



Benutzerhandbuch

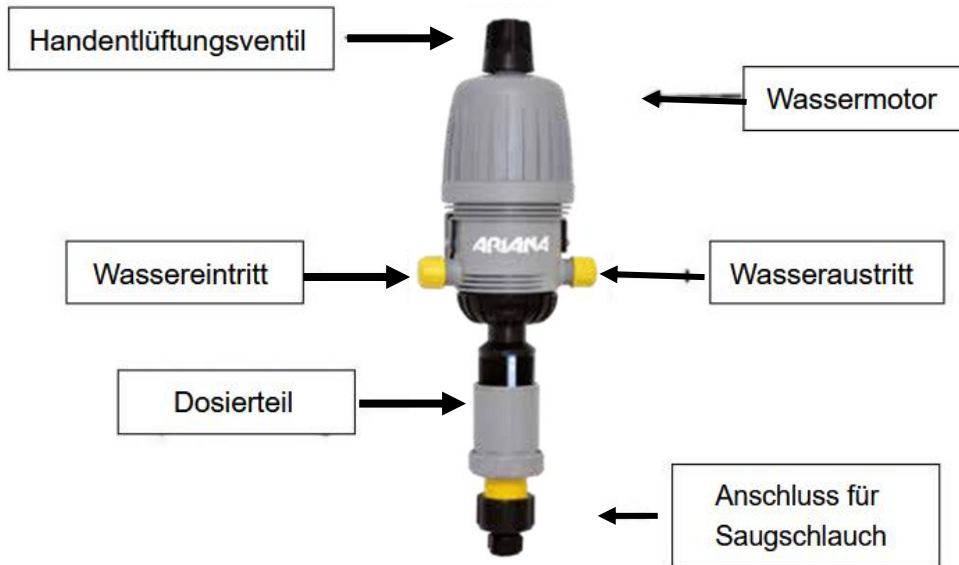
Ariana proportional Dosierpumpe

Wir gratulieren Ihnen, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von Ariana entschieden haben. Es ist wichtig, sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen, die Erklärungen und Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

Funktionsweise der Einspritzdüse

1. Der Dosierer wird durch den Wasserdruck angetrieben und das Additiv proportional zudosiert. Es ist direkt an der Wasserzuleitung montiert.
2. Der Proportionaldosierer besteht aus einem Wassermotor und dem Dosierteil. Der Wassermotor bewegt sich durch den Wasserdruck angetrieben auf und ab, durch die Verbindung mit dem Dosierkolben wird das Additiv angesaugt und dem Wasser proportional zugemischt.

Die Saug- und Dosiereinheit ist gebaut aus einem Kolben verbunden mit dem Wassermotor, von dem es seine Bewegung ableitet. Der Kolben bewegt sich innerhalb eines Zylinders mit einem Rückschlagventil. Die Bewegung des Kolbens im Zylinder bewirkt, dass das Wasser injiziert und mit der erforderlichen Additivmenge versorgt wird, die mit einem Rohr zum Behälter verbunden ist. Es ist möglich, die Zufuhr im Verhältnis zwischen dem Additiv und dem Wasser durch die Einspritzdüse zu regulieren.



Technische Daten

Ariana Industrie
 Staufener Straße 2
 79427 Eschbach

| | |
|--------------------|---|
| MODELL | 1-10 |
| Wasserdurchsatz: | 50-3500 L/H |
| Wasserdruck: | 0.2-8 bar |
| Zudosierung | 1-10% |
| Min. Zugabe Menge | 0,5 L/H |
| Max. Zugabe | 350 L/H |
| Wasseranschluss | Wasserein-/austrittsgewinde ist 1/4" BSPT Außengewind |
| Betriebstemperatur | Temperatur von mindestens 4°C (39°F) und höchstens 40° (104°F) |
| Einheitsgröße | Gesamthöhe: 56 cm Durchmesser: 13 cm Breite : 16 cm Gewicht 1.430 kg |

Wasserdruckverlust:

- Modelle mit 1%-10% : von 0.5 bar bis 3.8 proportional zum Wasserdurchfluss.

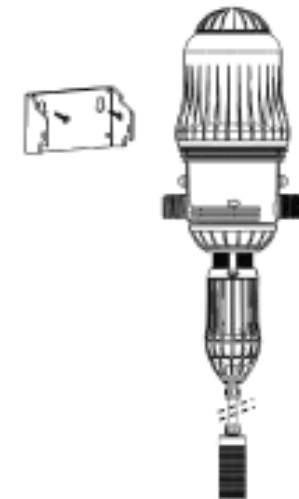
Installation

1. Vorbereiten des Dosierers

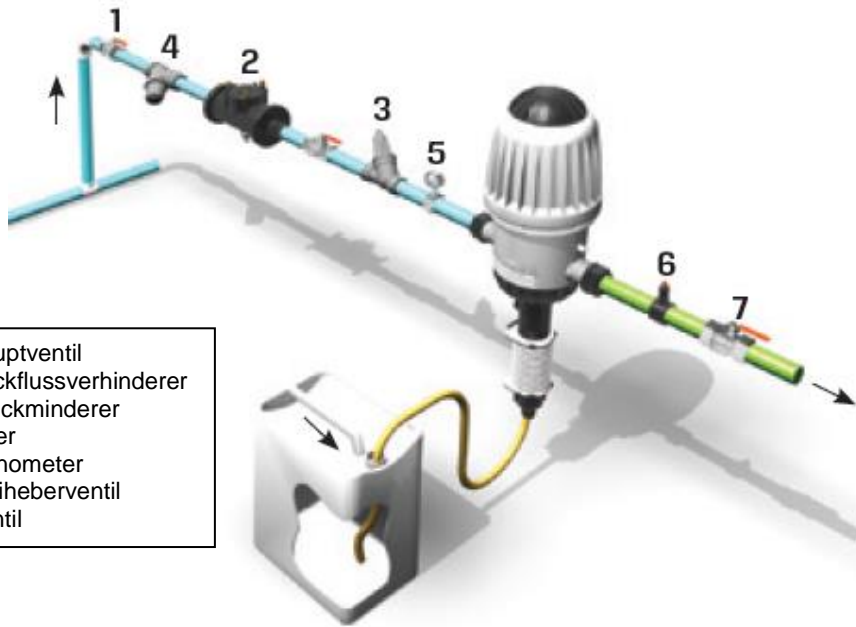
- Wählen Sie den Installationsort so aus, dass Sie den Dosierer und die Wasseranschlüsse gut erreichen
- Der Dosierer muss eine höhere Position, als der Additiv-Tank haben

2. Schrauben Sie die Halterung des Dosierers an eine Wand oder eine andere stabile vertikale Ebene.

3. Drücken Sie den Dosierer auf die Halterung, dieser muss an den Seiten in die Halterung einrasten



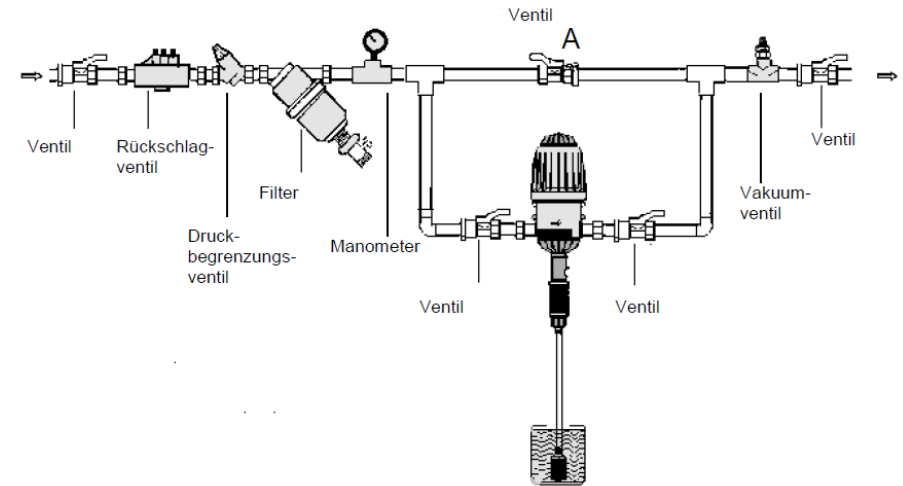
Installation des Dosierers direkt an die Wasserleitung (in Line)



- | |
|-------------------------|
| 1. Hauptventil |
| 2. Rückflussverhinderer |
| 3. Druckminderer |
| 4. Filter |
| 5. Manometer |
| 6. Antiheberventil |
| 7. Ventil |

- Schließen Sie den Dosierer mit Hilfe von Schraubverbindungen an die Wasserleitung an. Achten Sie bei der Montage auf die Durchflussrichtung des Wassers. Diese ist auf dem Gerät mit einem Pfeil gekennzeichnet
- Installieren Sie einen Filter, 120 mesh (130 Mikrometer) zwischen Ventil und Dosierpumpe
- Die Ventile müssen am Wasserzufluss/-abfluss installiert werden. Um die Dosierpumpe zu stoppen, schließen Sie das Hauptventil
- Stellen Sie sicher, dass der 1/2 " Saugfilter des Ansaugschlauches auf dem Boden des Additivbehälters liegt. Achten Sie darauf, dass die Saugleitung nicht geknickt oder zusammengedrückt wird

Installation des Dosierers in einer Umgehungsleitung (Bypass/Abzweigung von der Hauptleitung)



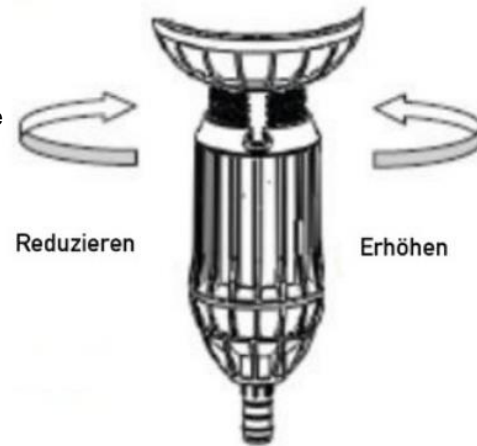
Wenn der Durchsatz der Wasserleitung größer ist als der Durchsatz der Pumpe, oder wenn die Pumpe nicht im Dauerbetrieb arbeitet, installieren Sie den Dosierer an eine Bypass-Leitung. Die Bypass-Leitung garantiert den Wasserdurchsatz in der Hauptleitung, auch wenn die Pumpe gestoppt wird.

- Der Bypass wird unter Verwendung von T-Stücken an die Hauptleitung geschraubt. Die Durchlaufrichtung ist auf dem Gerät mit einem Pfeil gekennzeichnet.
- Installieren Sie einen Filter, 50-75 mesh (250-300 microns) zwischen Ventil und Pumpeneingang.
- Installieren Sie je ein Ventil vor und nach der Dosierpumpe an die Bypass-Leitung. Installieren Sie zusätzlich je ein Ventil am Wasserzufluss und am Wasserabfluss in der Hauptleitung
- Den Behälter für Zusätze so unter der Pumpe positionieren, dass der Ansaugschlauch geradlinig, ohne Knick und Bogen verläuft. Der Saugfilter in der Saugleitung sollte einige Millimeter Abstand vom Boden des Behälters haben.

Einstellung des Dosierers

Voreinstellung der zu dosierenden Menge gemäß Skale auf dem Dosierteil.

- Zum Erhöhen der Additiv Menge drehen Sie das Dosierteil hoch (gegen den Uhrzeigersinn)
- Zum Verringern der Additiv Menge drehen Sie das Dosierteil runter (im Uhrzeigersinn)



Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die Verriegelungsmutter nach dem Einstellen per Hand festgezogen wird.

Bei längerem Stillstand, empfiehlt es sich, den Additivbehälter mit klarem Wasser zu füllen und den Dosierer für einige Minuten pumpen zu lassen. Die Oberfläche des Dosierers können Sie monatlich mit klarem Wasser spülen

Während des Pumpens ist sicherzustellen, dass der Zusatzstoff-Behälter nicht komplett leer ist

Handentlüftungsventil

Nur bei den Modellen die mit einem Handentlüftungsventil geliefert werden, müssen Sie nach der Inbetriebnahme der Dosierpumpe, die Abdeckkappe (Handentlüftungsventil) drücken, damit der Lufteinschluss entweichen kann. Diese Entlüftung wird von einem leichten Verlust von Wasser begleitet. Beim Loslassen der Kappe schließt sich das Ventil wieder



On / Off Modell

Nur bei den Modellen die mit On / Off geliefert werden.

ON - Der Knopf befindet sich in der hohen Position, Drücken Sie leicht auf den Knopf, drehen Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn, und lassen den Knopf wieder los der Knopf befindet sich nun in der hohen Position und der Dosierer arbeitet.

OFF – Der Knopf befindet sich in der niedrigen Position. Zum Ausschalten der Dosiereinheit, das Wasser fließt ohne Additiv zu dosieren, Drücken Sie den Knopf nach unten und drehen diesen im Uhrzeigersinn eine 1/4-Drehung, anschließend lassen Sie den Knopf wieder los. Der Knopf befindet sich nun unten.

In Einspritzdüsen mit Ein / Aus-Knopf gibt es kein Entlüftungsventil.

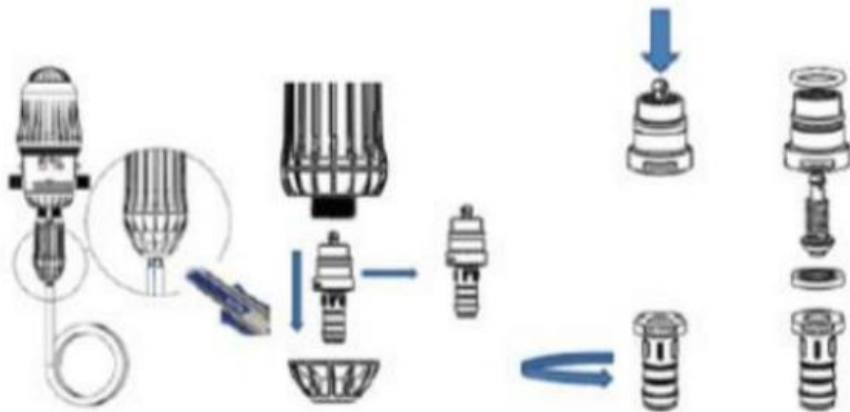
Es wird dringend empfohlen, den Ein / Aus-Knopf zu verwenden, wenn der Zusatzbehälter leer ist, oder es nicht notwendig ist, das Additiv zu injizieren, aber der Wasserfluss auch weiterhin funktioniert

Wartung

- Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen muss der Dosierer mit klarem Wasser gespült werden
- Vor dem Öffnen des Gerätes müssen Sie eine Druckentlastung durchführen, hierzu müssen Sie den Wasserzufluss sperren und Ausgangsseitig für ein Abfließen des Wassers sorgen
- Bei der Verwendung von gelösten pulverartigen Additiven empfiehlt es sich, dass Dosierteil alle 3 Monate zu demontieren und gründlich mit klarem Wasser auszuwaschen
- Wird der Dosierer nach einem längeren Stillstand wieder in Betrieb genommen, empfiehlt es sich, die Motoreinheit zu entfernen und über Nacht in lauwarmes Wasser zu legen. Dadurch entfernen Sie Ablagerungen aus dem Motor

Demontage und Montage des Rückschlagventils

- Vor dem Öffnen des Gerätes müssen Sie eine Druckentlastung durchführen, hierzu müssen Sie den Wasserzufluss sperren und Ausgangsseitig für ein Abfließen des Wassers sorgen
- Zur Demontage des Saugschlauches lösen Sie die Schlauchklemmmutter (nur bei Modellen bis 2% Zudosierung) und ziehen den Saugschlauch nach unten ab
- Bei Dosierer mit 5% Zudosierung lösen Sie die unterste Überwurfmutter der Dosierverstellung
- Zum demontieren des Rückschlagventils drehen Sie die $\frac{3}{4}$ " Überwurfmutter ab und ziehen das Rückschlagventil nach unten raus
- Zerlegen sie das Rückschlagventil
- Reinigen Sie die Teile gründlich, um Ablagerungen und Schmutz zu entfernen. Achten Sie bei der Montage auf die korrekte Reihenfolge. Zu beachten ist, dass die Dichtungen und die Feder nicht beschädigt sind oder ein zu hohes Maß an Abnutzung haben. Falls notwendig, ersetzen sie die Ventilanbaugruppe.
- Setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Stellen Sie sicher, dass die Nut Seite der Flachdichtung zum Ventilkegel hinzeigt

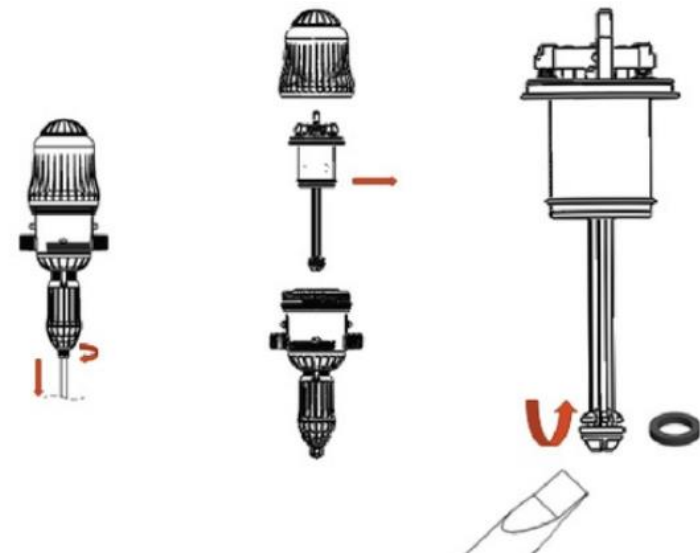


Austausch der Motordichtleisten

- Ersetzen Sie die Motordichtleisten einmal im Jahr oder bei Bedarf
- Vor dem Öffnen des Gerätes müssen Sie eine Druckentlastung durchführen, hierzu müssen Sie den Wasserzufluss sperren und Ausgangsseitig für ein Abfließen des Wassers sorgen
- Öffnen Sie das Gehäuseoberteil durch drehen gegen den Uhrzeigersinn
- Ziehen Sie den Motor mit dem Dosierkolben raus (bei 10% Modell muss erst der Dosierkolben entfernt werden).
- Tauschen Sie die Motordichtungen nach den Anweisungen auf dem Ersatzteil – Kit
- Setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen

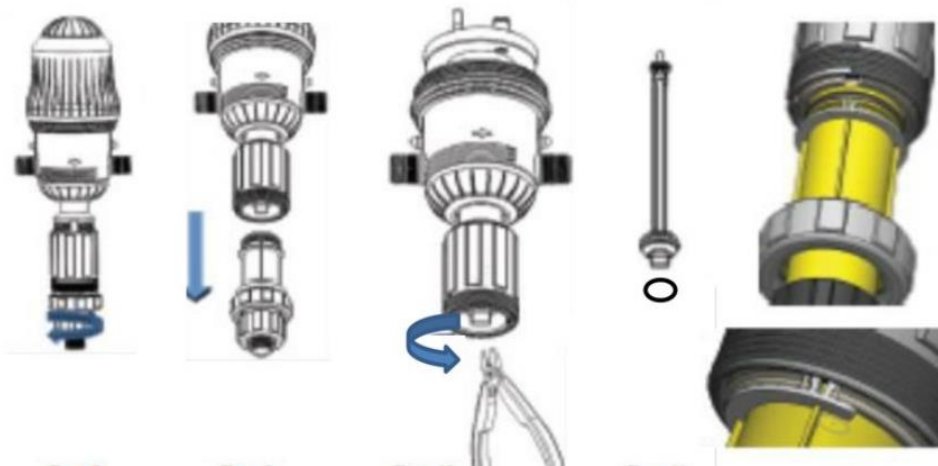
Ersatz von Kolbendichtring

- Vor dem Öffnen des Gerätes müssen Sie eine Druckentlastung durchführen, hierzu müssen Sie den Wasserzufluss sperren und Ausgangsseitig für ein Abfließen des Wassers sorgen
- Öffnen Sie das Gehäuseoberteil durch drehen gegen den Uhrzeigersinn (1)
- Entfernen Sie den Kolbendichtring mit einem flachen Schraubendreher und ersetzen diese
- Setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen



Austausch von Saugdichtungen -10% Mischer

- Vor dem Öffnen des Gerätes müssen Sie eine Druckentlastung durchführen, hierzu müssen Sie den Wasserzufluss sperren und Ausgangsseitig für ein Abfließen des Wassers sorgen
- Entfernen Sie die unterste Überwurfmutter der Verstellung und ziehen Sie das Rückschlagventil nach unten raus
- Öffnen Sie das Gehäuseoberteil durch drehen gegen den Uhrzeigersinn
- Halten Sie den Wassermotor und drehen Sie die Dosierkolbenstange ca. $\frac{1}{4}$ gegen den Uhrzeigersinn und entfernen die Dosierkolbenstange aus dem Wassermotor
- Ersetzen Sie die Kolbendichtungen durch neue, verwenden Sie hierzu einen flachen Schraubendreher
- Setzen Sie die Dosierkolbenstange wieder in die Aussparung vom Wassermotor und sperren sie die Dosierkolbenstange durch eine $\frac{1}{4}$ Drehung nach rechts
- Montieren Sie die Dosiereinheit und das Gehäuseoberteil
- Drehen Sie Verstellung auf 10% der Skale und ziehen sie die Überwurfmutter wieder fest



Fehlerbehebung

| Problem | Kontrolle | Fehlerbehebung |
|---|--|--|
| Mischer arbeitet nicht | Sind Ein- und Auslassventile offen? | Öffnen Sie das Ventil |
| | Ist der Wasserfilter verstopft? | Reinigen Sie den Filter |
| | Fließt das Wasser in der Leitung? | Öffnen Sie das Haupt und Auslassventil. |
| | Sind Federn gebrochen? Pumpendeckel öffnen und Kolben herausnehmen | Gebrochene Feder austauschen |
| | Ist der Zylinder verkratzt? | Zylinder wechseln |
| | Sind die Kolbendichtungen beschädigt? | Beschädigte Dichtungen austauschen |
| Mischer saugt nicht an | Demontieren Sie die Saugpumpe und prüfen Sie diese auf Schäden | Saugdichtung wechseln. . |
| | Ist der Ansaugfilter verstopft oder blockiert ist und ist er im mit genügend Flüssigkeit versorgt? | Filter reinigen und spülen |
| Wasser fließt zurück in den Additivtank | Ist das Kontrollventil verstopft? | Kontrollventil säubern oder reinigen. |
| Mischer macht kratzende Geräusche | Ist der Behälter für Zusätze leer? | Den Tank auffüllen |
| | Hat der Ansaugschlauch einen Knick und befindet er sich in der Flüssigkeit? | Schlauchposition wechseln |
| | Ist der Ansaugfilter ausreichend mit Flüssigkeit bedeckt? Ist er verstopft? | Den Filter reinigen und spülen, Tank auffüllen bis der Filter ausreichend bedeckt ist. |

Fehlerbehebung

| Problem | Kontrolle | Fehlerbehebung |
|---|--|--|
| Mischer arbeitet nicht | Sind Ein- und Auslassventile offen? | Öffnen Sie das Ventil |
| | Ist der Wasserfilter verstopft | Reinigen Sie den Filter |
| | Fließt das Wasser in der Leitung? | Öffnen Sie das Haupt und Auslassventil. |
| | Sind Federn gebrochen? Pumpendeckel öffnen und Kolben herausnehmen | Gebrochene Feder auswechseln |
| | Ist der Zylinder verkratzt? | Zylinder wechseln |
| | Sind die Kolbendichtungen beschädigt? | Beschädigte Dichtungen auswechseln |
| Mischer saugt nicht an | Demontieren Sie die Saugpumpe und prüfen Sie diese auf Schäden | Saugdichtung wechseln. . |
| | Ist der Ansaugfilter verstopft oder blockiert ist und ist er im mit genügend Flüssigkeit versorgt? | Filter reinigen und spülen |
| Wasser fließt zurück in den Additivtank | Ist das Kontrollventil verstopft? | Kontrollventil säubern oder reinigen. |
| Mischer macht kratzende Geräusche | Ist der Behälter für Zusätze leer? | Den Tank auffüllen |
| | Hat der Ansaugschlauch einen Knick und befindet er sich in der Flüssigkeit? | Schlauchposition wechseln |
| | Ist der Ansaugfilter ausreichend mit Flüssigkeit bedeckt? Ist er verstopft? | Den Filter reinigen und spülen, Tank auffüllen bis der Filter ausreichend bedeckt ist. |

Eine sachgemäße Installation verhindert Beschädigungen und Betriebsstörungen des Mischers

Es wird dringend empfohlen, ein Rückschlagventil vor der Dosierpumpe auf der Hauptwasserleitung zu installieren. Das Vakuumventil sollte am Auslass des Mischers installiert werden, um unerwünschtes Ansaugen von Zusätzen zu verhindern., wenn die Leitung leer läuft.