



MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

BEDIENINGSVORSCHRIFT

VERDERMAG V-MD

VERDER Deutschland GmbH
Rheinische Str. 43
42781 Haan

Tel 02129/9342-0
Fax. 02129/9342-60
E-Mail info@verder.de

BEDIENUNGSANLEITUNG

VERDERMAG Serie V-MD

Serien Nr.

Bitte für eventuelle Rückfragen notieren.

WICHTIGE Hinweise unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!

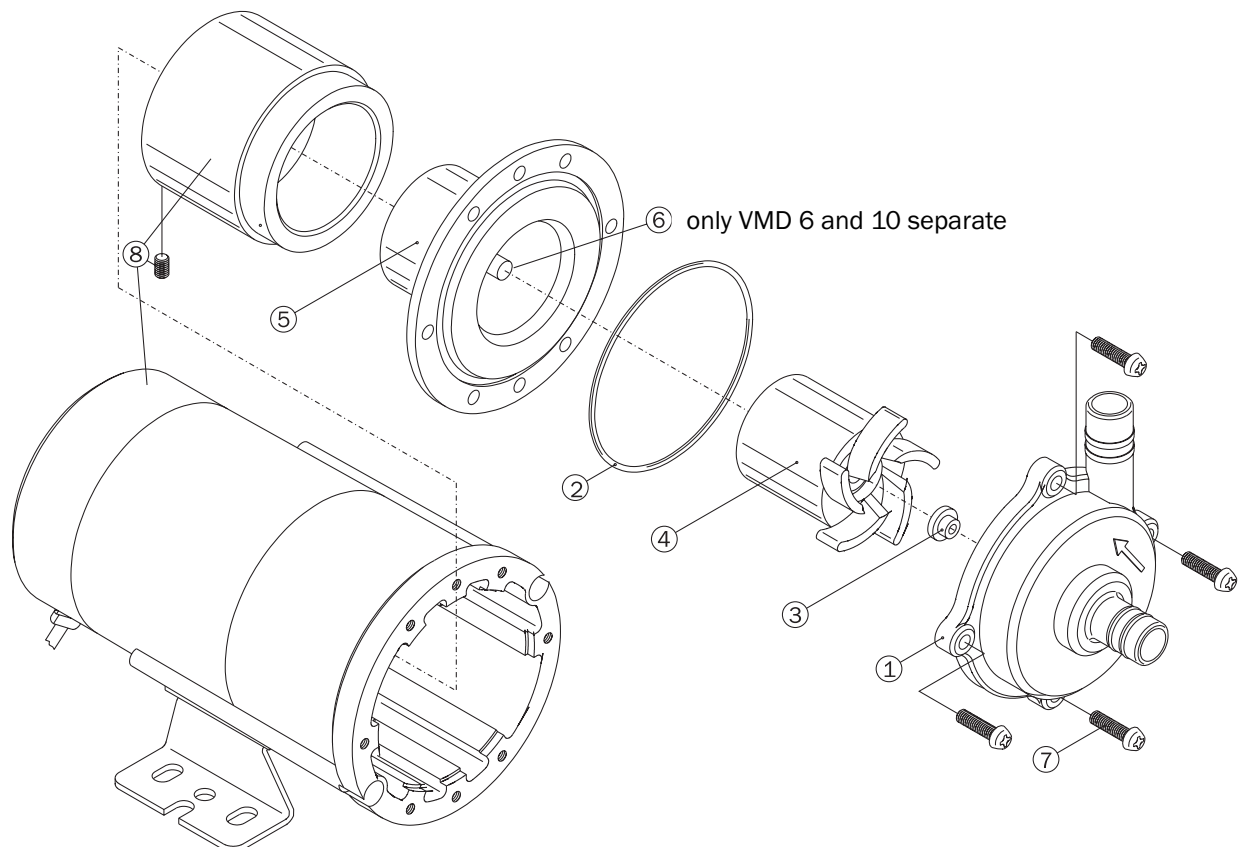
V-MD Magnetkreiselpumpen

Bedienungsanleitung

Inhalt

- 1) Allgemeines
- 2) Sicherheitshinweise
- 3) Installation
- 4) Starten und stoppen
- 5) Montage und Demontage

- ① Vordergehäuse
- ② O-Ring
- ③ Anlaufring
- ④ Laufradmagnet
- ⑤ Spalttopf
- ⑥ Achse
- ⑦ Schraube
- ⑧ Motor inkl. Antriebsmagnet



1) Allgemeines

Diese komplette Serie Magnetkreiselpumpen aus glasfaserverstärktem Polypropylen wurde speziell für Anlagenbauer in der Foto- und Galvanikindustrie entwickelt. Die Pumpen haben sich bei Einsätzen in der Dosierung, dem Umpumpen und in Filteranwendungen bestens bewährt.

Diese Bedienungsanleitung gibt dem Anwender Anweisungen für eine sichere Installation, dem Gebrauch und der Reparatur der V-MD-Pumpen. Alle Benutzer und Monteure sollten diese Bedienungsanleitung kennen.

Einsatzgebiete:

Die V-MD-Pumpen dürfen nur innerhalb der folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

- Medientemperatur : 0-70 °C
- Maximale Dichte : 1100 kg/m³
- Maximale Viskosität: 20 cP
- Umgebungstemperatur: 0-40 °C

Installation und Wartung der Pumpe sollten nur durch fachkundiges Personal durchgeführt werden.

2) Sicherheit

Diese Bedienungsanleitung enthält Hinweise und Ratschläge die für die Sicherheit der Anwender relevant sind. Besondere Beachtung sollten die mit folgenden Symbolen markierten Texte enthalten.



Achtung
Generelle Warnung



Achtung
Gefahr durch Elektrizität



Achtung
Wichtige Information

Allgemeine Sicherheit



Trockenlauf führt zu starken Beschädigungen

Änderung der Medientemperatur kann folgende Stoffdaten verändern: Viskosität, Dampfdruck, Dichte, Korrosivität.

Funken können zu Verletzungen des Personals führen. Ebenso besteht Brand- und Explosionsgefahr. Daher muß die Pumpe ordnungsgemäß geerdet werden.

Das Gehäuse der Pumpe darf nicht mit Medium bespritzt werden.

Bei Leistungsproblemen muß die Pumpe sofort vom Stromnetz getrennt werden.

Genaue Daten über das zu fördernde Medium müssen vorliegen.



Achtung
Tritt einer der folgenden Fehler auf, sollte die Pumpe sofort abgeschaltet werden und nach der Fehlerquelle gesucht werden:

- starke Vibration
- Veränderung der Lautstärke
- Undichtigkeit
- Änderung des Eintritts- oder Austrittsdrucks
- Keine Förderung, obwohl der Motor läuft
- Zunahme der Leistungsaufnahme
- Verringerte oder keine Förderung
- Kavitation

Die Pumpe sollte nicht wieder in Betrieb genommen werden, bevor der Fehler gefunden ist.

3) Installation



Überprüfen Sie, ob alle Teile der Rohrleitung mindestens dem 1,5-fachen Förderdruck standhalten können.

Wenn die Druckleitung länger als 15m ist, sollte eine Rückschlagklappe vorgesehen werden.

Niemals ein Ventil in der Saugleitung zur Regelung der Pumpe einsetzen.

Pumpe spannungsfrei montieren

Pumpe und Leitung auf Dichtigkeit prüfen

Start-up:

- Reinigen Sie Tank und Rohrleitung
- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen
- Füllen Sie die Pumpe durch Öffnen der Ventile in Saug- und Druckleitung
- Schließen Sie das Ventil der Druckleitung
- Überprüfen Sie die Drehrichtung der Pumpe (Siehe Pfeilrichtung)

4) **Starten und Stoppen**

Starten

- 1) Öffnen Sie das saugseitige Ventil komplett, das druckseitige Ventil teilweise und starten die Pumpe
- 2) Öffnen Sie das druckseitige Ventil nach dem Pumpenstart komplett und überprüfen Sie, ob die Pumpe die gewünschten Daten erreicht.



Druck- und saugseitige Ventile sollten während des Betriebes komplett geöffnet bleiben.

Stoppen

- 1) Motor ausschalten
- 2) Schließen Sie das druckseitige Ventil



Prüfen Sie, ob der Motor der Pumpe gleichmäßig stoppt. Ist dies nicht der Fall, muß die Pumpe überprüft werden.

- 3) Sollte die Pumpe über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden, ist es ratsam, die Pumpe komplett zu entleeren.

5) **Montage und Demontage**



Die Entsorgung der Pumpe darf nur nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Gebrauchte Pumpen können nach Rücksprache an VERDER zurückgesandt werden.

Inspektion

Überwachen Sie folgende Dinge:

- Geräusentwicklung
- Vibration
- Fördermenge- und höhe

Vor Demontage der Pumpe ist die Pumpe aus der Rohrleitung auszubauen.



Achtung

Schließen Sie die Ventile in der Druck- und Saugleitung

Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter des Mediums vor der Demontage

Benutzen Sie zur Reinigung kompatible Reinigungsmittel

Demontage

- 1) Entleeren Sie die Pumpe und spülen Sie sie mit Wasser oder einer anderen kompatiblen Flüssigkeit
- 2) Lösen Sie die Schrauben des Vordergehäuses und nehmen Sie die Kunststoffteile ab: Vordergehäuse, hinteres Gehäuse, Laufradmagnet und O-Ring

Zum Zusammenbau der Pumpe folgen Sie der Auflistung in umgekehrter Reihenfolge:

Handhaben Sie die Magneten mit Vorsicht
Bauen Sie immer neue O-Ringe ein
Ziehen Sie die Schrauben über Kreuz an