

Schlauchpumpen Baureihe M

Die Baureihe M verbindet die Vorzüge des Schlauchpumpenprinzips mit kompakter Bauweise, geringem Gewicht, einfacher Bedienung und Mobilität ! Dies wird durch die fortschrittliche Konstruktion auf der Basis des internen Vakuumpinzips ermöglicht, wobei eine hohe Förderleistung bei guter Ansaughöhe erreicht wird.

Das in der Saugseite erzeugte Vakuum zieht den Schlauch immer wieder auf seinen ursprünglichen Durchmesser auseinander, wodurch es möglich ist, relativ dünnwandige Schläuche für Durchfluss-Mengen bis zu 20 m³/h einzusetzen. Auch nach längeren Stillstandszeiten treten keine bleibenden Verformungen am Schlauch auf.



Diese Eigenschaften gestatten Einsätze in den unterschiedlichsten Anwendungen, beispielsweise bei Feuerwehren, der Tankreinigung, Wasser-/Abwasserbehandlungen, auf Baustellen, Schiffen und anderen Transportmitteln sowie bei diversen chemischen Prozessen. Vor allem bietet die Baureihe M eine kostengünstige Fördermöglichkeit in der Ölunfall-Bekämpfung !

Die Pumpen sind mit elektrischen, hydraulischen oder pneumatischen Antrieben oder mit Benzin- oder Dieselmotoren lieferbar.

- Kompakte und leicht transportable Konstruktion
- Ideal für mobile Einsätze und in Notsituationen (auch als EX-Version lieferbar)
- Fördermengen bis 20 m³/h, Drücke bis 2 bar
- Korngrößen-Toleranz ≤ 12 mm \varnothing
- Trocken selbstansaugend bis ca. 9 m Ws
- Geeignet z.B. für Schlämme, verunreinigte und viskose Fluide mit Feststoffen, Fasern, abrasive Medien
- Das Fördermedium kommt nur mit der Innenseite des Schlauches in Berührung
- Ohne Ventile und beweglichen Dichtungen
- Trockenlaufsicher

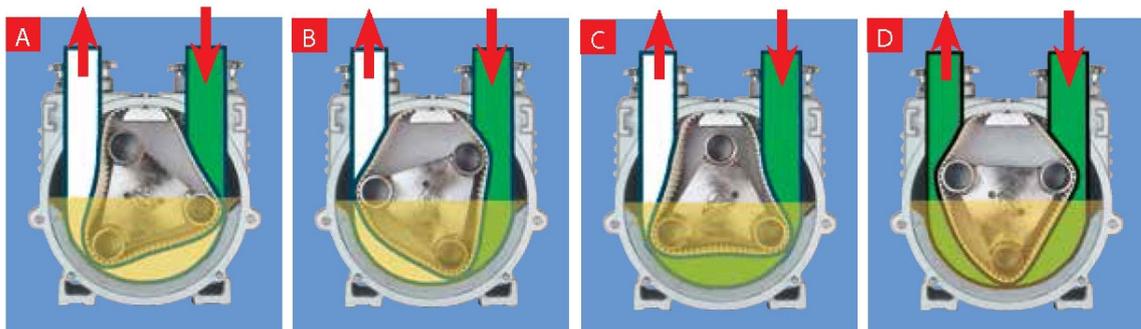
Arbeitsweise

Der Rotor dreht sich im fest verschraubten Trennteil und mit Schmiermittel gefüllten Pumpengehäuse. Durch das passgenaue Trennteil wird das Gehäuse in zwei komplett abgeschlossene Funktionsräume getrennt. Beim Zusammendrücken des Förderschlauches kommt es zu einer hermetischen Trennung zwischen Saug- und Druckseite.

Die Luft aus dem Raum der Saugseite wird durch die Drehung des Rotors über das Trennteil durch einen zusätzl. Kanal im Pumpendeckel nach außen verdrängt. In Abhängigkeit von der Saughöhe baut sich innerhalb kurzer Zeit ein entsprechendes Vakuum auf. Dieses unterstützt die Rückstellkraft des Schlauches zur Wiederherstellung seines ursprünglichen Querschnitts.

Der zweite Gleitschuh presst den Schlauch zusammen, es entsteht ein abgeschlossener Förderraum. Sein Volumen entspricht 1/3 der Fördermenge pro Umdrehung. Durch die Rotation wird das sich im Schlauch befindliche Volumen in Richtung Druckausgang verdrängt.

Es entsteht bei jedem nachfolgenden Öffnen des Schlauches auf der Saugseite ein Vakuum, welches - auch im Leerzustand - ansaugt ("trocken ansaugend"). Bei jeder Rotordrehung wird über die Gleitschuhe ständig dem druckseitigen Ausgang Medium zugeführt (verdrängt), während saugseitig die gleiche Fördermenge durch den Unterdruck nachgeführt (angesaugt) wird.



Schlauchpumpen Baureihe M

Dort, wo der Schlauch am meisten gequetscht wird, befindet sich ein elastisches Widerlager (2). Es trägt wesentlich zur langen Lebensdauer des Schlauches bei und ermöglicht den Durchsatz von Schwebstoffen bis zu einer Korngröße von 12 mm ohne Beschädigung des Schlauches. Bei Verschleiß können Schlauch und Widerlager leicht ausgewechselt werden.

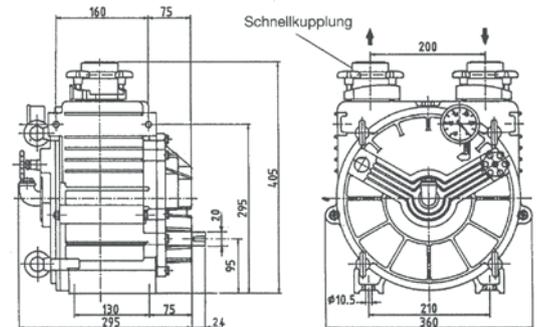
Das Trennteil (3) dichtet den Innenraum der Pumpe ab und schützt Schlauch und Rotor (1) bei evtl. Schlauchbruch gegen Abrieb. Dieses Element kann durch Lösen von zwei Schrauben leicht gewechselt werden.



Das flüssigkeitsdichte Pumpengehäuse enthält Glycerin oder Silikon, welches zur Schmierung, Dichtung und Kühlung dient. Ein an die Saugseite angeschlossenes Manometer zeigt die Saugleistung der Pumpe an.

Abmessungen

Die angegebenen Maße und Gewichte dienen lediglich der allgemeinen Information. Verbindliche Angaben stellen wir Ihnen in Auftragsfall auf Anfrage gerne zur Verfügung !



(Maßangaben in mm)

Modellauswahl

Type M	Förderleistung m³/h	Antrieb	Förderdruck	Motordrehzahl U/min	Gewicht kg
20 E	18	Drehstrommotor 3,6 kW 400 V	1,5 bar	2920	62
20 E EX		Drehstrommotor 3,3 kW 400 V, IP54 ATEX II 2G c IIB T3		2920	65
21 E	9 / 18	Drehstrommotor 3,1/2,6 kW 400 V	2,0 bar	2800/1400	91
20 B	20	Benzinmotor 3,4 kW		3600	52
20 D		Dieselmotor 3,5 kW		3600	85
20 H		Hydraulikmotor 3 kW (130bar)		3000	55
20 P		Pneumatikmotor 3 kW (6 bar)		2000	55
20 W		Wasserturbine 3,5 kW (8,5 bar)		3600	55
20/10 EX		9 / 18		Drehstrommotor 2,75/2,1 kW 400V, IP55 ATEX II 2G c IIB T3	1,5 bar

Anschlüsse	
KL-Vaterteil, Alu	A
KL-Vaterteil, 1.4571	S
KL-Vaterteil, Messing	R
KL-Vaterteil, PP leitf.	L

Förderschlauch	
NBR	B
CSM	C
Naturgummi NR	N

Grundplatte / Tragrahmen	
Standard-Tragrahmen, Aluminium	T
Feuerwehr-Tragrahmen, Stahl verzinkt	F
Feuerwehr-Tragrahmen, Edelstahl	E

Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern !