

Digi Doser General

4309325



NL	Digi Doser General	
	Gebruiksaanwijzing.....	3
DE	Digi Doser General	
	Bedienungsanleitung	9
FR	Digi Doser General	
	Mode d'emploi.....	16
EN	Digi Doser General	
	Manual.....	23



Gebruiksaanwijzing

Digi Doser General

Inhoudsopgave

	Hoofdstuk	Blz.
1	Schema	4
2	Installatie- Werking	5
2.1	Werking	5
2.2	Plaatsing	5
2.3	Aansluiten op de watertoevoer	5
2.4	Toestel op druk brengen/ ontluchten	5
3	Toestel in werking stellen	6
4	Onderhoud	7
4.1	Reinigen doseerknop en waterfilter	7
4.2	Reinigen van de waterfilter	7
5	Bepalen van de mengverhouding	8

Niets uit deze gebruiksaanwijzing mag worden overgenomen en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op enig andere wijze zonder de uitdrukkelijke toestemming van Schippers Europe BV. Schippers Europe BV is op generlei wijze aansprakelijk voor eventuele schade welke veroorzaakt zou zijn door onjuiste gegevens zoals vermeld in deze gebruiksaanwijzing.

Garantie

- De firma Schippers geeft garantie op dit toestel tegen fabricagefouten voor een periode van 12 maanden.
- De garantie geldt zowel voor de mechanische en elektronische onderdelen als voor de werkuren.
- Verzendingen naar de gebruiker zijn eveneens gedekt door de garantie.
- Verplaatsingen zijn ten laste van de gebruiker.
- De garantie wordt verleend aan de eerste eigenaar op de originele plaats van installatie.

Van garantie uitgesloten:

- * Schade ontstaan door verkeerde installatie, door fouten in het leidingsysteem of door te hoge waterdruk of drukslagen.
- * Schade ontstaan door vorst, vuur, ongevallen, onredelijk gebruik of verwaarlozing door de gebruiker.
- * Schade ontstaan door de aanwezigheid van ijzer, hardheid, algen, organisch materiaal of andere substanties in het water waarvoor het toestel niet geschikt is. Eventueel dient een behandeling van het water voorzien te worden.

1. Schema

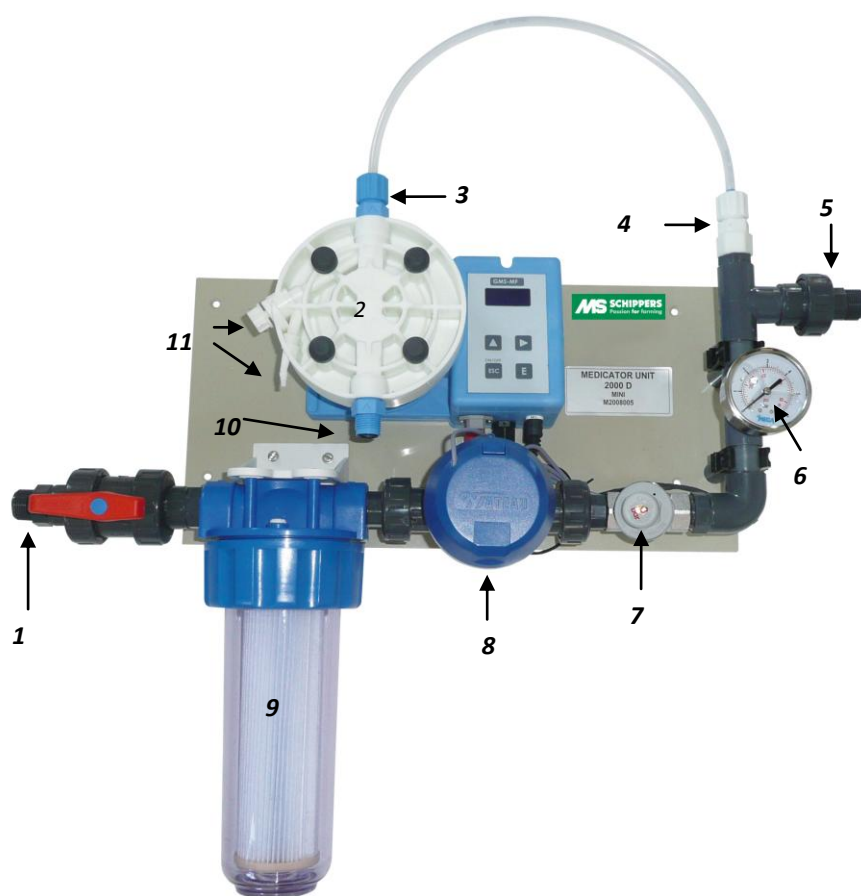
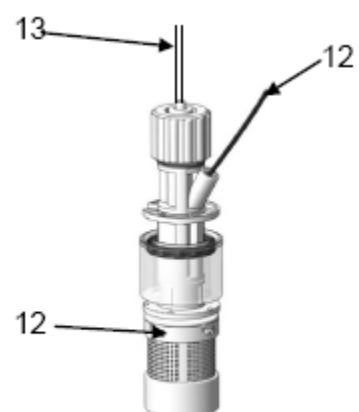


Fig 1

1. Ingangskraan
2. Doseerpomp
3. Persklep
4. Injector
5. Uitgang
6. Manometer
7. Druk reduceer ventiel
8. Impuls waterteller
9. Waterfilter met filterkaars
10. Aanzuigventiel
11. Ontluchter en uitgang
12. Voetfilter
13. Aanzuigslang
14. Kabel van droogloopbeveiliging



2. Installatie – werking

2.1 Werking (zie fig.1)

Deze medicator unit is de nieuwste uitvoering van een toestel dat nu reeds meer dan 10 jaar zijn dienst heeft bewezen. Het werd ontworpen om zowel bij zeer laag (vanaf 1 liter per uur) als bij vrij hoog debiet (2.500 liter per uur) ingezet te kunnen worden. Hiervoor werd een uiterst nauwkeurige volumetrisch werkende impulswaterteller (8) gebruikt, welke 4 impulsen per liter naar de doseerpomp stuurt. De injectie geschiedt juist voor de uitgang. Het toestel werd van diverse beveiligingen voorzien en voldoet aan de CE norm. Een programmeerbare droogloopbeveiliging (zie blz. 21 van gebruiksaanwijzing van pomp) is ingebouwd, zodat de doseerpomp stil wordt gelegd en een alarm op het display verschijnt wanneer het doseervat leeg is. De elektrische veiligheid is verzekerd door een traag-smeltzekering in de doseerpomp.

Een waterfilter (9) met een geplooid verwisselbaar filterelement in PVC (selectiviteit van 40 micron) beschermt het toestel en het totale drinkwater systeem. Indien dit water evenwel zeer fijn zand, ijzer, algen, organisch materiaal of andere storende substanties bevat dient een voorbehandeling voorzien te worden. Er werden enkel kwaliteitsproducten gebruikt zodat storingvrij gebruik gedurende vele jaren kan gegarandeerd worden.



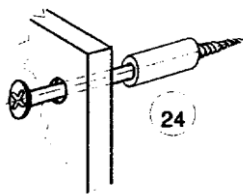
Om de medicatie te onderbreken volstaat het de schakelaar op de doseerpomp af te zetten. De waterafname blijft doorgaan doch de dosering stopt.

Het toestel vergt weinig toezicht en is erg gemakkelijk te onderhouden.

2.2 Plaatsing

Het toestel dient tegen een muur of wand bevestigd te worden, al dan niet op de bijgeleverde afstandsbusen, liefst op ooghoogte, en zo dicht mogelijk bij de water- en de stroomtoevoer en liefst in een zo droog mogelijke omgeving.

Onderaan dient ruimte te zijn voor het plaatsen van een doseervat.



Boor in de wand waarop het toestel dient gemonteerd te worden 4 gaten van 8mm, overeenstemmend met de in de plaat voorziene bevestigingsgaten.

Monteer het toestel met de bijgevoegde pluggen en bouten op deze wand (fig.2).

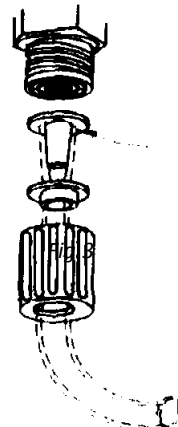
Plaats de filterklok met het filterelement op de op de plaat gemonteerde filterkop. Let er op het filterelement te centreren. Schroef de filtermoer handvast.

2.3 Aansluiting op de watertoevoer

Sluit het water af en onderbreek de toevoerleiding. Monteer op deze leiding de nodige koppelingen om de mini D medicator te kunnen aansluiten.

Gebruik liefst soepele slangen om de in- en uitgang aan te kunnen sluiten. Verbindt de watertoevoer met de ingang (1 fig.1) en de wateruitgang voor behandeld water met de uitgang (5). Plaats het doseervat onder het toestel. Breng de voetklep (12 fig. 1) met de aanzuigslang (13) en de droogloopbeveiliging in dit vat.

Verbindt het kabeltje van de droogloop beveiliging (12) met de aansluiting op de doseerpomp (zie blz 4 van gebruiksaanwijzing pomp). Verbindt de aanzuigslang met het aanzuigventiel onder aan de kop van de doseerpomp (10) volgens bijgaande schets (fig.3).



2.4 Toestel op druk brengen/ontluchten

Sluit alle kranen af en breng druk op de toevoerleiding. Open langzaam de ingangskraan. U zult de drukmeter (6 fig.1) zien oplopen. Open vervolgens een aftapkraan en laat even lopen om de lucht te verwijderen. Sluit vervolgens deze kraan, zodat de drinkwaterleiding op druk staat.

Verdraai dan de instelschroef van het druk reduceer ventiel (7) om de druk op 1,5 BAR te brengen.

Linksom = minder en
rechtsom = meer druk.

Om de dosering zo nauwkeurig mogelijk te doen geschieden mag de druk 1,5 BAR niet overschrijden terwijl er water afgenomen wordt. Is de druk te hoog dan zal de dosering wat lager zijn. Is de aanwezige druk evenwel minder dan 1,5 BAR dan kan men de dosering aanpassen door het injectie volume te testen en in te brengen (Zie blz.20 van gebruiksaanwijzing pomp).

3. Toestel in werking stellen

De pompkop ontluichten (zie ook h 2.4 van de pomp manual)

Neem het bijgeleverde spuitje en duw het slangetje hiervan op de uitgang van de ontluichter van de pompkop (12 fig.1). Open deze ontluichter en zuig met het spuitje de lucht uit de pompkop. Herhaal deze handeling tot het spuitje gevuld is met water. Vanwege de terugslagklepjes in de voetfilter loopt de aanzuigslang niet meer leeg. Sluit vervolgens de ontluichter en verwijder het spuitje.

Steek dan de stekker in het stopcontact en zet de pomp aan door op de on/off ESC  toets te drukken. "STROKES 0 SPM" verschijnt op het scherm.

Druk op de  om te kijken of uw toestel op "PERC" staat en vervolgens op de  toets om de instelling te controleren. Als deze niet naar uw wens is kunt u ze als volgt aanpassen :

Druk op de  toets. "PASSWORD 0000" verschijnt.

Druk nogmaals op de  toets. "SHORT MENU" verschijnt.

Druk nogmaals op  de toets.
Nu ziet u PERC 02.00 waarbij de eerste 0 knippert.

Druk op  toets tot u het cijfer bereikt dat u wil wijzigen. Wijzig met toets  tot het gewenste cijfer. Herhaal dit met alle te wijzigen cijfers. Druk dan weer op  .
CONC % 100.0 verschijnt. Dit dient enkel gewijzigd te worden indien met een

verdunde oplossing wordt gewerkt. Druk nogmaals op  "SHORT MENU" verschijnt.

Druk op  dan en u bent u weer in de "WERKING MODUS" met Percent Mode en kunt u meteen uw nieuwe instelling controleren.

Om de laatste lucht uit de pompkop en de persslang te verdrijven drukt u en blijft drukken op de  toets. De pomp zal dan gedurende 30 seconden werken.

U kunt ten allen tijde stoppen door kort op de  te drukken.

In principe kan elke dosering tot 99,99% (= helft water en helft product) ingesteld worden. De maximum capaciteit van de pomp is evenwel 36 liters product per uur. Bij 1,5 bar. Bij 1% is de theoretische maximum doorstroming dus 3.600 l/uur (2.500 l/uur is in de praktijk de hoogste doorstroom capaciteit van de impuls waterteller). Bij 2% geraakt men tot 1.800 l/uur, bij 4% 900 l/uur, bij 10% 360 l/uur enz.

4. Onderhoud

4.1 Reinigen van de doseerpomp

Om de pompkop met het aanzuig- en drukventiel te reinigen gaat men als volgt te werk: Sluit de ingangskraan en ontkoppel

de uitgang of open een aftapkraan achter het toestel. zet de pomp af
Neem een emmer met zuiver water of een geschikt reinigingsproduct.
Breng de voetklep 12 (fig.1) met de aanzuigslang 13 in deze emmer.



Zet de doseerpomp aan en druk op de  schakelaar tot de pomp in werking gaat.
Het doseertoestel zal nu gedurende 30 sec constant pompen. Herhaal dit enkele keren tot het toestel enkele liters water opgezogen heeft. Indien u reinigingsmiddel gebruikt dient u met minstens een liter water na te spoelen (= op laten zuigen).
Koppel dan de uitgang terug aan of sluit de aftapkraan.
Breng de voetklep weer in het doseervat. Open de ingangskraan.

4.2 Reinigen van de waterfilter

Sluit de ingangskraan en zet de pomp af. Open een aftapkraan achter het toestel om de druk weg te nemen.

Plaats een emmer onder de waterfilter en schroef de grote wartelmoer van de filter los.

Haal het filterelement er uit en maak het schoon of vervang dit door een nieuw filterelement.

Plaats het nieuwe filterelement in de filterhouder. Let er op het filterelement in de filterkop te centreren bij het terugplaatsen.

Schuif de moer over de filterhouder en schroef deze handvast.
Sluit de aftapkraan en open langzaam de ingangskraan. Laat de lucht ontsnappen langs ontluchter 15 (fig.5). Sluit deze ontluchter pas op het ogenblik dat enkel nog water vrij van luchtbelletjes uit dit ventieltje stroomt.

Vergeet niet de doseerpomp aan te zetten om verder te doseren.

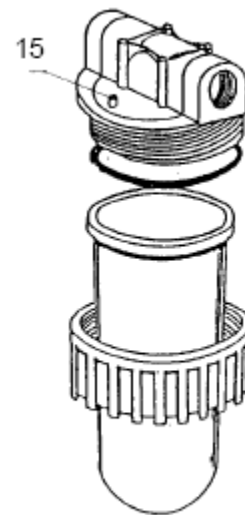


Fig.5

5. Bepalen van de mengverhouding

Oplossing aanmaken:

Maak oplossingen enkel en alleen in zuivere, uitgespoelde vaten. Reinig het gebruikte vat regelmatig. Indien diverse producten dienen opgelost te worden, wordt er geadviseerd om deze in afzonderlijke vaten aan te maken en dan samen te voegen. Dit is om te voorkomen dat de producten naar de bodem zouden zakken. Zorg dat de uiteindelijke oplossing helder is. Gebruik eventueel warm water of een oplosmiddel om een volledige oplossing te verkrijgen. Niet goed opgeloste producten kunnen nooit goed gedoseerd worden en geven ook problemen in de leidingen, drinknippels e.a..

Voorkom vervuiling:

Gebruik enkel schoon water. Dit water zal samen met het product in het leidingwater geïnjecteerd worden. Het is duidelijk dat dit leidingwater maar zo schoon kan zijn als de oplossing in Uw voorraadvat. Indien deze oplossing besmet zou raken kan deze besmetting

zich ook in het leidingwater verder voortzetten! Dek daarom het voorraadvat steeds af en maak dagelijks een nieuwe oplossing aan. De meeste medicamenten verliezen een deel van hun kracht indien zij langer dan 24 uur na oplossing gebruikt worden.

Hoe bepalen we de mengverhouding?

Lees zorgvuldig de instructies en volg de aanwijzingen van de fabrikant.

**Voeg de voorgeschreven hoeveelheid medicijnen
(hetzij vloeibaar of in poedervorm)
bij het water in het voorraadvat, rekening houdend met de instelling van de
MEDICATOR.**

RICHTLIJN : maak een oplossing die 100 X sterker is dan de uiteindelijk voorgeschreven dosering. Stel het toestel in op 1%.

VOORBEELD 1: de voorschriften geven 1 gram (of 1 cc, indien vloeibaar product) per 10 liter drinkwater aan. Breng 9 liter water in het doseervat en vermeng hierbij 100 gram (of 100 cc) medicijnen. Vul verder aan tot 10 liter.

Met het toestel ingesteld op 1% doseert u dan precies 1 gram per 10 liter drinkwater. Uiteraard kunt u een andere hoeveelheid water gebruiken, maar wel in dezelfde verhouding. Indien U de MEDICATOR op een hogere dosering wilt instellen dient u de oplossing overeenkomstig minder sterk te maken.

VOORBEELD 2: indien u kiest voor een 2% dosering dan dient u de oplossing half zo sterk te maken, dus 50 gram per 10 liter water in het vat.

Conclusie : Hoe hoger de dosering des te minder medicijn opgelost dient te worden.

Hoe lager de dosering des te meer medicijn opgelost dient te worden.

FORMULE :
$$\frac{\text{hoeveelheid gram nodig per 10 lt. drinkwater}}{\text{gewenste dosering in \%}} \times 100 = \frac{\text{hoeveelheid gram op te lossen}}{\text{per 10 liter water}}$$



Digi Doser General

Gebrauchsanweisung

Inhaltsangabe

	Kapital	Seite
1	Schema	10
2	Installation - Betrieb	11
2.1	Betrieb	11
2.2	Platzierung	11
2.3	Anschluss an die Wasserzufuhr	12
2.4	Gerät unter Druck setzen/entlüften	12
3	Gerät einstellen	13
4	Dosierung einstellen	14
4.1	Reinigung Dosierkopf	14
4.2	Reinigung des Wasserfilters	14
5	Bestimmung des Mischungsverhältnisses	15

Garantie

Die Firma Schippers gibt auf dieses Gerät eine Garantie von Fabrikationsfehlern für einen Zeitraum von 12 Monaten.

Die Garantie gilt sowohl für die mechanischen als auch die elektronischen Teile, sowie für die Arbeitsstunden.

Sendungen zum Benutzer sind ebenfalls durch die Garantie gedeckt.

Verlegungen des Geräts gehen zu Lasten des Benutzers.

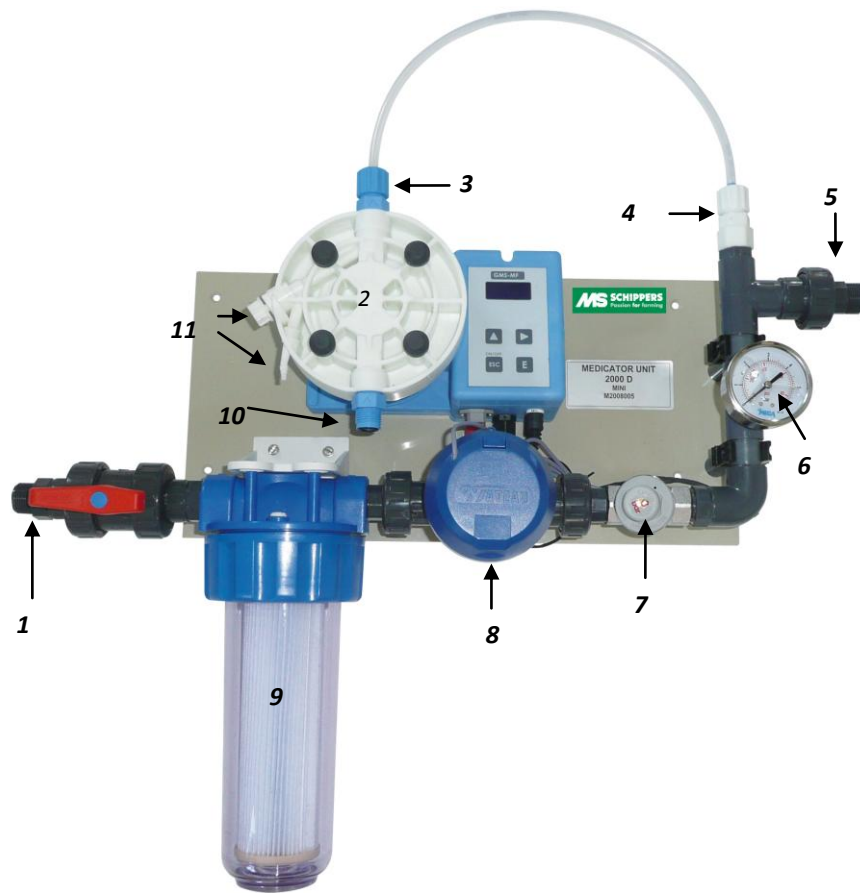
Die Garantie wird an den ersten Eigentümer auf dem originalen Platz der Installation vergeben.

Von der Garantie ausgeschlossen:

- Schaden, der durch falsche Installation entstanden sind, durch Fehler im Leitungssystem, durch zu hohen Wasserdruck oder Druckschläge
- Schaden, der durch Frost, Feuer, Unfälle, unrechtmäßigen Gebrauch oder Verwahrlosung durch den Benutzer entsteht.
- Schaden, der durch die Anwesenheit von Eisen, Hartheit, Algen, organischem Material oder anderen Substanzen im Wasser entsteht, wofür das Gerät nicht geeignet ist. Eventuell muss das Wasser vorbehandelt werden.

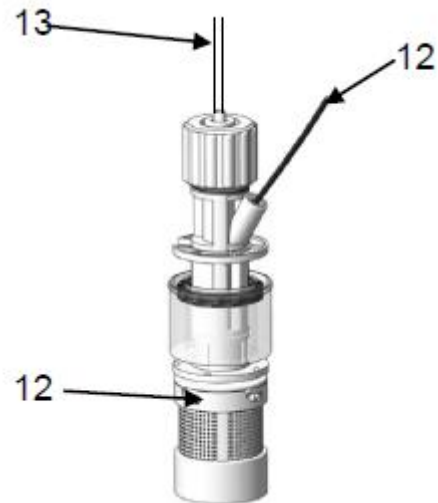
Nichts aus dieser Gebrauchsanweisung darf ohne die Zustimmung von Schippers übernommen und/oder veröffentlicht werden, ob über Druck, Foto, Mikrofilm oder eine andere Art. Schippers übernimmt keine Verantwortung für eventuell entstandene Schäden die wegen falscher Beschreibung in dieser Gebrauchsanweisung entstanden sind.

1. Schema



Figur 1

1. Eingangskran
2. Dosierpumpe
3. Druckklappe
4. Injektor
5. Ausgang
6. Manometer
7. Druckreduzierventil
8. Impulswasserzähler
9. Wasserfilter mit Filterkerze
10. Ansaugventil
11. Entlüfter und Ausgang
12. Fussfilter
13. Ansaugschlauch
14. Kabel der Trockenlaufsicherung



2. Installation - Betrieb

2.1 Betrieb (Figur 1)

Dieses Medikation Unit ist die neueste Ausführung des Geräts, das nun bereits mehr als 10 Jahre seinen Dienst tut. Es wurde entworfen, um sowohl bei sehr niedrigen (ab 1 Liter pro Stunde) als auch bei sehr hohen (2.500 Liter pro Stunde) Fördermengen eingesetzt zu werden.

Hierfür wird ein sehr genauvolumetrisch arbeitender Impulswasserzähler (8) benutzt, der 4 Impulse pro Liter an die Dosierpumpe weitergibt. Die Injektion findet direkt vor dem Ausgang statt. Das Gerät ist mit diversen Sicherungen versehen und erfüllt die CE Norm.

Eine programmierbare Trockenlaufsicherung (siehe S. 21 der Gebrauchsanweisung der Pumpe) ist eingebaut, so dass der Dosierkopf stillgelegt wird und ein Alarm auf dem Display erscheint, wenn das Dosierfach leer ist.

Die elektrische Sicherung ist durch eine langsame Schmelzsicherung in der Dosierpumpe gesichert.

Ein Wasserfilter (9) mit einem gefalteten austauschbarem Filterelement in PVC (Selektivität von 40 Micron) schützt das Gerät im gesamten Trinkwassersystem. Wenn das Wasser dennoch sehr feinen Sand, Eisen, Algen oder organisches Material oder andere störende Substanzen enthält, muss eine Vorbehandlung stattfinden.

Es werden lediglich Qualitätsprodukte benutzt, so dass ein störungsfreier Gebrauch über viele Jahre stattfinden kann.



Um die Medikation zu unterbrechen, reicht es, den Schalter auf der Dosierpumpe ab zu schalten.

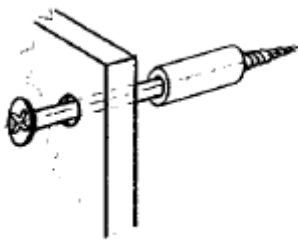
Das Gerät verlangt wenig Einsatz und ist einfach zu warten.

2.2 Platzierung

Das Gerät muss an einer Mauer oder Wand befestigt werden, allerdings dann nicht auf dem mitgelieferten Abstandskasten, sondern auf Augenhöhe und so nah wie möglich an der Wasser- und Stromzufuhr. Die Umgebung sollte so trocken wie möglich sein.

Unter der Pumpe sollte ausreichend Platz für das Dosiergefäß sein.

Bohren Sie in die Wand, an die das Gerät montiert werden soll, 4 Löcher von 8 mm, übereinstimmend mit der auf der Platte befindlichen Befestigungslöchern.



Montieren Sie das Gerät mit den beigegeführten Dübeln und Schrauben an der Wand (Fig. 2)

Platzieren Sie die Filteruhr mit dem Filterelement auf den auf der Platte befindlichen Filterkopf. Achten Sie darauf, dass Sie das Filterelement zentrieren. Schrauben Sie die Filtermutter handfest.

Fig.2

1.3 Anschluss an die Wasserzufuhr

Schließen Sie die Wasserzufuhr ab und unterbrechen Sie die Zufuhrleitung. Montieren Sie die nötigen Kupplungen auf der Leitung, um das Medikator Unit Mini anschließen zu können.

Benutzen Sie vorzugsweise flexible Schläuche, die Sie an den Ein- und Ausgang anschließen können. Verbinden Sie die Wasserzufuhr mit dem Eingang (1 Fig. 1) und den Wasserausgang für das behandelte Wasser mit dem Ausgang (5). Platzieren Sie das Dosiergefäß unter den Gerät. Bringen Sie die Fussklappe (12 Fig. 1) mit dem Ansaugschlauch (13) und der Trockenlaufsicherung in dieses Gefäß.

Verbinden Sie das Kabel der Trockenlaufsicherung (12) mit dem Anschluss an der Dosierpumpe (siehe S. 4 der Gebrauchsanweisung der Pumpe). Verbinden Sie den Ansaugschlauch mit dem Ansaugventil unten am Kopf der Dosierpumpe (10) wie in Fig. 3 zu sehen.

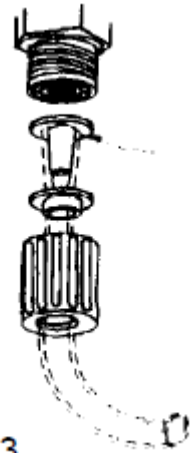


Fig.3

2.4 Gerät unter Druck setzen/entlüften

Schließen Sie alle Kräne und bringen Sie Druck auf die Zufuhrleitung. Öffnen sie langsam den Eingangskran. Sie sehen, dass der Druckmesser (6 Fig. 1) steigt. Öffnen Sie dann den Zapfkran und lassen Sie diesen kurz geöffnet, bis keine Luft mehr im Gerät ist. Schließen Sie dann den Kran, so dass die Trinkwasserleitung unter Druck steht.

Verdrehen Sie die Einstellschraube des Druckreduzierventils (7), um den Druck auf 1,5 Bar zu bekommen.

Linksrum = weniger

und

rechtsrum = mehr Druck

Um die Dosierung so genau wie möglich zu halten, darf der Druck 1,5 Bar nicht überschreiten während Wasser abgenommen wird. Ist der Druck zu hoch, ist die Dosierung etwas geringer als eingestellt. Ist der Druck jedoch weniger als 1,5 Bar dann kann die Dosierung durch einen Test und das anschließende einbringen des Injektionsvolumens angepasst werden (siehe S. 20 der Gebrauchsanweisung der Pumpe).

3. Gerät Einstellen

Pumpkopf einstellen (siehe auch S. 6 der Gebrauchsanweisung für die Pumpe)

Nehmen Sie die mitgelieferte Spritze und drücken Sie die Spitze hiervon auf den Ausgang des Entlüfters vom Pumpkopf (12 Fig. 1). Öffnen Sie den Entlüfter und saugen Sie mit der Spritze die Luft aus dem Pumpkopf. Wiederholen Sie diese Behandlung, bis die Spritze mit Wasser gefüllt ist. Durch die Rückschlagklappen im Fussfilter läuft der Ansaugschlauch nicht mehr leer.

Schließen Sie den Entlüfter und entfernen Sie die Spritze.

Stecken Sie den Stecker in die Steckdose und starten Sie die Pumpe, indem Sie auf



drücken. "STROKES 0 SPM" erscheint auf dem Display.

Drücken Sie  um zu sehen, ob ihr Gerät auf "PERC" steht. Drücken Sie dann  um die Einstellungen zu kontrollieren. Wenn die Einstellung nicht Ihren Wünschen entspricht, können Sie diese wie folgt anpassen:

Drücken Sie . "PASSWORD 0000" erscheint.

Drücken Sie nochmal auf die  Taste. "SHORT MENU" erscheint.

Drücken Sie erneut .

Sie sehen nun PERC 02.00, wobei die erste 0 blinkt.

Drücken Sie nun  bis Sie die Zahl erreichen, die Sie ändern wollen. Ändern Sie die Zahl mit  bis zur gewünschten

Zahl. Wiederholen Sie den Vorgang mit allen zu ändernden Zahlen. Drücken Sie dann erneut  CONC % 100.0 erscheint.

Dies muss nur geändert werden, wenn man mit einer verdünnten Lösung arbeitet. Drücken Sie nochmals , "SHORT MENU" erscheint.

Drücken Sie nun  und Sie sind wieder im "WERKING MODUS" (Arbeitsmodus) mit Prozent Mode, wo Sie direkt Ihre neuen Einstellungen kontrollieren können.

Um die letzte Luft aus dem Pumpkopf und dem Druckschlauch zu entfernen halten Sie die  Taste gedrückt. Die Pumpe

arbeitet dann für 30 Sekunden. Sie können diesen Vorgang jederzeit stoppen, indem Sie auf  drücken.

Im Prinzip kann jede Dosierung bis 99,99 % (Hälfte Wasser, Hälfte Produkt) eingestellt werden. Die maximale Kapazität der Pumpe ist dennoch 36 Liter Produkt pro Stunde bei 1,5 bar. Bei 1 % ist die theoretische maximale Durchströmung also 3.600 l/Std. (2.500 l/Std. ist in der Praxis die höchste Durchstromkapazität eines Impulswasserzählers). Bei 2 % kommt man auf 1.800 l/Std., bei 4 % 900 l/Std., bei 10 % 360 l/Std. usw.

4. Dosierung einstellen

4.1 Reinigung des Pumpkopfes

Um den Pumpkopf mit dem Ansaug- und Druckventil zu reinigen sollte man in folgenden Schritten vorgehen:

Schließen Sie den Eingangskran und entkuppeln Sie den Ausgang oder öffnen Sie den Zapfhahn an der Rückseite des Geräts.



Schalten Sie die Pumpe aus

Nehmen Sie einen Eimer mit sauberem Wasser oder einem geeigneten Reinigungsmittel. Stellen Sie die Fussklappe (12 Fig.

1) mit dem Ansaugschlauch (13) in den Eimer. Schalten Sie die Dosierpumpe an und drücken Sie auf die  Taste, bis die Pumpe arbeitet.

Das Dosiergerät sollte jetzt 30 Sekunden konstant pumpen. Wiederholen Sie den Vorgang einige Male, bis das Gerät einige Liter Wasser aufgesaugt hat. Wenn Sie ein Reinigungsmittel verwenden, müssen Sie mit mindestens 1 Liter sauberem Wasser nachspülen (= aufsaugen lassen).

Schließen Sie dann den Ausgang zurück an oder schließen Sie den Zapfhahn.

Setzen Sie die Fussklappe wieder in das Dosiergefäß.

Öffnen Sie den Eingangskran.

4.2 Reinigung des Wasserfilters

Schließen Sie den Eingangskran und schalten Sie die Pumpe aus. Öffnen Sie den Zapfhahn an der Rückseite des Geräts um Druck wegzunehmen.

Setzen Sie einen Eimer unter den Wasserfilter und schrauben Sie den Laufring vom Filter ab.

Nehmen Sie das Filterelement heraus und säubern Sie es, oder ersetzen es durch ein neues Filterelement.

Setzen Sie das neue Element in den Filterhalter. Achten Sie darauf, das Filterelement im Filterkopf zu zentrieren, wenn Sie es einsetzen.

Schieben Sie den Laufring über den Filterhalter und schrauben ihn fest.

Schließen Sie den Zapfhahn und öffnen Sie langsam den Eingangskran. Lassen Sie die Luft mittels des Entlüfters (15) entweichen. Schließen Sie den Entlüfter erst, wenn nur noch Wasser ohne Luftblasen aus dem Ventil strömt.

Vergessen Sie nicht die Dosierpumpe wieder einzuschalten, um weiter zu dosieren.

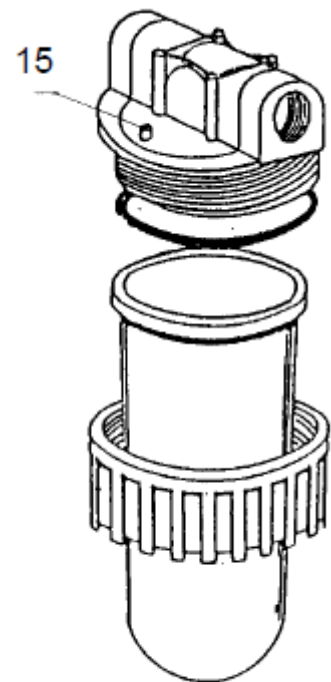


Fig.5

5. Bestimmung des Mischungsverhältnisses

Lösung erstellen:

Erstellen Sie eine Lösung nur in sauberen, ausgespülten Gefäßen. Reinigen Sie das benutzte Gefäß regelmäßig. Wenn verschiedene Produkte gelöst werden sollen, wird geraten, diese erst in gesonderten Gefäßen zu machen und dann zusammen zu fügen. Hierdurch wird verhindert, dass die Produkte sich am Boden absetzen. Sorgen Sie dafür, dass die Lösung am Ende klar ist. Benutzen Sie wenn nötig warmes Wasser oder ein Lösungsmittel, um eine vollständige Lösung zu erhalten. Nicht gut gelöste Produkte können niemals gut dosiert werden und verursachen Probleme in den Leitungen, an den Trinknippeln etc..

Verhindern Sie Verschmutzung:

Benutzen Sie nur sauberes Wasser. Dieses Wasser sollte zusammen mit dem Produkt ins Leitungswasser injiziert werden. Klar ist, dass dieses Leitungswasser nur so sauber sein kann wie die Lösung in Ihrem Vorratsbehälter. Wenn diese Lösung verschmutzt wird, kann sich diese Verschmutzung auch bis ins Leitungswasser ziehen! Decken Sie darum das Vorratsgefäß immer ab und erstellen Sie jeden Tag eine neue Lösung. Die meisten Medikamente verlieren einen Teil ihrer Wirkung, wenn sie länger als 24 Stunden nach der Erstellung der Lösung verwendet werden.

Wie bestimmt man das Mischungsverhältnis?

Lesen Sie die Instruktionen sorgfältig durch und folgen Sie den Anweisungen des Fabrikanten.

Fügen Sie die vorgeschriebene Menge Medikament (flüssig oder in puderform) zum Wasser im Vorratsbehälter; beachten Sie dabei die Einstellungen des Medikators.

RICHTLINIE: erstellen Sie eine Lösung die 100x stärker ist als die eigentlich vorgeschriebene Dosierung. Stellen Sie das Gerät auf 1 %.

BEISPIEL 1: die Vorschriften geben 1 g (oder 1 cc, wenn flüssiges Produkt) pro 10 Liter Trinkwasser an. Bringen Sie 9 Liter Wasser in das Vorratsgefäß und mischen 100 g (oder 100 cc) Medikament hinein. Füllen Sie dann auf 10 Liter auf.

Wenn das Gerät auf 1 % eingestellt ist, dosieren Sie genau 1 g pro 10 Liter Trinkwasser ein. Natürlich können Sie auch eine andere Wassermenge benutzen, aber dann auch im gleichen Verhältnis. Wenn Sie den Medikator auf eine höhere Dosierung einstellen wollen, müssen Sie die Lösung entsprechend weniger stark machen.

BEISPIEL 2: Wenn Sie eine 2 % Dosierung wählen, müssen Sie die Lösung halb so stark machen, also 50 g pro 10 Liter Wasser im Vorratsbehälter.

Schlussfolgerung: Je höher die Dosierung, um so weniger Medizin muss gelöst werden.
Je niedriger die Dosierung, um so mehr Medizin muss gelöst werden.

FORMEL:
$$\frac{\text{Menge Gramm nötig pro 10 Liter Trinkwasser}}{\text{Gewünschte Dosierung in \%}} \times 100 = \text{Menge Gramm aufzulösen in 10 Liter Wasser}$$



Digi Doser General

Mode d'emploi

L'index

	Chapitre	Page
1	Schéma	18
2	Installation- Fonctionnement	19
2.1	Fonctionnement	19
2.2	Emplacement	19
2.3	Raccordement sur le circuit d'eau	20
2.4	Mettre sous pression/ purger	20
3	Mettre l'appareil en marche	21
4	Entretien	22
4.1	Nettoyer la tête du doseur	22
4.2	Nettoyer le filtre d'eau	22
5	Le dosage	23

Garantie

- SCHIPPERS garantit cet appareil pour une période de 12 mois sur des défauts de fabrication.
- La garantie couvre les composants mécaniques et électroniques ainsi que la main d'œuvre.
- La garantie est donnée au premier propriétaire et exclusivement à sa première installation.

Sont exclus de la garantie:

- Endommagements dus à une installation fautive, à un défaut dans le système de canalisation ou à une pression trop élevée ou à des chocs.
- Endommagements dus au gel, au feu, à un accident ou à une mauvaise utilisation.
- Endommagements dus à la présence de fer, d'algues, de matières organiques ou d'autres substances dans l'eau non propre à l'appareil ainsi qu'à la dureté de l'eau. Eventuellement un traitement de l'eau est à envisager.

Nothing from this manual may be copied or published by print, photocopy, film or by other means without the written consent of Schippers Europe BV. Schippers Europe BV cannot in any way be held responsible for damage caused by incorrect data as mentioned in this manual.

1. Schéma

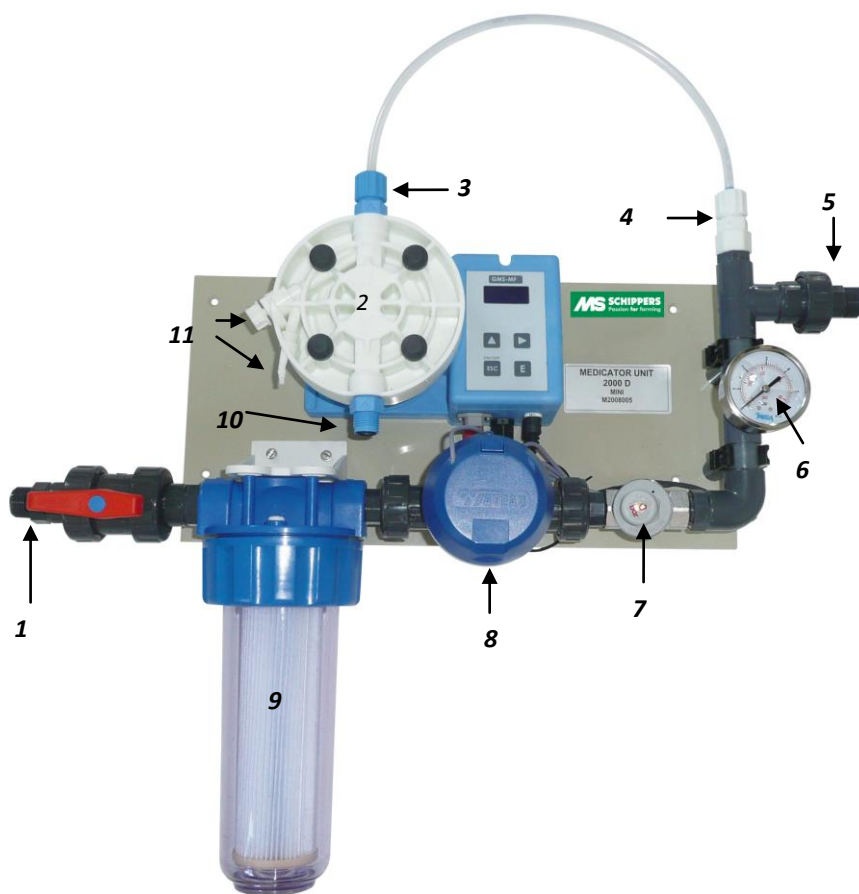
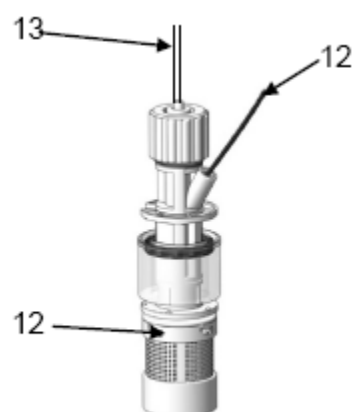


Figure 1

1. Entrée
2. Pompe de dosage
3. Clapet de refoulement
4. Injecteur
5. Sortie
6. Manomètre
7. Valve de réduction de pression
8. Compteur d'eau à impulsions
9. Filtre à eau avec bougie filtrante
10. Valve d'aspiration
11. Purgeur et sortie
12. Filtre
13. Tuyau d'aspiration
14. Câble de la sécurité anti-assèchement



2. Installation - Fonctionnement

2.1 Fonctionnement (voir figure 1)

Cette unité Medikator est le modèle le plus récent des Medikators. Elle peut être utilisée à un débit très bas (à partir de 1 litre/heure) ainsi qu'à un débit assez haut (2.500 litres/heure).

Ceci est réalisable grâce à un compteur d'eau à impulsions à fonctionnement volumétrique extrêmement précis (8) qui envoie 4 impulsions par litre vers la pompe de dosage.

L'injection se fait juste à l'entrée. L'appareil est équipé de plusieurs sécurités et répond aux normes CE.

Une sécurité anti-assèchement programmable est intégrée pour que la pompe s'arrête et qu'une alarme s'affiche sur l'écran aussitôt que le fût est vide.

La sécurité électrique est assurée par un fusible qui se trouve dans la pompe.

Un filtre d'eau (9) avec un élément filtrant en PVC plié (sélectivité de 40 microns) et que l'on peut remplacer, protège l'appareil et la canalisation de l'eau.

Si, toutefois, l'eau contient du sable très fin, du fer, des algues, du matériel organique ou d'autres substances nuisibles il est préconisé de procéder à un pré traitement.

Seulement des produits de qualité ont été utilisés afin de garantir un fonctionnement irréprochable et ceci pendant de longues années.

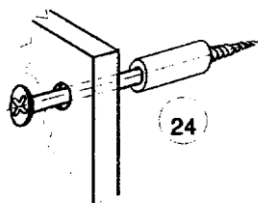


Afin de couper la pompe il suffit d'appuyer sur le bouton . L'eau continuera de circuler mais le dosage s'arrête. L'appareil demande peu de surveillance et est simple à entretenir.

2.2 Emplacement

L'appareil doit être fixé contre un mur dans un endroit sec et de préférence à hauteur d'yeux et le plus proche possible d'un point d'eau et d'électricité. En bas il doit rester suffisamment de place pour installer un fût de dosage.

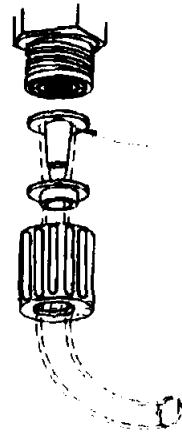
- Percez dans le mur 4 trous de 8 mm en correspondance avec les trous dans la plaque.
- Montez l'appareil avec les boulons fournis (24 fig.2)
- Placez ensuite le boîtier à filtre avec l'élément filtrant sur la tête de filtre. Bien centrer l'élément filtrant. Fermer à la main.



2.3 Branchement au circuit d'eau

Coupez l'eau et installez les raccords nécessaires pour pouvoir raccorder la pompe Medikator.

- Utiliser de préférence des flexibles pour faire les connexions avec l'entrée et la sortie.
- Connecter l'alimentation d'eau à l'entrée (1 fig.1) et la sortie de l'eau traitée à la sortie (5).
- Installer le fût sous la pompe.
- Insérer le filtre (12 fig. 1), le tuyau d'aspiration (13) et la sécurité anti-assèchement dans ce fût.
- Connectez le câble de la sécurité anti-assèchement (12) à la pompe.
- Connectez le tuyau d'aspiration à la valve d'aspiration qui se trouve en bas de la tête de la pompe (10) suivant le plan (figure 3).



2.4 Mettre l'appareil sous pression/purger

Fermez toute vanne après l'appareil et pressurisez le circuit. Ouvrez lentement la vanne d'entrée. Vous constaterez l'augmentation de pression qu' le manomètre (7). Ouvrez ensuite une vanne après l'appareil et laissez couler jusqu'à ce que l'air sorte. Fermer ensuite toutes les vannes pour mettre de la pression dans le circuit.

Ensuite réglez la pression à 1,5 Bars en tournant la vis sur le réducteur de pression (7) : Tournez-la vers la gauche pour diminuer et tournez-la vers la droite pour augmenter la pression. Pour avoir un dosage aussi précis que possible la pression doit être 1,5 bar en service normale. Si la pression est un peu trop forte le dosage sera un peu moins et vice versa.

Toutefois, si la pression présente est inférieure à 1,5 Bars il est possible d'adapter le dosage en testant le volume d'injection.

3. Mettre l'appareil en marche

Purger la tête de la pompe

Prenez la seringue fournie et poussez le tuyau de celle-ci sur la sortie du purgeur (12 fig.1) Ouvrez le purgeur et aspirez l'air de la tête de la pompe. Répétez jusqu'à ce que la seringue se remplisse d'eau. Grâce aux valves anti-retour dans le filtre le tuyau d'aspiration ne se videra plus. Fermez ensuite le purgeur et enlevez la seringue.

Insérez la fiche dans la prise et mettez la pompe en marche en appuyant sur le bouton on/off ESC .

L'écran affichera: "STROKES 0 SPM"

Appuyez sur  pour vérifier si votre appareil est programmé sur "PERC" et appuyez ensuite sur le bouton  pour vérifier le dosage.

Si ce dosage n'est pas correct vous pouvez le changer :

Appuyez sur le bouton  . L'écran affichera : "PASSWORD 0000".

Appuyez à nouveau sur le bouton  . L'écran affichera "SHORT MENU".

Appuyez à nouveau sur le bouton  . L'écran affichera : PERC 02.00 et le premier 0 clignote.

Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que vous arriviez au chiffre que vous souhaitez changer.

Changez ce chiffre à l'aide du bouton à l'aide du bouton .

Répétez cette procédure pour tous les chiffres que vous souhaitez changer.

Appuyez à nouveau sur le bouton  . L'écran affichera: CONC % 100.0

Cette valeur ne doit être changée que si vous travaillez avec un pré mélange.

Appuyez à nouveau sur le bouton  . L'écran affichera "SHORT MENU".

Appuyez sur le bouton  et vous êtes de retour dans le « Mode actif » et à l'aide de « Percent Mode » vous pouvez vérifier votre nouvelle programmation.

Afin d'enlever le restant d'air de la tête de la pompe et le tuyau de refoulement continuez à appuyer sur le bouton  . La pompe fonctionnera pendant 30 secondes.

Vous pouvez arrêter la pompe à tout moment en appuyant brièvement sur le bouton .

En principe, tous dosages jusqu'à 99,99% (= moitié eau, moitié produit) peuvent être programmés. Toutefois, la capacité maximale de la pompe est de 36 L de produit par heure, à 1,5 bars.

A un dosage de 1% la capacité théorique maximale est de 3.600 L/heure (dans la pratique, la capacité maximale du compteur d'eau à impulsions est de 2.500 L/heure).

A un dosage de 2% elle est de 1.800 L/heure, à 4% elle est de 900 L/heure, à 10% elle est de 360 L/heure etc.

4. Entretien

4.1 Nettoyer la tête de la pompe

- Pour nettoyer la tête du doseur y compris la valve d'aspiration et la valve de refoulement faites comme suit:
- Fermez la vanne d'entrée. Ouvrez un purgeur d'eau « après » l'appareil.
- Eteindre la pompe en appuyant sur le bouton .
- Prenez un seau d'eau pure ou éventuellement avec un détergent approprié.
- Mettez le filtre (18 fig.1) et le tuyau d'aspiration (13) dans ce seau.
- Mettre en marche la pompe en appuyant sur le bouton .
- La pompe aspirera constamment pendant 30 sec.
- Répétez cette procédure plusieurs fois jusqu'à ce que la pompe ait aspiré plusieurs litres.
- Si vous avez utilisé un détergent approprié, il faut rincer l'appareil : la pompe doit aspirer au moins 1 L d'eau.
- Raccordez la sortie et fermer la valve de sortie.
- Remettre le filtre dans le fût et ouvrez la valve d'entrée.

4.2 Nettoyer le filtre à eau

- Arrêtez la pompe.
- Fermez la vanne d'entrée et ouvrez une valve « derrière » la pompe pour enlever la pression.
- Mettez un seau au-dessous du filtre à eau et dévissez l'écrou du filtre. Rincez l'élément filtrant ou remplacez celui ci.
- Remettez l'élément filtrant dans le boîtier. Pensez à bien centrer cet élément filtrant.
- Revissez l'écrou et fermez à la main.
- Ouvrez tout doucement la vanne d'entrée.
- Laissez échapper l'air par le purgeur 15 (figure 5).
- Fermez ce purgeur seulement quand il n'y aura que de l'eau sans bulles qui s'y échappe.
- Remettre la pompe en marche pour continuer à doser.



Fig.5

5. Le Dosage

Préparer la solution

Faites les solutions seulement dans des fûts propres et rincés. Nettoyez le fût régulièrement. S'il y a plusieurs produits à mélanger il est recommandé de faire les solutions dans des fûts différents et de faire le mélange final après. Ceci afin d'éviter que des produits descendent au fond du fût ; la solution définitive doit être claire. Utilisez éventuellement de l'eau chaude ou un produit solvant si nécessaire. Des produits qui ne sont pas complètement en solution ne peuvent pas être dosés de manière convenable et peuvent aussi obstruer le circuit, les abreuvoirs etc.

Eviter des saletés

Utilisez seulement de l'eau propre. Cette eau sera, ensemble avec le produit, injecté dans le circuit. Il est clair que votre eau ne sera pas plus propre que votre solution dans le fût. Une contamination dans le fût peut se propager dans le circuit ! Pour cette raison, couvrez toujours le fût et faites chaque jour une nouvelle solution. La plupart des médicaments perdent leur efficacité après avoir été en solution pendant plus que 24 heures.

Comment déterminer le mélange?

Lisez attentivement les consignes suivantes et suivez les consignes du fabricant.

**Ajoutez la quantité de médicament (liquide ou sous forme de poudre)
à l'eau dans le fût en tenant compte du réglage de la pompe
MEDIKATOR.**

DIRECTRICE : Faites une solution qui est 100 fois plus forte que le dosage prescrit.
Programmer l'appareil à 1%.

EXEMPLE 1: La prescription est de 1 gramme (ou 1 cc si le produit est sous forme liquide) par 10 litres d'eau potable. Verser 9 litres d'eau dans le fût et ajoutez-y 100 grammes (ou 100 cc) de produit puis mélangez. Ajoutez-y encore 1 litre d'eau pour arriver à 10L.

Quand l'appareil est réglé à 1%, le dosage sera de 1 gramme précise par 10L d'eau potable. Bien entendu il y a d'autres possibilités de mélange mais la proportionnalité doit toujours être respectée.

Si vous voulez régler l'appareil à un dosage plus important il faut faire la solution moins forte :

EXEMPLE 2: Si vous voulez doser à 2% il faut faire la solution dans le fût moitié forte.
Donc dans ce cas, ajoutez 50 grammes de produit à 10 litres d'eau.

FORMULE :
$$\frac{(\text{grammes nécessaires par 10 l d'eau}) \times 100}{\text{Dosage souhaité en \%}} = \text{grammes à dissoudre dans 10 l d'eau}$$



Digi Doser General

Manual

Contents

	Chapter	Pg.
1	Drawing	24
2	Installation - Operation	25
2.1	Operation	25
2.2	Positioning	25
2.3	Connecting to the water supply	25
2.4	Pressurising / bleeding the apparatus	25
3	Setting the apparatus in operation	26
4	Maintenance	26-27
4.1	Cleaning the dosing button and water filter	26
4.2	Cleaning the water filter	27
5	Determining the mix proportion	27

Nothing from this manual can be copied and/or be made public by means of printed material, photocopy, microfilm, or any other manner without the explicit permission of Schippers Europe BV. Schippers Europe BV is in no way whatsoever liable for any possible damage resulting from incorrect information as stated in this manual.

Guarantee

- The company Schippers offers a guarantee on this apparatus for manufacturing faults for a period of 12 months.
- This guarantee applies for the mechanical and electronic parts as well as for the working hours.
- Dispatch to the user is also covered by the guarantee.
- Replacement is at the user's expense.
- The guarantee is given to the first owner on the original installation location.

The guarantee excludes:

- * Damage arising from incorrect installation, from errors in the pipe system or from too high water pressure or pressure pipes.
- * Damage arising from frost, fire, accidents, unreasonable use or neglect by the user.
- * Damage arising from iron, harness, algae, organic material or other substances in the water not suitable for the apparatus. It is possible that the treatment of water must be provisioned

1. Diagram

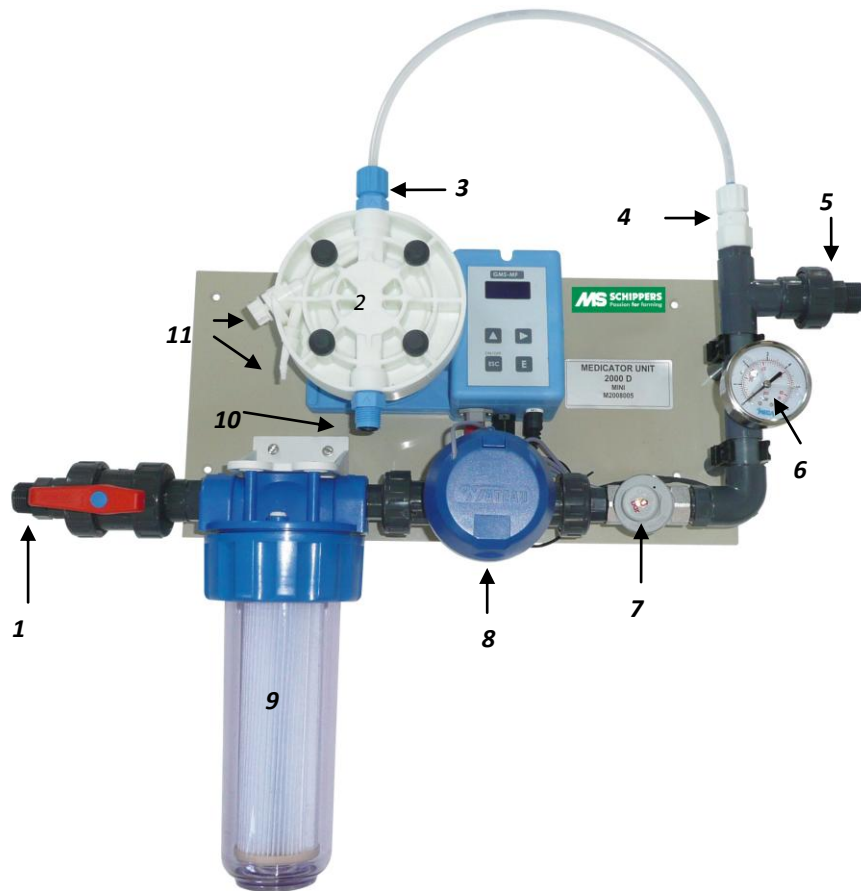
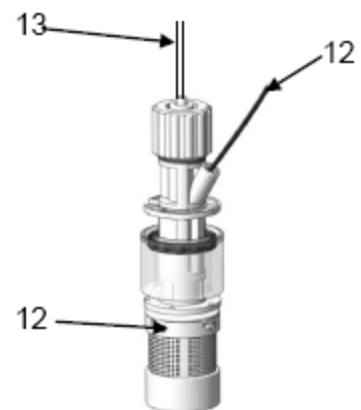


Fig 1

1. Inflow tap
2. Dosing pump
3. Pressure valve
4. Injector
5. Outlet
6. Manometer
7. Pressure reduction valve
8. Impulse water counter
9. Water filter with filter candle
10. Suction valve
11. Bleeder and outlet
12. Foot filter
13. Suction pipe
14. Bridge protection cable



2. Installation - operation

2.1 Operation (see fig.1)

This dosing unit is the latest version of an apparatus which has already proved itself in service for more than 10 years. It was designed to be put in extremely low (from 1 litre per hour) as well as fairly high flow rate (2,500 litres per hour). For this, an extremely precise volumetric operating impulse water counter (8) was used, which sends the dosing pump 4 impulses per litre. Injection occurs just before the outlet. The apparatus is provisioned with various safety features and fulfils the CE standard. A programmable dry prevention safety (see page 21 of the pump manual) is built in, so that the dosing pump stops and an alarm appears on the display when the dosing tank is empty. The electrical safety is ensured by a slow – cut off fuse in the dosing pump.

A water filter (9) with a folded replaceable filter element in PVC (sensitivity of 40 micron) protects the apparatus and the total drinking water system. If this water possibly contains very fine sand, iron, algae, organic material or other undesirable substances, pre-treatment of the water must be provisioned. Several quality products are used so that fault free use can be guaranteed for many years.



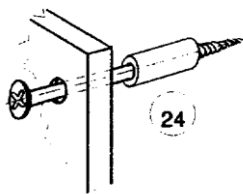
In order to stop the medication you only have to switch off the switch on the dosing pump. The water decrease continues even though the dosing has been stopped.

The apparatus requires little supervision and is very easy to maintain.

2.2 Positioning

The apparatus must be fixed to a wall or partition, or on the spacers supplied with it, preferably at eye level, and as close as possible to the water and electricity supply, and preferably in as dry an environment as possible.

Underneath, there must be space for placing the dosing tank.



4 holes of 8mm, corresponding to the fixing holes provisioned in the plate, must be drilled in the wall on which the apparatus must be mounted.

Mount the apparatus on the partition with the attached plugs and screws (fig.2).

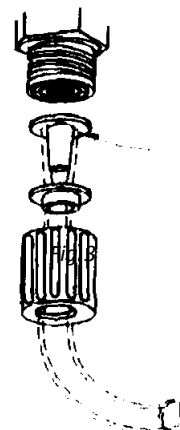
Place the filter clock with the filter element on the filter head mounted on the plate. There, pay attention to centring the filter element. Tighten the filter bolt manually.

2.3 Connection to the water supply

Switch off the water and stop the supply pipe. Mount the required connectors on this pipe in order to be able to connect the mini D.

Preferably use flexible pipes to enable closing of the inlet and outlet. Connect the water supply with inlet (1 fig.1) and the water outlet for treated water with the outlet (5). Place the dosing tank under the apparatus. Bring the foot valve (12 fig. 1) with the suction pipe (13) and the dry prevention safety in this tank.

Connect the dry prevention safety cable (12) with the connection on the dosing pump (see page 4 of the pump manual). Connect the suction pipe with the suction valve underneath the head of the doing pump (10) according to the accompanying figure (fig.3).



2.4 Pressurising / Bleeding the apparatus

Switch off all taps and pressurise the supply piping. Slowly open the inlet tap. You will see the pressure meter (6 fig.1) rising. Then open a draw –off and let it flow in order to remove the air. Then close this tap, so that the drinking water piping is pressurised.

Then turn the regulating screw of the pressure reduction valve (7) in order to bring the pressure to 1.5 BAR.

To the left = less and

To the right = more pressure.

In order for the dosing to be as precise as possible pressure of 1.5 BAR may not be exceeded while water is extracted there. If the pressure is too high then the dosing will be lower. If the available pressure is also less than 1.5 BAR then the dosing can be adjusted by testing and introducing the injection volume. (See page 20 of the pump manual).

3. Setting the apparatus in operation

Bleeding the pump head (also see h 2.4 of the pump manual)

Take the syringe supplied and press its pipe on the outlet of the pump head bleeder (12 fig.1). Open this bleeder and suck the air from the pump head with the syringe. Repeat this process until the syringe is filled with water. The suction pipe no longer empties due to the non-return valves in the foot filter. Then close the bleeder and remove the syringe.

Then put the plug in the socket and switch the pump on by pressing the on/off ESC key . "STROKES 0 SPM" is displayed in the screen.

Press  in order to see if your equipment is on "PERC" and then press  to control the set up. If this is not as you desire you can then adjust it as follows:

Press the key . "PASSWORD 0000" is displayed.

Press the key  once again. "SHORT MENU" is displayed.

Press the key  once again.

Now you see PERC 02.00 where the first 0 flashes.

Press the key  until you reach the number which you wish to change. Change by pressing the key  to

the desired figure. Repeat this with all the figures to be changed. Then press the key  once again. CONC % 100.0 is displayed. This must be changed once if it is operated with a thinned solution.

Press the key  once again. "SHORT MENU" is displayed.

Then press  and you are again in "OPERATION MODE" with Percent Mode and you can immediately control your new set up.

In order to remove the last air from the pump head and the pressure pipe, you press and keep the key  depressed. The pump will then operate for a duration of 30 seconds.

You can stop at any time by briefly pressing .

In principle each dosing can be set up to 99.99% (=half water and half product). However, the maximum capacity of the pump is 36 litres product per hour. At 1,5 bar. At 1% is the theoretical maximum flow is therefore 3,600 l/hr (in practice, 2,500 l/hr is the highest flow capacity of the impulse water counter).

With 2% one obtains up to 1,800 l/hr, with 4% 900 l/hr, with 10% 360 l/hr, etc.

4. Maintenance

4.1 Cleaning the dosing pump

To clean the pump head with the suction and pressure value, do the following: Close the inlet tap and disconnect the output

or open a draw-off behind the equipment. Switch off the pump . Take a bucket with clean water or a suitable cleaning product. Put the foot valve 12 (fig.1) with the suction pipe 13 in this bucket.

Switch the dosing pump on and press the  switch until the pump starts operating.

Now the dosing apparatus will pump constantly for a duration of 30 seconds. Repeat this several times until the apparatus has sucked several litres of water. If you use a detergent then you must rinse with at least 1 litre of water (=allowed to be suctioned).

Then reconnect the output or close the draw-off.

Re-introduce the foot valve into the dosing tank. Open the inlet tap.

4.2 Cleaning the water filter

Close the inlet tap and switch off the pump. Open a draw-off behind the apparatus to release the pressure.

Place a bucket under the water filter and unscrew the large coupling nut of the filter.

Take the filter element out of there and clean it or replace it with a new filter element.

Place the new filter element in the filter holder. Pay attention that the filter element is centred in the filter head when replacing it.

Slide the bolt over the filter holder and tighten it manually.

Close the draw-off and slowly open the inlet tap. Allow the air to escape along the bleeder 15 (fig.5). Close this bleeder, take care the moment that some water free of air bubbles flows out of the valve.

Do not forget to switch on the dosing pump in order to continue dosing.



Fig.5

5. Determining the mix proportion

Making a solution:

Make solutions only in clean, rinsed tanks. Clean the tank used regularly. If different products must be dissolved, it is advised that you make these in separate tanks and then mix them together. This is in order to avoid the products sinking to the bottom. Ensure that the final solution is clear. Possibly use warm water or a solution in order to obtain full dissolution. Products which are not fully dissolved can not be properly dosed and create problems in the piping, drink nipples, etc.

Preventing contamination:

Only use clean water. This water will be injected in the water piping with the product. It is obvious that this piping water can only be as clean as the solution in your supply tank. If this solution is contaminated, this contamination can also further enter the piping water! Therefore cover the supply tank and make a new solution daily. Most of the medications lose part of their effectiveness if they are used more than 24 hours after dissolving in solution.

How do we determine the mix proportion?

Read the instructions carefully and follow the manufacturer's specifications.

**Add the prescribed quantity of medicines
(which are liquid or in powder form)
to the water in the supply tank, taking the set up of the dosing unit
into account**

DIRECTIVE: make a solution which is x 100 stronger than the final prescribed dosing. Set up the apparatus at 1%.

EXAMPLE 1: the prescriptions indicate 1 gram (or 1 cc, if liquid product) per 10 litres of drinking water. Introduce 9 litres of water into the dosing tank and mix in 100 grams (or 100 cc) medicines. Then fill up further to 10 litres.

With the equipment set up at 1% you can dose exactly 1 gram per 10 litres drinking water. Of course, you could use a different amount of water, but still in the same proportions. If you want to set the dosing unit at a higher dosing then you must make the solution proportionally weaker.

EXAMPLE 2: If you select 2% dosing then you must make the solution half as strong, therefore 50 gram per 10 litres water in the tank.

Conclusion: The higher the dosing, the less medicine must be dissolved.

The lower the lower the dosing, the more medicine must be dissolved.

FORMULA:
$$\frac{\text{quantity of grams necessary for 10 lt. drinking water}}{\text{Desired dosing in \%}} \times 100 = \text{quantity grams to be dissolved per 10 litres water}$$



Schippers Bladel BV

Rond Deel 12 • 5531 AH Bladel (NL)
Tel: 0497-339771 • Fax: 0497-382096
sales@schippers.nl • www.schippers.nl



Schippers BVBA

Grens 114 • 2370 Arendonk (B)
Tel: 014-672356 • Fax: 014-672285
sales@schippers.be • www.schippers.be



Schippers GmbH

Kölner Straße 62 • 47647 Kerken (D)
Tel: 02833-923 60 • Fax: 02833-923 611
verkauf@schippers-ms.de • www.schippers-ms.de



Schippers France Sarl

La Martinière BP 10 • 35310 Bréal sous Montfort (FR)
Tél : 02 99 85 47 47 • Fax : 02 99 85 47 48
schippers.france@wanadoo.fr • www.schippers.fr



Schippers Agrícola SL

Ctra. Montmeló, 76 • Pol. Ind. Can Català
08403 Granollers (Barcelona)
Tel. 935 689 128 • Fax. 935 689 130
info@schippersweb.com • hwww.schippersweb.com



Schippers Italia Srl

Via Fornace s/n • 24050 Mornico al Serio (BG)
Tel.: 035-4490369 • Fax.: 035-4490376
info@schippersitalia.it • www.schippersitalia.it



Schippers UK Ltd.

Unit 37 Bakewell Business Park • Culley Court
Orton Southgate • Peterborough PE2 6WA (UK)
Tel: 01733-370970 • Fax: 01733-370968
info@passionforfarming.co.uk • www.passionforfarming.co.uk



Schippers Schweiz GmbH

Schötzerstrasse • Chrüzacher
CH-6243 Egolzwil • Die Schweiz
Tel: +41(0)41 599 21 51 • Fax: +41(0)41 599 21 52



Schippers Export BV

Rond Deel 12 • 5531 AH Bladel (NL)
Tel: +31(0)497-339774 • Fax: +31(0)497-339779
export@msschippers.com • www.msschippers.com