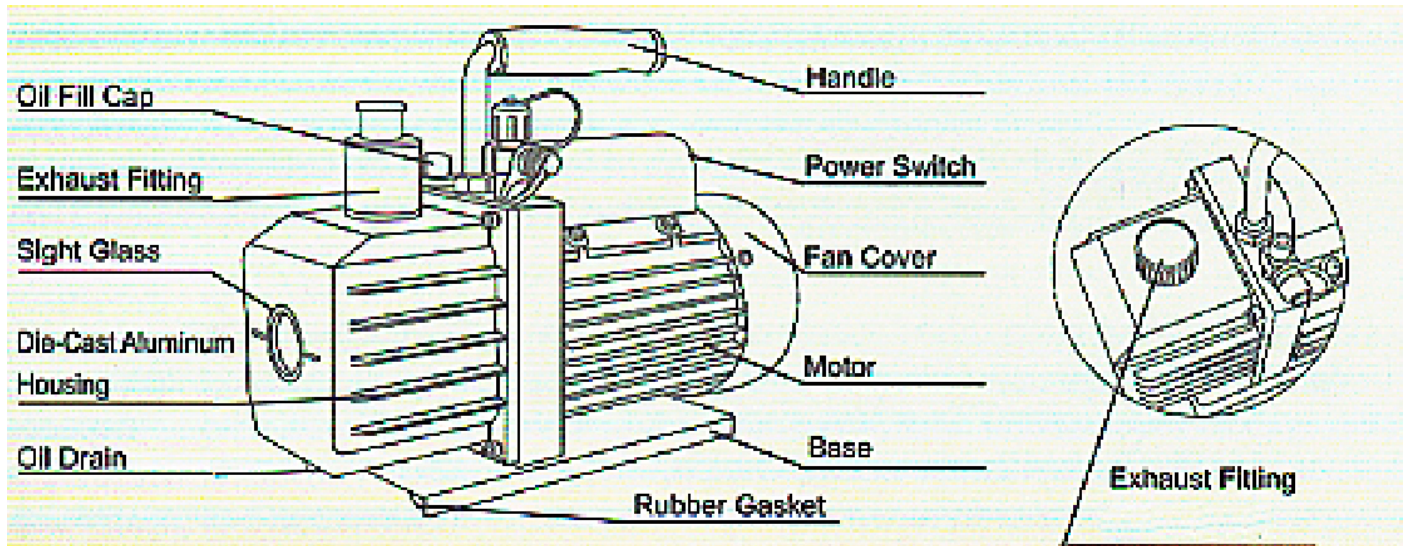
Bedienungsanleitung

Vakuumpumpe GDI-VP128



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch,
bevor Sie die Vakuumpumpe in betriebnehmen.

I. Detailbeschreibung



II. Bedienungsanleitung

1. Bevor Sie Ihre Vakuumpumpe in Betrieb nehmen

Das Gerät ist so konzipiert dass es bei Spannungsschwankungen von plus / minus 10 % ohne Probleme zu betreiben ist.

(1) Vor dem Anschließen an das Stromnetz prüfen Sie bitte ob dieses die gleichen Angaben wie auf dem Typenschild aufweisen. Bitte achten Sie darauf dass, das Gerät vor dem Anschließen an das Stromnetz ausgeschaltet ist.

Bitte entfernen Sie die Transportstopfen am Ende des Handgriffs (Exhaust Fiting+Oil Fil Cap).

Hinweis: Wenn auch wenn die Pumpe läuft, sollte der Ölstand im Ölschauglas allerhöchstens bis an das Öl Level reichen. Wenn zu wenig Öl in der Pumpe ist, kann die Vakuumpumpe nicht ihre absolute Vakuumsaugkraft erreichen.

Bei Überfüllung kann es dazu kommen, das ein Öl-nebel entsteht.

2. Ausschalten Ihrer Pumpe nach Gebrauch

III. Zur Instandhaltung Ihrer Vakuumpumpe

1. Vakumpumpen Öl:

2. Ölwechsel Verfahren

Damit die Pumpe länger hält, befolgen Sie bitte dieses Verfahren zum Abschalten der Pumpe.

(1) Unterbrechen Sie die Verbindung zwischen der Pumpe und dem System.

(2) Entfernen Sie den Schlauch von der Pumpe.

(1) Stellen Sie sicher, dass das Gerät die Aufwärmphase abgeschlossen hat.

(2) Öffnen Sie das Öl Ablassventil (OIL DRAIN) und füllen das gebrauchte Öl in einen

geeigneten Behälter. Anschließend entsorgen Sie das Öl ordnungsgemäß. Das restliche Öl kann entfernt werden, indem Sie den Öl Einlassstopfen (OIL Fill CUP) öffnen

(3) Wenn kein Öl mehr aus der Pumpe fließt, neigen Sie das Gerät nach vorn, um das restliche Öl aus der Pumpe ablaufen zu lassen.

(4) Füllen Sie nun das Öl - Reservoir bis an den unteren Rand des Schauglases (Öl Level).

Die ungefähre Füllmenge beträgt 375 ml (siehe technische Daten).

(5) Schließen Sie den Öl Einlass mit dem Stopfen und lassen Sie die Pumpe für etwa eine Minute laufen, danach überprüfen Sie den Ölstand erneut.

Wenn das Öl nicht bis an den unteren Rand des Schauglases reicht, füllen Sie bitte das Öl bis dort hin auf (während die Pumpe läuft). Verschließen Sie nun den Öl Einlass wieder mit dem Stopfen und stellen Sie sicher, dass das Öl Ablassventil verschlossen ist.

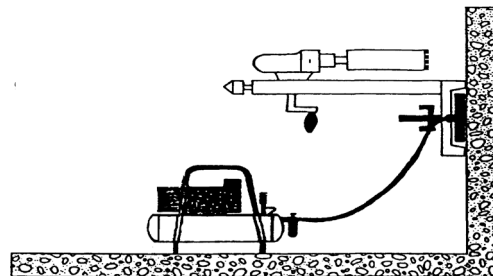
(6a) Wenn das Öl stark verschmutzt oder die Pumpe Wasser gezogen hat, entfernen Sie das vordere Gehäuse und reinigen Sie dieses.

Vakuumbefestigung

Wird eingesetzt, wenn eine Dübelbefestigung nicht möglich ist (z.B. auf Fliesen), oder eine schnelle Befestigungsmöglichkeit gefordert wird. Je nach Größe der Bohreinheit werden 4 - 8 m³ Vakuumpumpen verwendet. Voraussetzung für die Vakuumbefestigung ist ein ebener glatter Untergrund.

Arbeitsablauf:

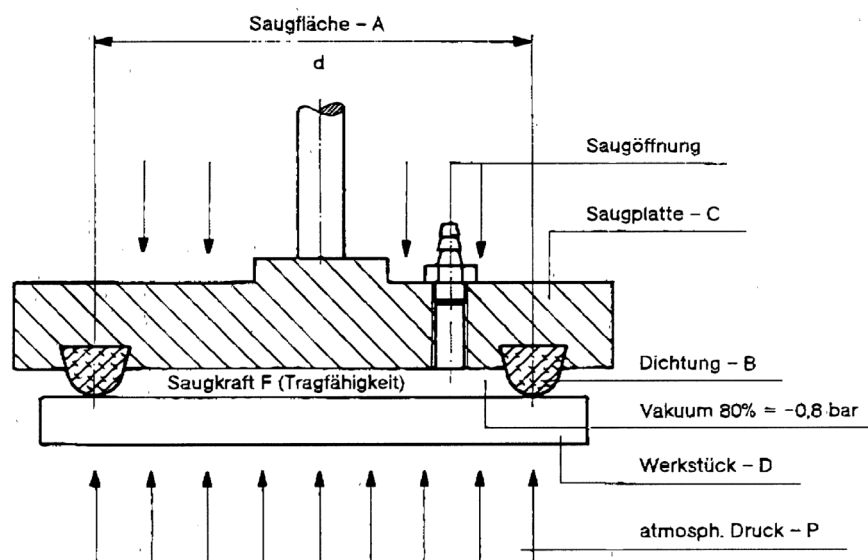
- Vakuumpumpe an den Saugfuß der Kernbohranlage anschließen
- Kernbohranlage an die zu bohrende Stelle fest andrücken
- Vakuumpumpe einschalten (Unterdruck 0.65 bar erforderlich) und Manometer stets beobachten.
- Kernbohrmotor und Bohrkronen montieren



Achtung: Sollte der Unterdruck von 0.65 bar nicht erreicht werden, so ist der Untergrund mit Gips o.ä. zu glätten. Bei Stromausfall oder Ausfall der Vakuumpumpe ist der Arbeitsvorgang sofort abbrechen und das Bohrgerät von Wand oder Decke zu entfernen.

Funktionsweise

Berechnungsgrundlagen



$$F = A \cdot P = \frac{D^2}{4} \times \pi \times P \quad [N]$$

Berechnungsbeispiel:

Es soll eine Kernbohrung in Beton, von Durchmesser 130 mm, mit einer Bohrtiefe von 300 mm, mit einem Kernbohrstativ GDI 100, welches per Vakuum befestigt wird, an einer senkrechten Wand durchgeführt werden. Kann das System halten ?

Saugplatte GDI 100 Länge: 26 cm Breite: 17 cm
 Vakuumpumpe VP 128 PUnterdruck = -0,8 bar = -8N/cm²

$$F = A \cdot P = 26 \text{ cm} \cdot 17 \text{ cm} \cdot 8 \frac{\text{N}}{\text{cm}^2} = 3536 \text{ N} = 353,6 \text{ kg}$$

Gewichte:	Kernbohrstativ GDI 100	9,5 kg
	Kernbohrmotor GDI 150	5,9 kg
	Bohrkrone IBK DRM 130	3,1 kg
	Bohrkern Beton DRM 130 mm	10 kg
	Summe	28,5 kg

Vorschubkraft:

Flächendruck beim Bohren von Beton ca. 20 bis 30 kg / cm²
 IBK 130: 11 Segmente; Länge 2,4cm; Breite 0,35 cm

$$F_{\text{Bohr}} = A_{\text{Seg.}} \cdot \text{Flächendruck}$$

$$= 11 \cdot 2,4 \text{ cm} \cdot 0,35 \text{ cm} \cdot 30 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} = 277,2 \text{ kg}$$

Gesamtbelastung beträgt somit 278 kg + 30 kg = 308 kg < 353 kg

Das Kernbohrsystem ist somit bei optimaler Auflagefläche ausreichend befestigt.

(alle Angaben ohne Gewähr, prüfen Sie jede Befestigung)

IV. Fehlerbehebung

Unsere Vakuumpumpe wurde für den zuverlässigen Einsatz und lange Lebensdauer gebaut. Falls doch mal etwas schief gehen sollte wird diese Anleitung Ihnen helfen die Vakuumpumpe so schnell wie möglich wieder funktionsbereit zu machen. Wenn eine Demontage der Pumpe erforderlich ist, überprüfen Sie bitte Ihre Garantie und Gewährleistungsansprüche. Durch Missbrauch oder Manipulation durch den Kunden können die Garantieansprüche verfallen.

1. Die Vakkumpumpe startet nicht

Überprüfen Sie die Netzspannung. Die Pumpe ist so konzipiert das sie +/- 10 % der normalen Spannung (240 V) ausgleichen kann. Die Pumpe kann nicht unter einer Temperatur von 0 ° eingesetzt werden.

2. Die Pumpe verliert Öl

- (1) Stellen Sie sicher dass, das Öl kein Rest vom verschütten beim Einfüllen stammt.
- (2) Wenn eine Leckage vorhanden ist müssen möglicherweise die Dichtungen ausgetauscht werden.

Wenn die Leckage am Öl Ablassventil besteht müssen Sie eventuell den Stecker mit einem kommerziellen Rohrgewinde Versiegeler versiegeln.

3. Nicht genügend Vakuumsaugkraft

- (1) Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen keine Leckage aufweisen.
- (2) Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht sehr stark verschmutzt ist.
- (3) Stellen Sie sicher, dass sich auch während des Pumpenbetriebs genügend Öl in der Pumpe befindet (siehe Öl Schauglas).

Vorsicht Pumpe nicht überfüllen, da die Pumpe sich während des Betriebes erhitzt und das Öl sich ausdehnt, so bietet es sich an den Ölstand während des Betriebes zu überprüfen.

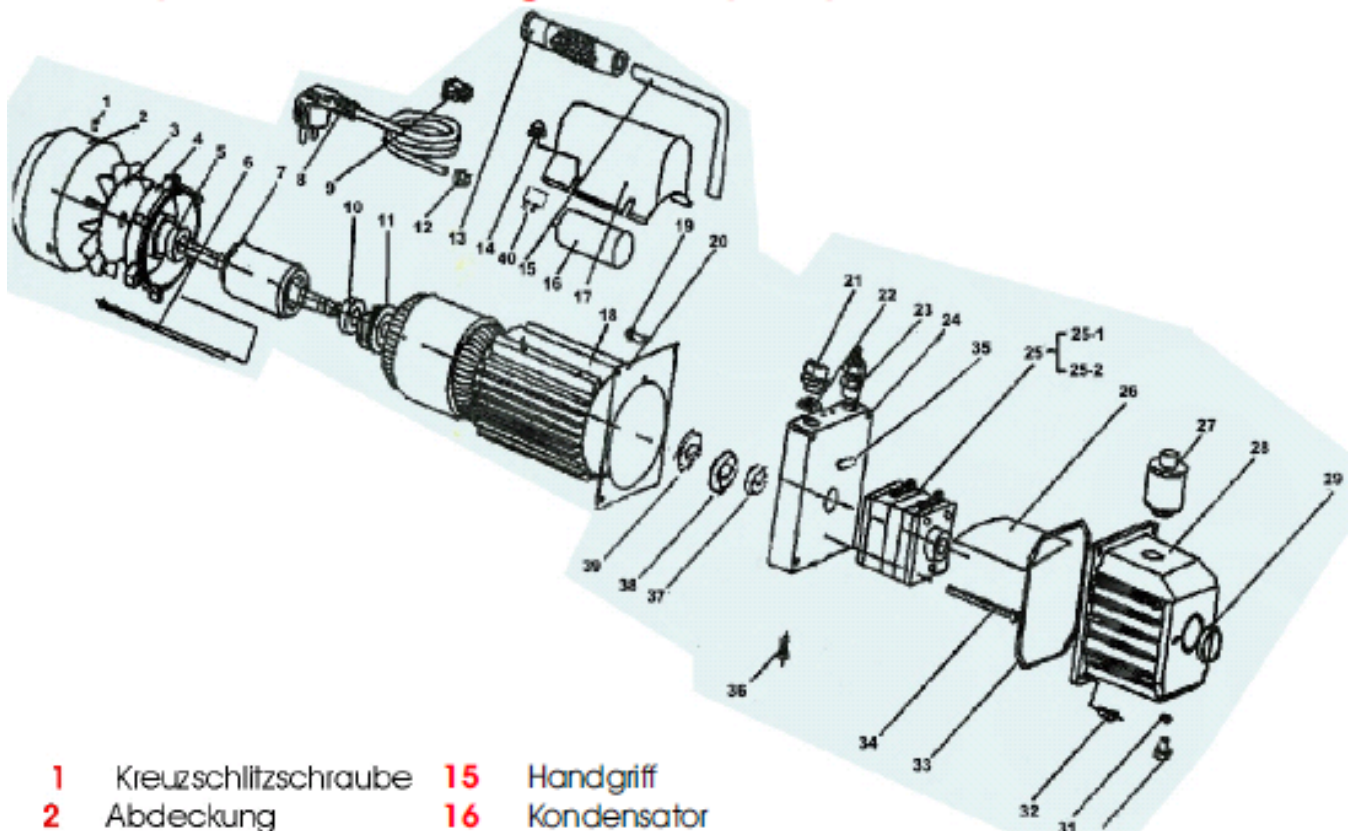
4. Die Vakuumpumpe geht während des Betriebes aus.

Die Vakuumpumpe ist mit einem Überlastschutz (Bi-Metal) ausgestattet. Bei Überlastung schaltet die Pumpe ab. Nach kurzer Abkühlphase kann die Pumpe wieder in Betrieb genommen werden.

V. Technische Daten

Volt		220V ~/50HZ
Vakuum Leistung	L/min	128
Ultimate Vacuum	mbar	-900
Motor	KW	0,45
Öl Kapazität		375
Abmessungen (mm)		322x124x324
Gewicht (kg)		8.9

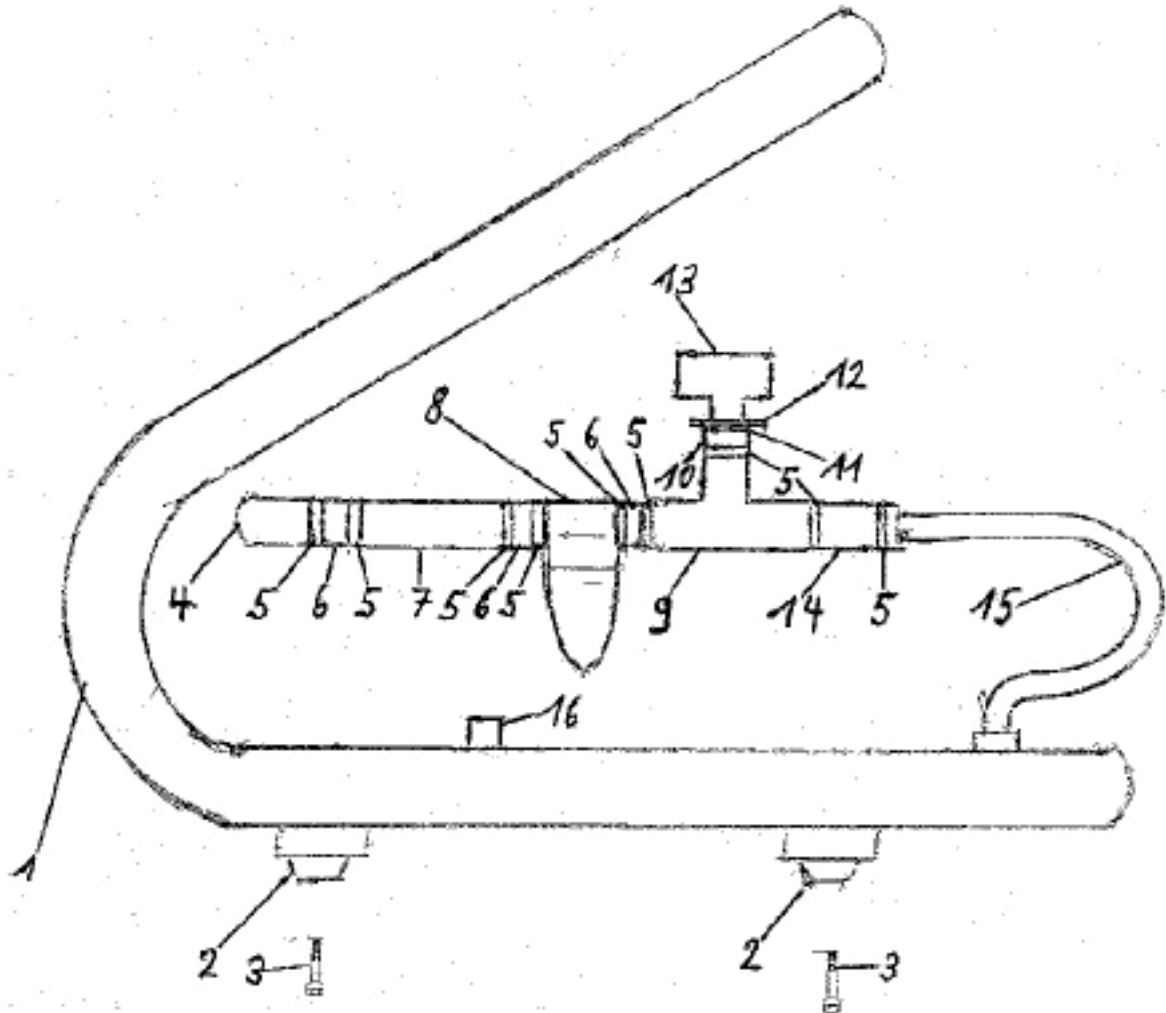
VI. Explosionszeichnung Vakuumpumpe



- | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 Kreuzschlitzschraube | 15 Handgriff | 29 Ölschäuglas |
| 2 Abdeckung | 16 Kondensator | 30 Ölablaßschraube |
| 3 Lüfter | 17 Elektronikgehäuse | 31 Dichtung |
| 4 Motorenddeckel | 18 Motorgehäuse | 32 Schraube |
| 5 Kugellager | 19 Schraube | 33 Dichtung |
| 6 Kreuzschlitzschraube | 20 Zentrifugal Schalter | 34 Schraube |
| 7 Anker | 21 Öleinfüllstopfe | 35 Dichtung |
| 8 Kabel mit Stecker | 22 O-Ring | 36 Schraube |
| 9 Schalter | 23 Pumpeneingangsanschluß | 37 Wellendichtring |
| 10 Kugellager | 24 Pumpenanschlußdeckel | 38 Kugellager |
| 11 Zentrifugal Mitnehmer | 25 Pumpenkörper kpl. | 39 Ausgleichsscheibe |
| 12 Isolationsbuchse | 26 Schutzblech | 40 Überlastschutzschalter |
| 13 Handgriffhülle | 27 Entlüfter | |
| 14 Mutter | 28 Pumpengehäuse | |

GDI Diamant Technik Herdecke
 Buchenstrasse 2
 D- 58313 Herdecke
 Tel.: 02330-607317
 Fax: 02330-607318

VI. Explosionszeichnung Rohrrahmentank



- | | | | | |
|----------|----------------|-----------|------------------|-----------|
| 1 | Rohrrahmentank | 7 | Rückschlagventil | |
| 2 | Gummifuß | 8 | Filter | |
| 3 | Schraube | 9 | T-Stück | 13 |
| 4 | Winkel 90° | 10 | Reduzierstück | 14 |
| 5 | Dichtung | 11 | Dichtung | 15 |
| 6 | Doppelnippel | 12 | U-Scheibe | 16 |
| | | | | |