

Betriebsanleitung

Mischpumpwerke MP-PP und MP-Niro

Zuerst

Motor und Pumpwerk sind separat verpackt. Bestelltes Zubehör kann sich in denselben Verpackungen befinden. Bitte durchsuchen Sie die Verpackungen deshalb sorgfältig bevor Sie diese entsorgen.

1. Beschreibung

- Eine Grün-Fasspumpe wird zum Ab- bzw. Umpumpen von neutralen oder aggressiven sowie dünnflüssigen oder leichtviskosen Flüssigkeiten aus Fässern oder Behältern eingesetzt.
- Das Mischpumpwerk hat im Pumpenrohr Mischöffnungen die durch Verschieben eines Mischrohres geöffnet und geschlossen werden können.
- Eine Fasspumpe besteht immer aus einem Pumpwerk und einem Antriebsmotor.
- Sie werden mit einer Schnellverschlusskupplung zusammengekoppelt.
- Mit Verwendung des geeigneten Zubehörs sind Fasspumpen anwendungssichere und zuverlässige Geräte.

2. Technische Daten

Typ	Material Pumpwerk	Antriebswelle		„Zone 0“ Zulassung	Laufrad		
		Edelstahl	Hastalloy C		Material	Typ	Anzahl
MP-PP-A	PP	x	x	nein	PP	A	1
MP-PP-R	PP	x	x	nein	PP	R	3
MP-Niro-A	Edelstahl	x		ja	ETFE	A	1
MP-Niro-R	Edelstahl	x		ja	ETFE	R	3

3. Sicherheitshinweise

- Pumpwerke nur bei solchen Flüssigkeiten einsetzen, gegen die die oben genannten Werkstoffe chemisch beständig sind.
- Pumpwerk und Motor vorsichtig ankoppeln und richtig verrasten..
- Bei Flüssigkeiten mit groben Feststoffanteilen Pumpe nur mit Fußsieb verwenden.
- Fasspumpe nicht unbeaufsichtigt betreiben.
- Die Gebrauchslage der Fasspumpe ist senkrecht.
- Pumpe nur nach sicherer Befestigung oder Fixierung im Behälter betreiben.
- Pumpwerke nicht mechanisch auf Durchbiegung belasten oder unter mechanischer Spannung betreiben.
- Nur geeignetes Zubehör verwenden.
- Schlauch sicher am Pumpwerk befestigen.
- Die Pumpe kann gegen ein geschlossenes Ventil (z.B. Zapfpistole) betrieben werden.
- Trockenlauf des Pumpwerkes muß unbedingt vermieden werden.
- Pumpwerke nach Gebrauch durchspülen.
- Zu Ihrer persönlichen Sicherheit tragen Sie beim Umgang mit gefährlichen oder ätzenden Flüssigkeiten Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.
- Die für die entsprechende Flüssigkeit definierten Sicherheitsvorschriften bzw. die Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten.

4. Vor Inbetriebnahme im explosionsgefährdeten Bereich.

- Beim Pumpen leicht entflammbarer Flüssigkeiten dürfen nur Pumpwerke mit Zulassung für die „Zone O“ eingesetzt werden.
- Nur in Verbindung mit **explosionsgeschützten** Antriebsmotoren mit Zulassung für die „Zone 1“ oder **druckluftbetriebenen** Antriebsmotoren verwenden.
- Potentialausgleichskabel an der dafür vorgesehenen Schraube am Pumpwerk befestigen.
- Nur elektrisch leitfähige Schläuche ($R < 10^6$) mit leitfähigen Schlauchverbindungen verwenden.
- Die Fässer / Behälter müssen geerdet sein.
- Für den Netzanschluss nur explosionsgeschützte Steckvorrichtungen verwenden.
- Wenn sich die Steckdose ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereichs befindet, kann auch ein nicht-explosionsgeschützter Stecker verwendet werden.

Bei der Installation und beim Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen sind die entsprechenden Richtlinien und Vorschriften gemäß TRbF und der BG Chemie zu beachten.

5. Inbetriebnahme, Handhabung

- Die Betriebsspannung von Netz und Typenschild muss übereinstimmen.
- Bei Verwendung eines Druckluftmotors darf der maximale Betriebsdruck nicht überschritten werden.
- Zum Koppeln von Motor und Pumpwerk setzen Sie den Motor senkrecht auf das Pumpwerk auf. Achten Sie beim Koppeln von Motor und Pumpwerk darauf, daß der Drehsicherungsstift (c) des Motors in die entsprechende Aufnahme (d) des Pumpwerkes eingeführt ist. Nun drehen Sie den Spannring (b) im Uhrzeigersinn – von Hand mit etwas Kraftaufwendung – bis zu einem hörbaren, fühlbaren „Knack“. Motor und Pumpwerk sind nun fest miteinander verbunden, siehe hierzu auch die beiden Strichmarken (e) am Motor und Spannring (b).
- Zum Trennen von Motor und Pumpwerk drehen Sie den Spannring (b) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und Sie können beide Geräteteile auseinanderziehen.
- Vermeiden Sie Gewaltanwendung beim Zusammenfügen oder Trennen von Motor und Pumpwerk.
- Die Fassungspumpe in den zu entleerenden Behälter einsetzen und mittels eines Fassadapters oder einer Anklammvorrichtung sicher befestigen.
- Das Pumpwerk darf höchstens bis zum Auslaufstutzen in die Flüssigkeit eingetaucht werden.
- Pumpe erst einschalten, wenn sicher ist, dass Befestigungen und Schlauchverbindungen fest und dicht sind.
- Anschlusskabel vor jeder Benutzung auf Beschädigung überprüfen.
- Vor dem einstecken des Netzsteckers bzw. dem ankoppeln des Druckluftschlauches vergewissern ob der Motor ausgeschaltet ist (die „0“ muss sichtbar sein).
- Nach dem einstecken des Netzsteckers bzw. dem ankoppeln des Druckluftschlauches kann der Antriebsmotor eingeschaltet und die Fassungspumpe betrieben werden.
- Besonders bei aggressiven und umweltgefährdeten Flüssigkeiten sorgfältig arbeiten und Flüssigkeitsspritzer vermeiden.
- Das Mischrohr kann mittels Handhebel axial verschoben werden. **Hebel unten = mischen, Hebel oben = pumpen.**
- Vermeiden Sie beim Herausnehmen der Fassungspumpe aus dem jeweiligen Behälter das Verschütten von Flüssigkeit. Achten Sie darauf, dass die im Pumpwerk und Schlauch befindliche Flüssigkeit vor herausnehmen der Fassungspumpe in den Behälter zurücklaufen kann.

6. Service, Reinigung

- Reinigen Sie die Fasspumpe sorgfältig, insbesondere dann, wenn aggressive Flüssigkeiten gepumpt wurden oder solche die zum Auskristalisieren neigen.
- Regelmäßiges Reinigen erhöht die Lebensdauer.
- Zum Reinigen der Pumpwerke spülen Sie diese mit einer passenden Reinigungsflüssigkeit aus oder betreiben Sie die Pumpe kurzzeitig in der Reinigungsflüssigkeit. Achten Sie darauf, daß das Pumpwerk gegen die Reinigungsflüssigkeit chemisch beständig ist.
- Den Antriebsmotor nicht in die Reinigungsflüssigkeit eintauchen.
- Lassen Sie das Pumpwerk trocknen.
- Die Kugellager sind dauergeschmiert und benötigen keine weitere Schmierung.

7. Zerlegen der Fasspumpen

- Netzstecker ziehen bzw. Druckluftschlauch abkoppeln.
- Den Antriebsmotor von dem Pumpwerk abnehmen. Zum Lösen der Verriegelung drehen Sie den Spannring eine viertel Umdrehung in entgegen- gesetzter Richtung und ziehen Sie den Motor senkrecht nach oben ab.
- Keine Gewalt anwenden.
- Antriebsmotor sicher und fern von aggressiven Dämpfen aufbewahren.

Zerlegen der Pumpwerke

Typ A

Um das Pumpwerk zu zerlegen schrauben Sie den Pumpenfuß (P) ab (Achtung: Linksgewinde). Schrauben Sie die Sechskantmutter (L) bzw. Schlitzmutter (M) (HC-Welle) ab. Ziehen Sie das Laufrad (K) ab. Wenn das Laufrad sehr fest auf der Welle (H) sitzt, schrauben Sie bitte zuerst die Lageraufnahmebuchse (D) ab. Folgen Sie nun dem Absatz „Alle Typen“.

Typ R

Um das Pumpwerk zu zerlegen schrauben Sie den Pumpenfuß (P) ab (Achtung: Linksgewinde). Schrauben Sie die Sechskantmutter (L) bzw. Schlitzmutter (M) (HC-Welle) ab. Ziehen Sie das Laufrad (K) ab und schrauben Sie den Stufenring (N) entgegen dem Uhrzeigersinn (Linksgewinde) ab. Ziehen Sie das nächste Laufrad mit der Distanzhülse (O) ab. Verfahren Sie entsprechend beim nächsten Laufrad. Folgen Sie nun dem Absatz „Alle Typen“.

Alle Typen

Klemmen Sie die Lageraufnahmebuchse (D) in einem Schraubstock mit weichen Backen fest.
Achtung: Vermeiden Sie jegliche Deformation der Lageraufnahmebuchse beim Spannen.
 Schrauben Sie das Pumpenrohr (G) entgegen dem Uhrzeigersinn (Linksgewinde) von Hand ab. Sollte das Gewinde sehr fest sitzen, so benutzen Sie bitte einen gut passenden Bolzen - den Sie in den Auslaß stecken - oder einen Schlauchstecker als Hebel. Ziehen Sie nun die Lageraufnahmebuchse (D) zusammen mit der Welle aus dem Pumpenrohr. Um die Gleitringdichtung (E) auszubauen nehmen Sie zunächst den Sicherungsring (F) ab. Ziehen Sie dann die Dichtung (E) über die Welle (H) nach unten ab. Zum Abnehmen der Kupplung (A) müssen Sie zunächst die Spannhülse (B) entfernen. Nach Abnahme der Kupplung sind nun auch die Kugellager (C) zugänglich. Die Gleitlager (J) sind in ihren jeweiligen Sitz nur eingepreßt, und können vorsichtig herausgepreßt werden
 Zum Zusammenbau der Pumpe gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Für Service oder Ersatzteile fragen sie bei Ihrer jeweiligen Bezugsquelle oder bei uns nach.

