

## BETRIEBSANLEITUNG

### Automatische pH Regulierung MP-1



## Hinweis

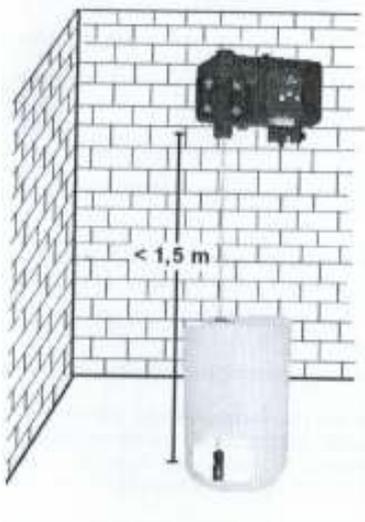
Lesen Sie die unten angeführten Hinweise aufmerksam, da sie alle notwendigen Informationen für eine sichere Installation, Verwendung und Wartung enthalten.

- Überzeugen Sie sich bei der Übernahme der Pumpe und all ihrer Komponenten, dass diese nicht beschädigt sind und benachrichtigen Sie das qualifizierte Personal vor der Durchführung jedweder Tätigkeiten über diese Schäden.
- Diese Anleitung sollte gut aufbewahrt werden, damit sie im Notwendigkeitsfall hinzugezogen werden kann
- Berühren Sie das Gerät weder mit nassen Händen noch mit nassen Füßen
- Setzen Sie das Gerät keinen atmosphärischen Einflüssen aus
- Mit dem Gerät darf nur fachkundiges Personal manipulieren
- Falls während des Betriebes der Pumpe eigenartige Geräusche entstehen, unterbrechen Sie die Stromzufuhr und wenden Sie sich an ein Servicezentrum wegen allfälliger Reparaturen
- Damit die Pumpe ordentlich funktioniert müssen Originalersatzteile und Originalzubehör verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden die aufgrund unberechtigter Eingriffe oder durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen und Zubehör entstehen.
- Die Stromleitungen müssen im Einklang mit den geltenden Vorschriften des Landes stehen, in dem das Gerät installiert wird.
- Die Betriebstemperatur der Umgebung darf 45°C nicht übersteigen. Die Mindesttemperatur hängt von der verwendeten Flüssigkeit ab, die flüssig bleiben muss.

## Installation

Führen Sie die Installation wie folgt durch:

- Befestigen Sie die Verankerungskonsole an der Wand, wobei der Körper der Pumpe stets in vertikaler Position +/- 15° bleiben muss.
- Platzieren Sie die Pumpe über dem Pegel der zu dosierenden Flüssigkeit, in einer maximalen Höhe von 1,5m. Falls die Pumpe unter dem Pegel der Flüssigkeit platziert werden muss, verwenden Sie immer ein Einspritz- oder Gegendruckventil, damit kein Syphoneffekt entsteht.
- Platzieren Sie die Pumpe nicht über Flüssigkeitsbehältern, die Dämpfe freisetzen.
- Installieren Sie die Pumpe immer in einer trockenen und für das Wartungspersonal leicht zugänglichen Umgebung mit einer maximalen Betriebstemperatur von 45°C.



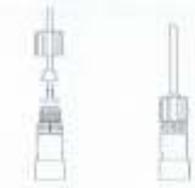
## Elektrischer Anschluss

Kontrollieren Sie, ob der Erdungskreis fehlerfrei funktioniert und den geltenden Vorschriften entspricht. Vergewissern Sie sich das ein hochsensibler Differenzschalter (0,03 A) angeschlossen wurde, damit ein größerer Schutz vor Strom Spannungsschwankungen gegeben ist. Schließen Sie die Pumpe unter Einhaltung der Spannungs- und Leistungswerte, die auf der Pumpe angeführt sind. Die Dosierpumpe darf immer nur dann eingeschaltet werden, wenn die Filterpumpe läuft. Wenn die Dosierpumpe eingeschaltet und die Filterpumpe ausgeschaltet wäre, könnte die pH Sonde beschädigt werden.

## Hydraulischer Anschluss

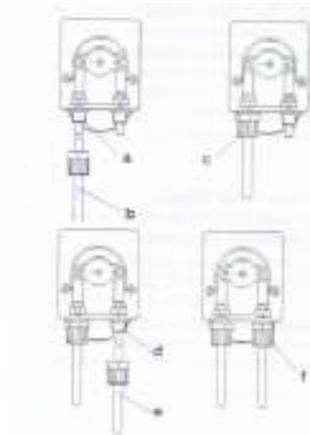
### Saugfilter:

Befestigen Sie den durchsichtigen Saugschlauch so am Bodensaugfilter, dass Sie zuerst die Schelle, dann die Schlauchklemme und zum Schluss die Mündung aufsetzen. Ziehen Sie die Schelle fest und legen Sie den Saugfilter auf den Boden des Behälters, der das zu dosierende Mittel enthält. Bohren Sie ein größeres Loch in den Behälterverschluss, als es der Durchmesser des Schlauches ist, damit Saugluft in den Behälter eindringen kann.



### Ansaugen:

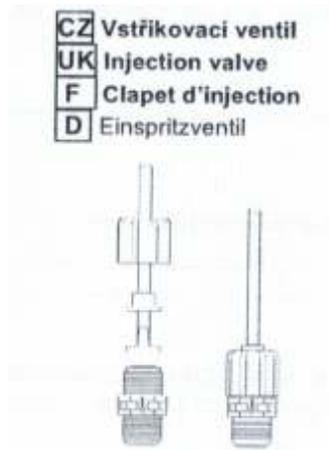
Befestigen Sie das Ende des flexiblen Schlauches aus PVC Crystal am Saugteil der Pumpe (im unteren Bereich der Pumpe), entfernen Sie die Anschlusschelle und stecken Sie den Schlauch durch und schieben Sie den Schlauch danach auf die Pumpe auf und ziehen Sie diesen mit der Schelle ordentlich fest.



### Zuleitung:

Der Anschluss der Pumpe an die Leitungen muss immer und in jedem Fall über ein Dosiereinspritzventil erfolgen. Nach der Montage des 1/2" Anschlusses an der Rohrleitung, für die die Pumpe bestimmt ist, und an dem Ort, an dem die Einspritzung des Mittels erfolgt, versehen Sie das Einspritzventil mit Teflon und legen Sie es in die Rohrleitung ein. Entfernen Sie die Schelle, stecken Sie den steifen Zuleitungsschlauch aus Polyethylen durch, danach die Klemme und zum Schluss setzen Sie den Schlauch bis zum Anschlag an die Endmündung auf. Ziehen Sie alle Schellen ordentlich fest. Befestigen Sie das andere Ende des Schlauches

am Zuleitungsteil der Pumpe (oberer Bereich der Pumpe) und wiederholen Sie die für den Saugbereich angeführten Tätigkeiten.



## Kontrolle

Kontrollieren Sie regelmäßig den Pegel der zu dosierenden Flüssigkeit um einen Leerlauf der Pumpe zu vermeiden. Reinigen Sie mindestens alle drei Monate jene Teile, die mit dem chemischen Mittel in Berührung kommen (Pumpenkörper, Bodenfilter, und Einspritzfilter). Bei Stoffen die kristallisieren ist eine öftere Reinigung notwendig.

Gehen Sie wie folgt vor:

tauchen Sie den Schlauch und den Bodensaugfilter in einen Behälter mit sauberem Wasser.

- schalten Sie die Pumpe für ein paar Minuten ein, damit das Wasser durch den Pumpenkörper fließt.

Wenn sich Kristalle gebildet haben, ist wie folgt vorzugehen:

- Ersetzen Sie das Wasser mit einem geeigneten Reaktionsmittel, dass die Kristalle auflöst (z.B. Chlorwasserstoffsäure für Kristalle aus Natriumchlorid) und spülen Sie die Pumpe mehrere Minuten durch.

- Abschließend wiederholen Sie den gesamten Vorgang mit sauberem Wasser.

Nach der durchgeführten Reinigung kann die Pumpe erneut angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

## Häufigste Probleme

**DIE PUMPE WIRD NICHT EINGESCHALTEN UND DIE GRÜNE KONTROLLLAMPE ON LEUCHTET NICHT AUF**

Lösung:

1. Kontrollieren Sie, ob der Anschluss an das Stromnetz ordentlich unter Einhaltung der Angaben des Identifikationsschildes auf der Pumpe durchgeführt wurde.

2. Kontrollieren Sie die Sicherung.

3. Tauschen Sie die elektronische Karte.

**DIE PUMPE FUNKTIONIERT; ES WIRD JEDOCH KEINE FLÜSSIGKEIT TRANSPORTIERT**

Lösung:

1. Kontrollieren Sie den Pegel des Mittels im Behälter.

2. Kontrollieren Sie ob der Bodensaugfilter nicht verunreinigt ist.

3. Kontrollieren Sie ob die Einspritzpumpe nicht verunreinigt ist.
4. Warten Sie die Ansaug- und Zufuhrpumpe. Falls Schäden am Material vorhanden sind, studieren Sie die Tabelle der chemischen Kompatibilität und prüfen Sie, ob das Material mit dem zu dosierenden Mittel kompatibel ist, und führen Sie danach einen Tausch durch.

#### AUSTRITT DER FLÜSSIGKEIT AUS DEM PUMPENKÖRPER

Lösung:

1. Kontrollieren Sie, ob der Zuleitungsschlauch ordentlich eingeschoben und die Schelle festgezogen wurde.
2. Kontrollieren Sie, ob sich an den Anschlüssen O-Ringe befinden.

### **Garantieinformationen**

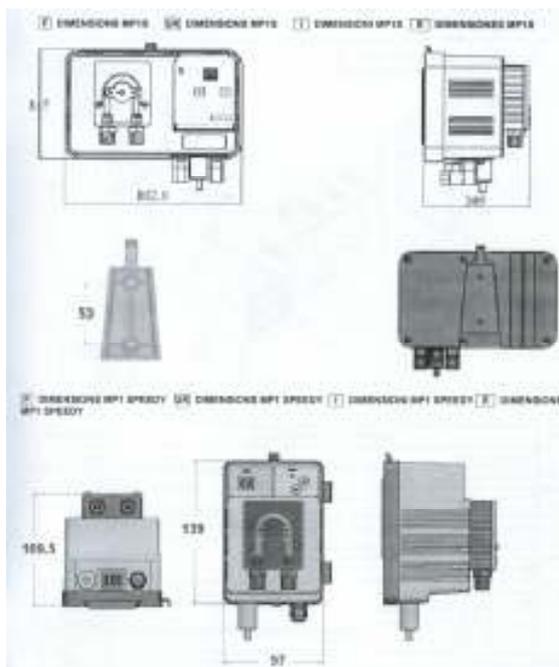
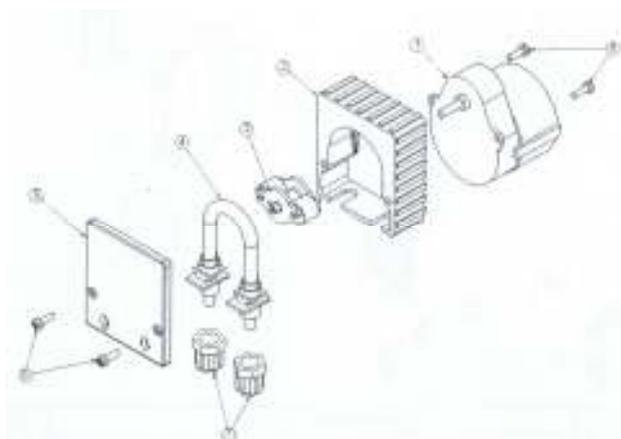
Die Firma MICRODOS gewährt für die von ihr hergestellten Pumpen eine Garantie von 12 Monaten ab der Übergabe an den ersten Verbraucher und längstens von 24 Monaten ab der Übergabe durch den Hersteller oder an der Baustelle. Von beiden Fällen gilt der, der zuerst eintritt. Bis zum Ablauf der oben angeführten Fristen verpflichtet sich die Firma MICRODOS zur Gewährleistung von kostenlosen Ersatzteilen für jene Teile, an denen sich ihrem Ermessen oder dem Standpunkt eines autorisierten Vertreters nach Schäden oder Mängel am Material bemerkbar gemacht haben, die Reparaturen erfolgen direkt durch die Firma oder durch eine autorisierte Reparaturwerkstatt. In jedem Fall ist jede anderweitige Haftung oder Verbindlichkeit betreffend einen Kostenersatz, Schadenersatz und betreffend direkte oder indirekte Verluste, die sich aus einer teilweisen oder gesamten Verwendung oder eine unmögliche Verwendung der Pumpe ergeben ausgeschlossen. Eine Reparatur oder eine Ersatzlieferung verlängert und erneuert die Garantiefrist nicht.

Auf Kosten des Nutzers gehen die Montage- und Demontagekosten der Pumpen der Einrichtung und die Transportkosten und die Kosten für das Verbrauchsmaterial (Filter, Ventile, usw.).

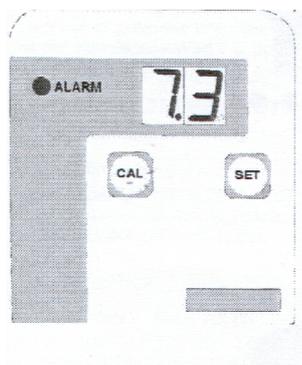
Die Verbindlichkeiten der Firma MICRODOS, die in den vorangegangenen Absätzen angeführt wurden, werden in nachfolgenden Fällen nicht angewandt:

- die Pumpen wurden nicht im Einklang mit den Anweisungen der Firma MICRODOS eingesetzt, wie dies in der Bedienungs- und Wartungsanleitung angeführt ist;
- die Pumpen wurden von nicht durch die Firma MICRODOS autorisierten Werkstätten repariert, demontiert oder ausgetauscht.
- es wurden keine Originalersatzteile der Firma MICRODOS verwendet;
- die Einspritzeinrichtung wurde durch ungeeignete Mittel beschädigt
- die elektrische Einrichtung wurde durch äußere Einflüsse beschädigt, z.B. zu hohe Spannung, elektrische Entladung jedweden Typs usw.

Nach dem Ende der 12 monatigen Frist ab der Übergabe der Pumpe wird die Firma MICRODOS von jedweder Haftung und jedweden Verbindlichkeiten befreit



## Kalibrierung

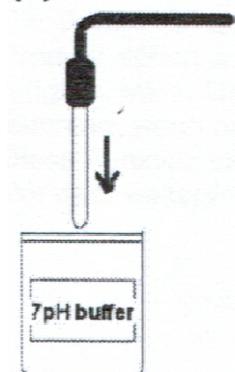


Wenn Sie die Taste SET für 3 Sekunden halten, erscheint der voreingestellte Wert auf dem Display. Durch wiederholtes Drücken der SET Taste wählen Sie einen gewünschten Wert zwischen 7,1 und 7,4. Warten Sie 5 Sekunden ohne eine andere Taste zu drücken und der gewählte Wert wird automatisch gespeichert.

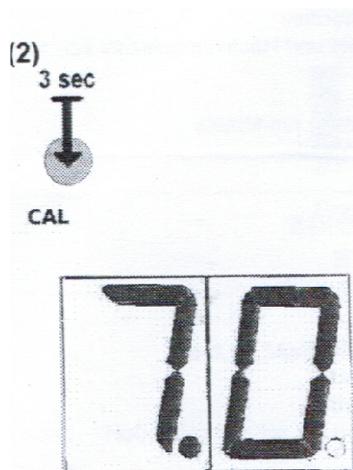
### Achtung!

- (1) Der Kalibrierungsvorgang kann mehrere Minuten dauern, um ein genaueres Einlesen zu ermöglichen, muss die Vorgangsweise der weiteren Schritte eingehalten werden.
- (2) Versichern Sie sich, dass die für die Kalibrierung verwendete Lösung (Buffer) immer dem angeführten Wert entspricht und nicht verschmutzt ist.

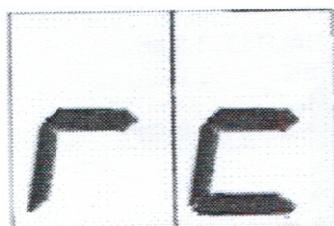
(1)



Führen Sie die pH Sonde in die pH 7 Lösung ein. Warten Sie einige Sekunden damit sich der Wert stabilisiert.



Drücken Sie die Taste CAL für 3 Sekunden und auf dem Display beginnt der Wert 7 zu blinken. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist leuchtet der Wert dauerhaft auf dem Display.



Falls zum Abschluss der Kalibrierung auf dem Display „rc“ angezeigt wird, drücken Sie die Taste CAL, damit Sie die Kalibrierung verlassen und zum Einlesen zurückkehren. Wiederholen Sie die Kalibrierung und wenn auch nach dem zweiten Versuch „rc“ angezeigt wird, tauschen Sie die Sonde aus, die schadhaft ist.

## FUNKTIONEN UND ANZEIGE



Im Laufe der einzelnen Funktionen wird der gemessene pH Wert auf dem Display angezeigt. Die Funktionen der Pumpe sind proportional mit dem Proportionsintervall von pH 1,0 und der Maximalanzahl von 160 Impulsen pro Minute  
 Funktionsbeispiele: Setpoint 7,3  
 Der Einlesewert ist höher als 8,3, die Pumpe dosiert in einer Frequenz von 160 Impulsen pro Minute.  
 Der Einlesewert ist 7,8, die Pumpe dosiert in einer Frequenz von 80 Impulsen pro Minute.  
 Der Einlesewert beträgt 7,3, die Pumpe dosiert nicht.

### Warnfunktion

Die Pumpe ist mit einer Warnfunktion ausgestattet, damit über einen längeren Zeitraum nicht gepumpt wird, wenn der Behälter mit dem zu dosierenden Mittel leer ist oder damit es zu keine Überdosierung aufgrund einer schadhaften Sonde kommt. Die Pumpe ist so eingestellt, dass wenn der Setpoint nicht innerhalb des voreingestellten Zeitintervalls erreicht wird, die Pumpe in den Pausenmodus geschaltet wird und die Warnleuchte aufleuchtet.

Die Funktion kann durch Drücken der Taste SET freigeschalten werden. Kontrollieren Sie jedoch vor einer weiteren Inbetriebnahme der Pumpe den Pegelstand des zu dosierenden Mittels.

# UMWELTSCHUTZ

Der Umweltschutz ist wichtig. Unsere Firma ist sehr umweltbewusst. Unsere Produkte werden aus Materialien und Bestandteilen hergestellt, die eine hohe Qualität aufweisen, die Umwelt respektieren und wiederverwertbar sind. Trotzdem müssen die einzelnen Komponenten, aus denen das Produkt besteht, nicht biologisch abbaubar sein.

Unsere Produkte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Die europäischen Umweltrichtlinien definieren genau die Verfahrensart mit alten elektrischen Geräten. Ziel ist die Einschränkung der Abfallmenge und die erneute Verwendung des Abfalls, damit der Müll keine Gefahr darstellt.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt bedeutet, dass eine getrennte Entsorgung notwendig ist und das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf.



Daher darf unser Produkt nicht an einer beliebigen Stelle entsorgt werden:

- Sie können es an einer Müllsammelstelle abgeben
- wenn Sie ein ähnliches Produkt kaufen, können Sie das alte Gerät beim Verkäufer des neuen Gerätes abgeben

## GARANTIESCHEIN

Produkt:	Dosierpumpe
Modell:	MP-1
Seriennummer:	
Verkaufsdatum:	
Datum der Montage:	
Montagefirma:	

Der Verkäufer ist dazu verpflichtet lesbar und auf nicht zu löschende Weise alle Rubriken dieses Garantiescheines auszufüllen. Wenn die Angaben nicht vollständig ausgefüllt, unberechtigt überschrieben oder unlesbar sind, ist dieser Garantieschein ungültig. Kontrollieren Sie gleich beim Kauf, ob der Garantieschein vom Verkäufer ordentlich ausgefüllt wurde. Die Produktgarantie beträgt 24 Monate.

Unterschrift der Person, die das Produkt installiert hat: \_\_\_\_\_