

3P Technik Filtersysteme GmbH



Innovative Regenwassernutzung

3P Maximus

Das Technik-Modul ... automatische Anlagensteuerung



Montage

Montage-Anleitung

Gebrauch

Gebrauchs-Anweisung

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Technikmodul 3P Maximus, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Aus Sicherheitsgründen dürfen Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren sowie Personen, die nicht mit dieser Gebrauchsanweisung vertraut sind, nicht den Maximus bedienen. **Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf.**

INHALTSVERZEICHNIS Seite

- 1. Einsatzgebiete des 3P Maximus _03
- 2. Sicherheitsanweisung..... _04
- 3. Voraussetzungen für den Einbau des 3P Maximus..... _04

Arbeiten im Regenwasserspeicher

- 4. Einbau der Komponenten in den Regenwasserspeicher.... _06
- Checkliste Installation..... _09

Arbeiten im Technikraum

- Schnittzeichnung 3P Maximus..... _10
- 5. Aufstellen und Anschließen des 3P Maximus..... _12
- 6. Inbetriebnahme..... _15
- Checkliste Arbeiten im Technikraum..... _15
- 7. Bedienung und Wartung..... _16
- 8. Behebung von Störungen..... _16

Technische Daten

- 9. Technische Daten..... _18
- 9.1 Nachspeiseregulierung..... _18
- 9.2 Nachspeisepumpe..... _21
- 9.3 Tauchdruck-Pumpe..... _23
- 9.4 Idromat 2..... _27
- 10. Garantie..... _28

1. Einsatzgebiete des 3P Maximus

Vollautomatische Steuerung für Regenwasseranlagen mit Tauchdruckpumpe. Technikmodul für die Aufstellung im Technikraum. Anschlussfertig ausgestattet. Tauchdruckpumpe für die Installation im Regenwasserspeicher. Ausschließlicher Gebrauch im Bereich der Regenwassernutzung. Die Tauchdruckpumpe fördert Regenwasser vom Regenwasserspeicher in das sogenannte Betriebswassersystem. Gesteuert wird die Pumpe über die im Maximus installierte Presscontrol, dem Idromat 2.

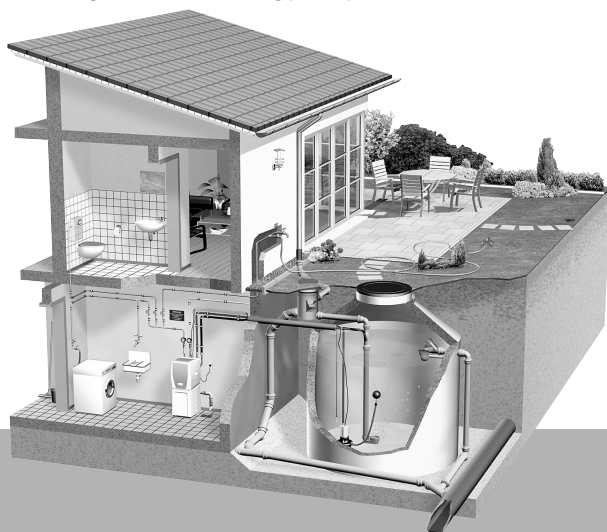
Wird ein Verbraucher (z.B. Wasserhahn im Garten) geöffnet, fällt der Druck im Leitungssystem, der Idromat registriert diesen Druckabfall und aktiviert nun die Pumpe. Beim Schließen des Verbrauchers läuft dieser Vorgang gegenläufig ab.

Sollte der Regenspeicher leer sein, wird die Versorgung über die sogenannte Trinkwassernachspeisung gesichert.

Ein Sensor im Regenspeicher erfasst den Wasserpegel.

Sinkt der Wasserspiegel unter den eingestellten Wert, wird über ein Relais das Magnetventil geöffnet. Trinkwasser strömt in den unteren Behälter des 3P Maximus, in dem eine kleine Tauchpumpe sitzt. Diese schwimmergesteuerte Tauchpumpe befördert das Trinkwasser in den Regenspeicher.

Vorteil, die Position des Speichers muss nicht zwingend niedriger sein als das Modul, die Entfernung Regenspeicher - Technikraum kann auch größer sein als bei Anlagen mit Ansaugpumpe.



2. Sicherheitsanweisung

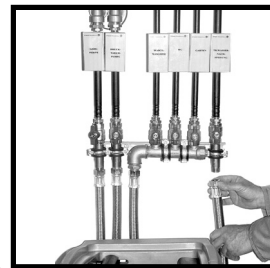


Achtung!

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir grundsätzlich, den Maximus über einen 16 A-Sicherungsautomat abzusichern. Bei Arbeiten an dem Modul oder Pumpe grundsätzlich Netzstecker ziehen.

3. Voraussetzungen für den Einbau des 3P Maximus

- Getrenntes Leitungssystem für die Wasserzufuhr für WC, Waschmaschine und Garten. Leitungen müssen als Regenwasserleitungen gekennzeichnet sein.



- Trinkwasserzuleitung für die Nachspeisung in 3/4". Wir empfehlen alle Leitungen mit einem Absperrventil zu versehen.
- Anschluss für Überlauf des Nachspeisebehälters DN50. Nach neuer EN 1717 soll der Überlauf über einen freien Zulauf erfolgen (Trichter) Netzanschluss 220 V–Steckdose, abgesichert durch einen FI-Schalter.
- Leerrohr für Druckleitung, Nachspeiseleitung, Kabel für die Pumpe und die Nachspeiseregulierung. Es empfiehlt sich bei der Verlegung des Leerrohres einen Zugdraht mit einzulegen, um später das Pumpenkabel und das Kabel für den Wasserstandssensor von dem Regenspeicher in den Technikraum zu ziehen.
2 x PE-Rohr Ø 32 mm im Leerrohr verlegen.



Tipp:

Rohr-Enden mit Klebeband kennzeichnen und beschriften, so kann man bei der Montage Druckleitung und Nachspeiseleitung unterscheiden.

So sollte das vorbereitete Leerrohr aussehen:



- Anschluss Tauchdruckpumpe: 1 1/4" IG
- Anschlüsse Maximus: 4 x 3/4" AG
- Für den Anschluss der Tauchdruckpumpe nur starres PE-Rohr Ø 32 mm (Stangenware) verwenden!

EMPFEHLUNG:

Wir empfehlen für den Anschluss des 3P Maximus:

- **3P Anschluss-Set für Maximus**
bestehend aus:
4 flexiblen Panzerschläuchen aus Edelstahl mit 3/4" Überwurfmutter und Winkel mit auf den Maximus abgestimmten Längen.
Art.-Nr. 6000770
- **3P Mauerdurchführung Maximus**
für Rohr Ø 100 mm, 2 x Ø 32 mm, 2 x Kabel, 1 x Ø 16 mm.
Mit 2 Messing-Anschlusswinkeln 1" IG Ø 32 mm.
Art.-Nr. 4000511



Arbeiten im REGENWASSERSPEICHER

4. Einbau der Komponenten in den Regenwasserspeicher

4.1 Tauchdruckpumpe Maximus

Die Tauchdruckpumpe Maximus wird anschlussfertig im Pumpenfuß mit schwimmender Ansaugarnitur ausgeliefert. Anschlussfiting (1 1/4" AG x 32 mm) mit Teflonband abdichten und einschrauben, PE -Rohr (Stange) auf gewünschte Länge kürzen, entgraten und montieren.



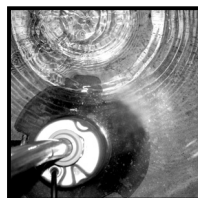
Pumpe in den Regenspeicher stellen.
Im Speicher sollte mindestens ein Wasserstand von 25 cm sein.

Die Pumpe mit dem Pumpenfuß solange ins Wasser drücken bis sich der Pumpenfuß mit Wasser gefüllt hat. Wasserzufuhr erfolgt über Schwimmende Entnahme. Folglich ist Ansaugpumpe und Pumpenfuß mit Wasser gefüllt.

Pumpe mit vorbereiteter Druckleitung über einen Winkel verbinden.
Wir empfehlen eine lösbare Verbindung um spätere Wartungsarbeiten zu erleichtern.

Wenn die Pumpe im Speicher installiert wird, kann man auch gleich den Sensor für die Nachspeiseregulation anbringen.

Weitere Info zur Pumpe siehe Punkt 9.3.



SPEICHER

Arbeiten im REGENWASSERSPEICHER

4.2 Anschluss Leitung für Trinkwassernachspeisung

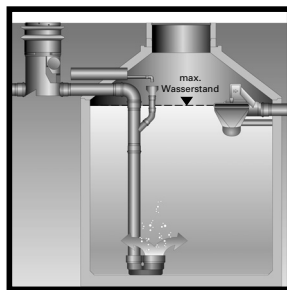
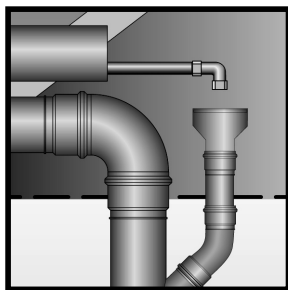
Am Beruhigten Zulauf einen Abzweig anbringen, um dort die Trinkwassernachspeisung einzuleiten.

Vorteil: bei der Nachspeisesituation ist die Zisterne fast leer. Wenn man jetzt das Trinkwasser offen einspeisen würde, würde das Restwasser aufgewirbelt und trübe. Wird das Trinkwasser über den beruhigten Zulauf eingeströmt, bleibt die Sedimentschicht ungestört.



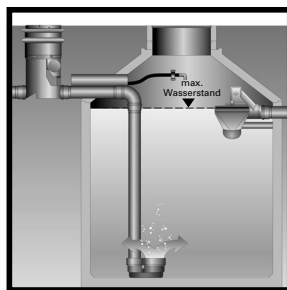
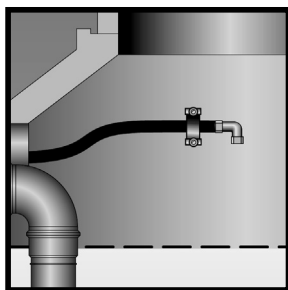
Achtung!

Um einen Rücksaugeffekt zu vermeiden, muss die Schlauchöffnung unbedingt 10 cm über der Unterkante Filter (Höchster Überlaufpunkt) angebracht werden. siehe Abb.



Sollte dies mit einem Abzweig nicht möglich sein, befestigt man das Rohrende mit einer Schelle an der Wandung des Speichers, ausreichend über dem max. möglichen Wasserstand.

Wir empfehlen die Montage eines Winkels am Rohrende. Auslauf gegen die Wand drehen, damit das Wasser beruhigt an der Wand in den Speicher laufen kann.

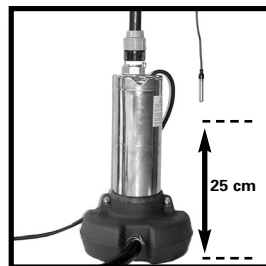


4.3 Sensor Nachspeiseregung

Einbau des Sensor in den Speicher

Die Höhen-Justierung des Schaltsensors erfolgt so, dass sich die Sensor-Unterkante auf gleicher Höhe mit dem zu schaltenden Wasserspiegel befindet. Damit die Pumpe ausreichend gekühlt wird, muß **ein Mindestwasserstand von 25 cm** gegeben sein.

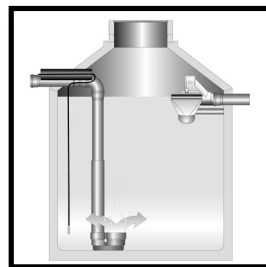
Die Fixierung kann durch eine Kabelschelle erfolgen.



Achtung

Der Schaltsensor (Metallstab) muss unbedingt „frei“ aufgehängt werden, d.h. er darf weder die Behälterwand, noch Rohre oder sonstige, sich in dem Speicher befindliche Objekte berühren oder daran befestigt werden.

Weitere Info zur Nachspeiseregung siehe Punkt 9.1.



Sind die Teile alle angeschlossen, zieht man mit dem Zugdraht das Pumpen- und Sensorkabel zusammen durch das Leerrohr in den Technikraum.

SPEICHER

Arbeiten im REGENWASSERSPEICHER

Checkliste Installation Regenspeicher

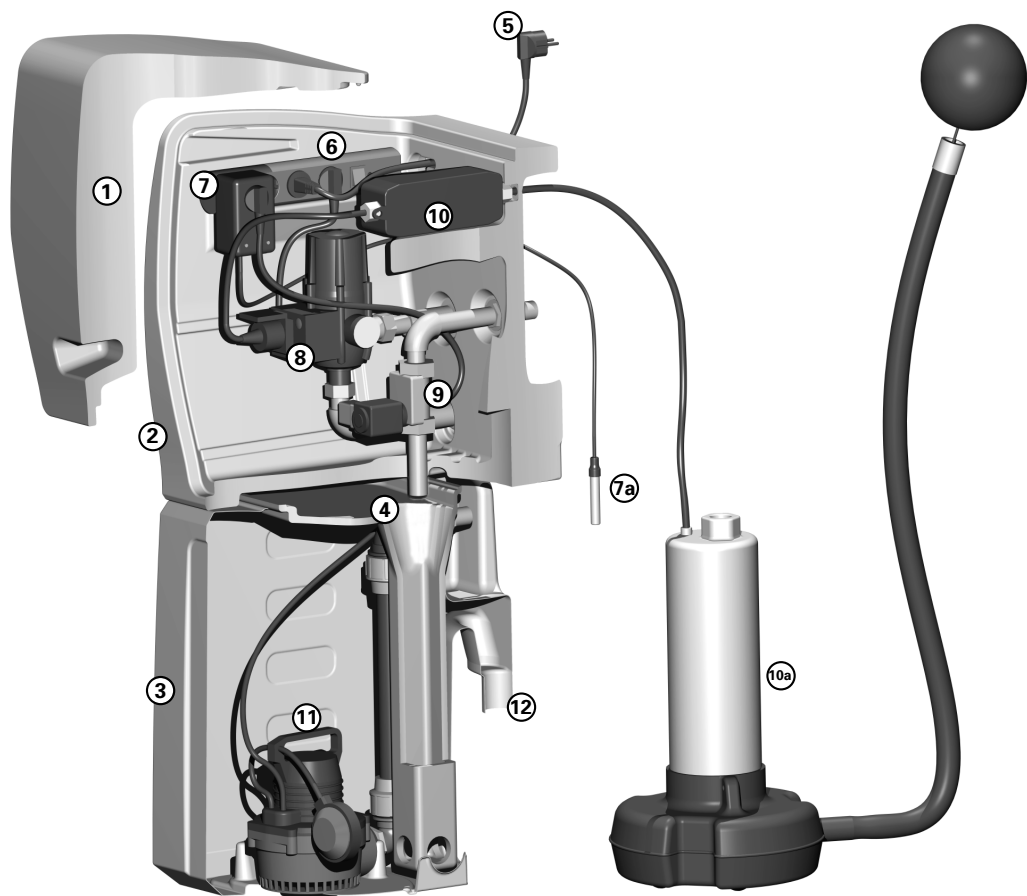
- ☐ Tauchdruckpumpe an Druckleitung angeschlossen?
- ☐ Klemmverbindungen gut angezogen?
- ☐ Tauchdruckpumpe steht sicher?
- ☐ Schwimmende Entnahme kann sich nicht verhaken?
- ☐ Ende der Nachspeiseleitung Trinkwasser
ist 10 cm über maximal möglichem Wasserstand
innerhalb des Regenwasserspeichers angebracht?
- ☐ Kabel Nachspeisesensor ist sicher fixiert?
- ☐ Sensor hängt „frei“ und 25 cm Abstand Boden Zisterne,
ohne Kontakt zu anderen Teilen?
- ☐ Ausreichender Wasserstand (mind. 25 cm)
in der Zisterne muss vorhanden sein.

Checkliste

Der 3P Maximus

1. Deckel
2. Gehäuse-Oberteil
3. Gehäuse-Unterteil
4. Trichtereinsatz
5. Netzstecker allgemeine Stromversorgung
6. Steckdosenleiste
7. Relais Nachspeiseregulung
- 7a. Wasserstandssensor für Zisterne
8. Idromat 2 Steuerung Tauchdruckpumpe
9. Magnetventil für Trinkwassernachspeisung
10. Schaltkasten für Kondensator Tauchdruckpumpe
- 10a. Tauchdruckpumpe mit Pumpenfuss und Schwimmender Entnahme
11. Nachspeisepumpe mit Schwimmerschalter
12. Überlauf für Nachspeisebehälter

Der 3P Maximus



5. Aufstellen und Anschließen des 3P Maximus

Bestmögliche Position ist natürlich so nahe wie möglich an der Wanddurchführung der Versorgungsleitungen zum Regenspeicher. Für den Einbau empfehlen wir Ihnen unsere Mauerdurchführung mit den Anschlusswinkeln.

Beachten Sie bitte auch die Hinweise der Montageanleitung der Mauerdurchführung.

Gerät an den Griffmulden nehmen und an den gewünschten Standort stellen, genügend Abstand zur Wand lassen (mind. 10 cm).

Als erstes überprüft man, ob durch den Transport die Nachspeisepumpe nicht ihre Position verändert hat.

Die Nachspeisepumpe befindet sich im Unterteil.

1. Oberteil vom Unterteil lösen.
Dazu Deckel abheben (nach vorne ziehen und anheben).
Kleine Sicherungsschraube in der Mitte vorne rausschrauben.
Oberteil nach vorne ziehen und quer auf das Unterteil stellen.
2. Trichterelement entnehmen und überprüfen,
ob die Nachspeisepumpe links (an der Wand) im Behälter sitzt
und der Schwimmerschalter frei beweglich ist.
Falls nicht, bitte korrigieren.
Trichterelement wieder einsetzen.

5.1. Anschluss des Nachspeisebehälters an den Überlauf

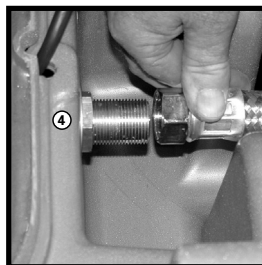
Zur Sicherheit muss der Überlauf des Nachspeisebehälters angeschlossen werden. Wenn ein Bodenablauf in der Nähe des Gerätes vorhanden ist, kann man mit 50-ger HT-Formstückchen und Bögen das Wasser dort einleiten. Ansonsten an den Kanal mit einem Geruchsverschluss anschließen.

- ① Anschluss Betriebswasser
- ② Anschluss Tauchdruckpumpe
- ③ Anschluss Trinkwasserleitung
- ④ Anschluss Nachspeiseleitung



5.2 Anschluss der Nachspeiseleitung

Die Nachspeiseleitung wird mit dem Anschluss des Nachspeisebehälters ④ verbunden. Wir empfehlen für die Verbindung einen Flex-Schlauch mit Überwurfmutter (3/4" IG) und Flachdichtung. So kann die Verbindung bei Bedarf einfach gelöst werden. Sollten Sie den 3P Anschlusssatz verwenden, achten Sie auf die unterschiedlichen Längen, hier wird der längste Schlauch montiert.



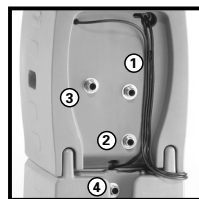
Achtung!

Beim Anschluss der Nachspeiseleitung ④, die in den Speicher führt, darauf achten, dass auch die richtige Leitung angeschlossen wird. Vertauschen Sie die Leitungen, wird das Wasser von der Tauchdruckpumpe in den Nachspeisebehälter gedrückt!

5.3 Montage der übrigen Anschlüsse

Am einfachsten montieren Sie gleich die übrigen Flex-Schläuche am Oberteil. Sollten Sie den 3P Anschluss-Satz verwenden, achten Sie auf die unterschiedlichen Längen.

- Der **mittlere Schlauch** wird am Anschluss
- ② **Druckleitung** von der Zisterne angeschlossen.
- Die **beiden kürzeren Schläuche** verbindet man mit den Anschlüssen
- ③ **Trinkwasser-** und
- ① **Druckleitung** in das Haus.
- ④ Der **längste Schlauch** wird für den Anschluss der **Nachspeiseleitung** verwendet.



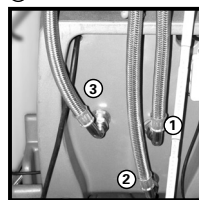
- ① Anschluss Betriebswasser
- ② Anschluss Tauchdruckpumpe
- ③ Anschluss Trinkwasserleitung
- ④ Anschluss Nachspeiseleitung

5.4 Anschluss des Pumpenkabels

Das Pumpenkabel wird an dem im oberen Gehäuse befindlichen Schaltkasten für den Kondensator angeschlossen. Dazu lösen Sie die Kabelschelle, nehmen den Schaltkasten raus. Der Deckel ist bei der Erstmontage nur mit einem Gummiband gesichert. Deckel abheben, dabei aufpassen, die Schrauben für die spätere Deckelfixierung liegen in einem Polybeutel im Schaltkasten.

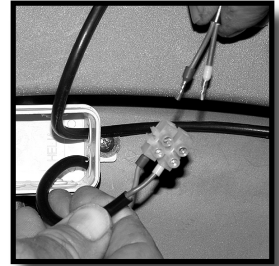
Das Pumpenkabel durch die vorgesehene Öffnung am Gehäuse und durch die Kabelklemme des Schaltkastens ziehen. Kabel entsprechend anklemmen. Siehe innseitigen Klemmplan. Deckel mit beiliegenden Schrauben fixieren.

Lesen Sie bitte auch die Betriebsanleitung des Herstellers genau durch. (Punkt 9.3)



5.5 Anschluss des Sensorkabels

An der Rückseite des oberen Gehäuseteiles ist eine kleine Verteilerdose angebracht: Deckel öffnen, Sensorkabel durchziehen und an der Lüsterklemme die beiden Kabelenden verklemmen. Eine Zuordnung der Kabel ist nicht notwendig. Weiter technische Details unter Punkt 9.1.



Jetzt oberes Gehäuse auf das untere Gehäuse schieben.

Checkliste

- ☐ Alle Leitungen richtig angeschlossen.
- ☐ Pumpenkabel am Schaltkasten angeklemt.
- ☐ Sensorkabel in der Verteilerdose angeklemt.

6. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass sich in dem Regenwasserspeicher ausreichend Wasser befindet (mindestens 25 cm).

Test Tauchdruck-Pumpe

Netzstecker (von der Steckdosenleiste) einstecken. Am Idromat 2 leuchtet das Signal ON (orange) und schaltet dann nach wenigen Sekunden auf Power (grün). Testlauf durch Öffnen eines Verbrauchers, damit die Luft aus den Leitungen entweichen kann.

Test Nachspeisung

Sensor im Regenwasserspeicher aus dem Wasser ziehen. Magnetventil muss sich jetzt öffnen. Ein deutliches Fließgeräusch muss zu hören sein, so kann man auch später erkennen, wenn Trinkwasser nachgespeist wird. Der Nachspeisebehälter füllt sich nun. Die Nachspeisepumpe schaltet sich ein und fördert das Wasser in den Regenwasserspeicher. Sensor wieder in seine ursprüngliche Position bringen.

Die Anlage ist nun betriebsbereit!

Gehäuseteile wieder mit der Schraube fixieren. Deckel wieder schließen.

7. Bedienung und Wartung

Der 3P Maximus läuft vollautomatisch. Überprüfen Sie regelmäßig per Sicht- oder Hörprüfung die Funktionalität Ihrer Anlage. Einmal im Jahr sollte ein kompletter Testlauf durchgeführt werden.

Test Druckschalter:

Verbraucher (Wasserhahn) öffnen, Druckschalter muss innerhalb kurzer Zeit die Pumpe aktivieren, Verbraucher schließen, Pumpe stellt ab.

Test Tauchdruck-Pumpe:

Netzstecker der Pumpe (Kondensatorstecker) aus dem Idromat 2 ausstecken und direkt in die freie Schukodose einstecken, Ein-Ausschalter des Schaltkastens betätigen. Während des Vorgangs sollte ein Verbraucher geöffnet sein. Anschließend Stecker wieder in den Idromat 2 stecken.

Test Magnetventil:

Das Magnetventil wird automatisch einmal in der Woche für 5 Sekunden geöffnet, um ein Verkalken zu vermeiden. Netzstecker des Magnetventils aus der Nachspeiseregulation ziehen und direkt in die freie Schukodose der Steckdosenleiste einstecken. Magnetventil muss öffnen und nach Ziehen des Steckers wieder schließen.

Test Nachspeisung:

Sensor in dem Regenspeicher aus dem Wasser ziehen, Magnetventil muss öffnen, Sensor wieder eintauchen lassen- Magnetventil muss schließen.

Test Nachspeisepumpe:

An der Nachspeiseregulation solange den Knopf-Test gedrückt halten, bis die Nachspeisepumpe Wasser fördert.

8. Beheben von Störungen

---> Pumpe fördert kein Wasser, wenn ein Verbraucher geöffnet wird:

Test Pumpe:

Am Schaltkasten des Anlaufkondensators der Tauchdruckpumpe prüfen, ob der Ein-/Aus-Schalter eingeschaltet ist.

Kontroll-Leuchten an dem Idromat 2 überprüfen.

Normal-Funktionszustand: Power zeigt Dauerlicht.

Blinkt Failure: die On/Off-Taste betätigen.

Sollte wieder Failure angezeigt werden, dann Funktion der Tauchdruckpumpe überprüfen, indem Sie den Pumpenstecker direkt in die Steckdose einstecken.

Wichtig – ein Verbraucher muss geöffnet sein.

Wenn Pumpe läuft, ist der Druckschalter (Idromat 2) defekt.

Fördert die Pumpe kein Wasser, bitte zuerst Wasserstand in der Zisterne überprüfen.

Wenn Zisterne voll, ist die Pumpe defekt. ---> Service 073 31-986 00

Ist die Zisterne leer, muss die Nachspeisung kontrolliert werden.

TECHNIK

Arbeiten im TECHNIKRAUM

Test Magnetventil:

Netzstecker des Magnetventils aus der Nachspeiseregulation ziehen und direkt in die freie Schukodose der Steckdosenleiste einstecken.

Magnetventil muss öffnen und nach Ziehen des Steckers wieder schließen.

Reagiert das Magnetventil nicht, ist die Spule defekt. → Service 073 31-9 86 00

Öffnet das Magnetventil, dann Nachspeise-Behälter füllen bis die Nachspeisepumpe anläuft.

Läuft die Pumpe nicht an und das Wasser geht über den Überlauf in den Kanal, muss die Nachspeisepumpe überprüft werden. An der Rückseite des Moduls befindet sich der Schaltkasten der Nachspeisepumpe. Überprüfen Sie, ob der Ein-/Aus-Schalter eingeschaltet ist. Wenn eingeschaltet, dann Schwimmerschalterfunktion überprüfen. Dazu die Schlauchverbindungen am Oberteil des Maximus lösen und das Oberteil quer auf das Unterteil stellen. Trichtereinsatz entnehmen. Schwimmer an der Nachspeisepumpe überprüfen.

Wenn Pumpe nicht bei Auf- und Ab- Bewegungen des Schwimmerschalters reagiert:

→ Service 073 31-9 86 00

→ **Pumpe läuft durch**

Wasserverlust von mehr als 0,7 l/min im Netz:

die gesamte Installation, Wasserhähne, WCs, etc. überprüfen.

Der Druckschalter (Reset) ist blockiert:

den Schalter mehrmals betätigen. Bleibt er weiterhin blockiert, den Kundendienst zu Rate ziehen.

Platine defekt: Platine auswechseln.

Elektrischer Anschluss fehlerhaft: den Anschluss durch eine Elektrofachkraft überprüfen lassen.

→ **Pumpe läuft nicht an**

Die Pumpe ist blockiert:

die Leuchte (Failure) ist an, das Sicherheitssystem hat ausgelöst.

Nach Drücken des Schalters (Reset) leuchtet die Lampe (On) auf, aber die Pumpe läuft nicht an.

Den Kundendienst für die Pumpe zu Rate ziehen.

Platine defekt:

Netzstecker der Pumpe ziehen und wieder einstecken. Wenn die Pumpe jetzt nicht anläuft, ist wahrscheinlich die Platine defekt, die von einer Elektrofachkraft ausgetauscht werden muss.

Fehler in der Stromversorgung:

Überprüfen, ob die elektrische Stromversorgung korrekt ist.

Die Anzeigenleuchte der Versorgungsspannung (Power) muss leuchten.

Ungenügender Druck der Pumpe:

Das Sicherheitssystem hat ausgelöst und entsprechende Leuchte (Failure) ist an. Überprüfen, ob die Pumpe den erforderlichen Druck von 0,5 bar über den Einschaltdruck des Idromat 2 erreicht.

→ **Die Pumpe schaltet laufend ein und wieder aus**

Leck in der Anlage:

das Netz auf tropfende Hähne und Verlust in WC-Behältern überprüfen und diese reparieren.

→ **Magnetventil läuft durch**

Es darf nur zeitweilig, während der Nachspeisung ein Fließgeräusch zu hören sein. Ein dauerndes Fließgeräusch deutet auf einen Defekt hin!

Schmutz im Ventil:

Test-Taste am Relais Nachspeiseregulation mehrmals drücken, falls Fehler nicht behoben

→ Service 073 31-9 86 00

9. Technische Daten

Diese Angaben bitte vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchsehen.
Dies sind Herstellerangaben, die zu beachten sind!

9.1 Nachspeiseregulung

Die Nachspeiseregulung findet ihren Einsatzbereich in Zisternen, Brunnen, Wasserspeichern, Gartenteichen etc. und ersetzt den herkömmlichen Schwimmerschalter auf präzise Weise. Das Gerät ist besonders für Schaltaufgaben bei sehr niedrigen Wasserständen bzw. in sehr flachen Behältern geeignet und weist folgende Merkmale auf:

- **Präziser Ersatz** für herkömmliche **Schwimmerschalter**.
- Für alle Speicher **aus Beton, Kunststoff oder Metall**, für alle Tankformen geeignet.
- Keine gefährliche Netzspannung im oder am Tank.
- Sensor-Versorgung gemäß VDE mit Sicherheits-Kleinspannung.
- Robuster, vollelektronischer Sensor.
- **Hohe Betriebssicherheit** durch Sensorüberwachung.
- Bedienungs- und überwachungsfreier Betrieb.
- Mikroprozessor-Steuerung in SMD-Technik.
- Das Sensorkabel ist **bis 200 m verlängerbar**.

Automatische Nachspeisung von Trinkwasser bei Zisterne mit Minimal-Wasserstand

- Schaltfolge bei **steigendem** Wasserpegel: **Ein** → **Aus**; Verzögerung 8 sek.
- Schaltfolge bei **fallendem** Wasserpegel: **Aus** → **Ein**; Verzögerung 2 sek.
- Wöchentliche Betätigung des Magnetventils für 5 sek. um es gängig zu halten (gegen Verkalkung) und, um die Trinkwasserleitung zu spülen.
- Begrenzung bei ununterbrochener Trinkwassernachspeisung auf max. 6 Stunden (Zisternenfehler o.ä.).



Sollte das Kabel zwischen Schaltgerät und Sensor zu kurz sein, kann es bis max. 200 m verlängert werden. Dazu bitte handelsübliche Mantelleitung (**kein Installationskabel!**) mit einem Querschnitt von $2 \times 0,75 \text{ mm}^2 - 1,5 \text{ mm}^2$ verwenden.

Zum **Auftrennen des Kabels** darf das Schaltgerät natürlich nicht in einer Steckdose eingesteckt sein d.h., es muss **stromlos** sein. Der Wiederanschluss erfolgt am besten über eine wassergeschützte Kabeldose, wobei die Polarität keine Rolle spielt.

Die Höhen-Justierung des Schaltsensors erfolgt so, dass sich die Sensor-Unterkante auf gleicher Höhe mit dem „zu schaltenden Wasserpegel“ befindet. Die Montage kann durch einfaches Festbinden des Sensorkabels erfolgen.



Der Schaltsensor selbst muss unbedingt **„frei“ aufgehängt** werden d.h., er darf weder die Behälterwand, noch Rohre oder sonstige sich in der Zisterne befindlichen Objekte berühren oder daran befestigt werden.

Zur einwandfreien Funktion des Gerätes **muss unbedingt eine Schutzkontakt-Steckdose (Schuko-Steckdose)** innerhalb eines Gebäudes **verwendet werden**. Nach Einstecken des Schaltgerätes und Anstecken des Folgegerätes (Verbraucher) an der Schaltgeräte-Steckdose ist die Anlage betriebsbereit.

Inbetriebnahme:

Ist das Schaltgerät in einer Schuko-Steckdose eingesteckt, reagiert der Sensor bei Berührung des metallenen Sensorgehäuses mit dem Wasser d.h., das Gerät schaltet mit einem hörbaren „Klick“ das angeschlossene Gerät.

Die Betriebsbereitschaft und der Schaltzustand wird über die grüne Anzeigeleuchte signalisiert:

...🔌 Anzeige blinkt:

Ruhestellung, Sensor, Sensorkabel sowie Steuergerät arbeiten einwandfrei, Schaltausgang ist AUS, auf Tastendruck kann der Schaltausgang manuell eingeschaltet werden. Sensor ist mit Wasser bedeckt

...🔌 Anzeige leuchtet dauernd:

Schaltausgang ist eingeschaltet (Tastendruck zeigt keine Wirkung), ein an der Steckdose des Schaltgerätes angeschlossenes Folgegerät (Magnetventil, Pumpe, Alarmgeber usw.) ist eingeschaltet. Sensor hängt frei.

Soll vor dem Einbau ein Funktionstest in einem z.B. gefüllten Kunststoffeimer durchgeführt werden ist darauf zu achten, dass das Wasser im Eimer über ausreichend Erdpotential verfügt. Funktioniert das angeschlossene Gerät nicht, muss das Wasser im Eimer über einen metallenen Stab o.ä. mit der Erde, einem Heizungsrohr oder der Wasserleitung verbunden werden. Durch festes Anfassen des Sensors mit der Hand (eventuell befeuchten) kann Wasser simuliert werden. Je nach Isolation (Schuhwerk, Boden) muss eventuell mit der anderen Hand eine Wasser- oder Heizungsleitung, eine feuchte Wand o. ä. berührt werden.

Zusätzliche Betriebshinweise zur Nachspeiseregulung

Die Nachspeiseregulung füllt bei langen Trockenperioden sehr präzise und sparsam Trinkwasser in die Zisterne. **Die Nachspeisedauer ist auf max. 6 Stunden begrenzt**, um bei defekten Zisternen, unkontrolliertem Wasserabfluss oder übermäßigem Wasserverbrauch größeren Verlusten vorzubeugen. Nach Ablauf der 6 Stunden wird das Magnetventil gesperrt und die grüne Leuchtanzeige erlischt völlig. Auf Tastendruck kann nur kurz eingeschaltet werden. **Zur Aufhebung der Sperre muss das Schaltgerät kurz aus der Steckdose gezogen werden.**



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:

- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.
- Besonders sei auf folgende Vorschriften hingewiesen: VDE0100; VDE0550/0551; VDE0700; VDE0711; VDE0860.
- VDE-Vorschriften erhalten Sie beim vde-Verlag GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin.
- Wenn aus den vorgelegten Beschreibungen für den nicht gewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für ein Gerät gelten bzw. welche Vorschriften einzuhalten sind, muss stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden.
- Die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art unterliegt dem Anwender /Käufer. Grundsätzlich gilt: Vor Öffnen das Gerät aus der Netzsteckdose ziehen!
- Dies gilt auch für Geräte die an der Nachspeiseregulung angeschlossen sind. Vor Öffnen dieser Geräte unbedingt vorher den Netzstecker aus der Regulung ziehen!
- Das Gerät auf keinen Fall öffnen! Es enthält keine vom Anwender auswechselbaren Teile
- Nichtbeachtung kann zu Personen- und Materialschäden führen.
- Es gilt die gesetzliche Garantie gültig ab Kaufdatum (gegen Vorlage des Kassenbeleges bzw. Rechnung).
- Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Garantie. Für daraus entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen. Der Haftungsausschluss erstreckt sich auch auf jegliche Service-Leistungen, die durch Dritte erfolgen und nicht von uns schriftlich beauftragt wurden. Service-Leistungen ausschließlich durch 3P Technik Filtersysteme GmbH.

9.2 Nachspeisepumpe

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz.

Einphasig (Wechselstrom) 230 V $\pm$ 10%, mit Thermoschalter.

Mit Anlaufkondensator.

Kabel: H05RN-F, 4 x 0,75 mm²,

Isolationsklasse B.

Schutzart IP 68 (für Dauereintauchen).

Trockenwicklung mit Dreifach-Imprägnierung, feuchtigkeitsbeständig.

Ausführung nach EN 60335-2-41.

Leistung GM 10

Motornennleistung: 0,3 kW

Max. Fördermenge: 12,0 m³

Max. Förderhöhe: 7,5 m

Gewicht: 5,0 kg

A. Anwendungsbereich Standardausführung

- Für reines oder leichtverschmutztes Wasser, mit Festbestandteilen bis 8 mm Korngröße.
- Mediumstemperatur bis 30 °C.
- Maximale Mediumsdichte: 1100 kg/m³.
- Platzbedarf: Grundfläche mind. 0,35 x 0,35 m; Tiefe mind. 0,35 m.
- Maximale Eintauchtiefe: 5 m (bei geeigneter Kabellänge).
Zur Verwendung im Freien muss die Kabellänge mindestens 10 m sein.
- Maximale Anlaufzahl pro Stunde: 30 gleichmäßig verteilte Starts.
Schalldruck bei Mindesteintauchtiefe: < 70 dB (A).

Die Pumpe arbeitet bei Überflutung geräuschlos.

Die Pumpe darf nie in Teichen, Becken oder Schwimmbädern eingesetzt werden, in denen sich Personen befinden.

B. Aufstellung

Beim Transport der Pumpe ist der Tragegriff zu verwenden. **Auf keinen Fall darf die Pumpe an dem Elektrokabel gehoben werden.** Die Pumpe ist im Sumpf und am Installationsort in senkrechter Position aufzustellen. Bei Anwendungen in Teichen oder Bächen, wo Sand oder Kies mit angesaugt werden kann, ist die Pumpe auf eine flache und über den Boden erhobene Grundplatte aufzustellen, um frühzeitigen Verschleiß zu vermeiden und damit das Saugsieb vor Verstopfung geschützt bleibt. Bei Anwendung einer Kunststoff- oder Schlauchleitung ist unbedingt ein Seil zu verwenden, um die Pumpe zu versenken, zu befestigen und aufzuheben. Zur Vermeidung von mechanisch oder elektrisch bedingten Verletzungen ist bei allen tragbaren Pumpen vor dem Umsetzen die Stromversorgung sicher zu unterbrechen.

C. Elektrischer Anschluss

Netzspannung mit den Angaben auf dem Fabrikschild vergleichen.

Die Benutzung in Schwimmbecken, Gartenteichen und ähnlichen Orten ist nur zulässig, wenn sich keine Personen im Wasser befinden und wenn die Pumpe an einem Schaltkreis angeschlossen ist, der durch eine **Fehlerstrom-Schutzeinrichtung** mit einem Nennfehlerstrom $I_N \leq 30 \text{ mA}$ geschützt ist. Der Motor ist mit Thermoschutz ausgestattet.

Bei Kabelverlängerungen versichern Sie sich, dass der Kabelquerschnitt geeignet ist, um eine Spannungssenkung zu vermeiden.

Die Verlängerungsverbindungen müssen trocken bleiben.

Ausführung mit Stecker:

Stecker an eine Dose mit Schutzleiter anschließen.

D. Inbetriebnahme

ACHTUNG:

Die Pumpe darf keinesfalls trocken betrieben werden (auch nicht probeweise).

Ausführung mit Schwimmerschalter:

der angeschlossene Schwimmerschalter schaltet die Pumpe ein und aus.

Vergewissern Sie sich, dass der Schwimmerschalter keine Hindernisse für die Schwimmbewegung findet.

Die Pumpe schaltet ein, wenn das Wasserniveau über 300 mm ansteigt und schaltet aus, wenn das Wasserniveau auf 100 mm abgesenkt ist.

E. Wartung

Alle Arbeiten am Aggregat nur bei abgeschalteter Stromzufuhr durchführen (Stecker herausziehen).

9.3 Tauchdruck-Pumpe

Mehrstufige Reinwasser-Tauchmotorpumpen in Blockbauweise **MXS**

Motor

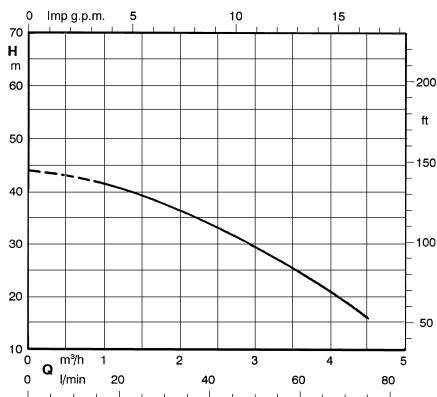
- 2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz
- Einphasig (Wechselstrom) 230 V $\pm$ 10 %, mit Thermoschalter
- Schaltkasten mit Anlaufkondensator
- Kabel: H07RN-F, 4 x 1 mm², Länge 15 m
- Isolationsklasse F
- Schutzart IP 68 (für Dauereintauchen)
- Trockenwicklung mit Dreifach-Imprägnierung, feuchtigkeitsbeständig
- Ausführung nach EN 60335-2-41

Leistung MXSM 204

Leistungsaufnahme: 800 Watt
 Max. Fördermenge: 4,5 m³
 Max. Förderhöhe: 44,0 m
 Gewicht: 13,1 kg

Ohne Kondensator, ohne Pumpenfuß, ohne Schwimmende Entnahme

Kennlinie:



A. Anwendungsbereich Standardausführung

- Für reines Wasser mit einer Höchsttemperatur von 35 °C. und einem Höchstgehalt an Sand von 60 g/m³.
- Mindest-Innendurchmesser Brunnen: 132 mm.
- Mindest-Eintauchtiefe: 100 mm.
- Maximale Eintauchtiefe: 20 m (bei geeigneter Kabellänge).
- Starts pro Stunde: max. 30 gleichmäßig verteilte Starts.

Schalldruck bei Mindest-Eintauchtiefe: < 70 dB (A).

Die Pumpe arbeitet bei Überflutung geräuschlos.

Die Pumpe darf nie in Teichen, Becken oder Schwimmbädern eingesetzt werden, in denen sich Personen befinden.

B. Aufstellung

Die Pumpe ist senkrecht und mit Druckstutzen nach oben aufzustellen.

Sie kann in eingetauchter Stellung (mind. 100 mm) oder überfluteter Stellung (max. 20 m) auf dem Boden stehend oder an der Druckleitung aufgehängt installiert werden.

Pumpe aufgehängt

Die Pumpe darf auf keinen Fall vom Elektrokabel gehalten werden.

Das Elektrokabel muss etwa alle 3 m mit Manschetten an der Druckleitung und am Sicherungsseil befestigt werden. Das Elektrokabel sollte Spielraum zwischen den Manschetten haben, um Spannungen durch die Ausdehnung des unter Belastung stehenden Rohrs zu vermeiden.

C. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist von Fachpersonal unter Beachtung der örtlichen Vorschriften auszuführen.

Sicherheitsvorschriften befolgen. Die Pumpe muss immer, auch mit nicht metallischer Druckleitung, an die Erdung angeschlossen werden.

ACHTUNG! Bei Wasser mit Chloridgehalt (oder Salzwasser) dient die Erdung auch zur Verringerung des Risikos der galvanischen Korrosion wegen elektrolytischer Aktion, insbesondere bei Einsatz von nichtmetallischen Rohrleitungen und Sicherungsseilen.

Frequenz und Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild vergleichen.

Die Benutzung in Schwimmbecken, Gartenteichen und ähnlichen Orten ist nur zulässig, wenn sich keine Personen im Wasser befinden und wenn die Pumpe an einem Schaltkreis angeschlossen ist, der durch eine **Fehlerstrom-Schutzeinrichtung** mit einem Nennfehlerstrom (I_N) ≤ 30 mA geschützt ist.

Es ist eine **Vorrichtung zur Abschaltung jeder Phase vom Netz** (Schalter) mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm zu installieren.

Wenn der Wasserspiegel nicht direkt auf Sicht kontrolliert werden kann, muss ein Schwimmerschalter oder eine andere Schutzvorrichtung eingebaut werden, um die Pumpe vor Trockenlauf zu schützen und um die Wasserstände zur automatischen Ein und Ausschaltung festzulegen.

Die Pumpen werden mit Kabel Typ H07 RN-F, 4 x 1 mm² geliefert.

Bei Einsatz von Verlängerungskabeln muss auf den passenden Durchmesser geachtet werden, um einen Spannungsabfall zu vermeiden.

Für die Kabelverbindung in den Brunnen müssen wärmeverengende Isolierhülsen oder andere Systeme für Unterwasserkabel verwendet werden.

C.1. Einphasen-Wechselstrompumpen MXSM

Diese Pumpen werden mit eingebautem Thermoschalter geliefert.

Bei Übertemperatur schaltet sich der Motor ab.

Wenn die Wicklungstemperatur absinkt (nach 2 bis 4 Minuten), schaltet der Thermoschalter den Motor wieder ein.

D. Inbetriebnahme

ACHTUNG!

Die Pumpe darf keinesfalls trocken betrieben werden (auch nicht probeweise).

Die Pumpe mit Schwimmender Entnahme darf erst bei einer Mindesteintauchtiefe von 250 mm eingeschaltet werden.

Die Pumpe darf nicht bei ganz geschlossenem Absperrschieber eingeschaltet werden.

Wenn die Pumpe in Betrieb ist, darf sie nicht aus dem Wasser gezogen werden.

ACHTUNG!

Die Pumpe darf unter keinen Umständen länger als fünf Minuten mit geschlossenem Absperrschieber arbeiten.

E. Wartung

Unter normalen Einsatzbedingungen ist die Pumpe wartungsfrei.

Wenn die Pumpe nicht eingesetzt wird und wenn sie nicht ausreichend überflutet ist, ist sie bei Frostgefahr aus dem Wasser zu ziehen und trocken zu lagern.

ACHTUNG!

Bei gelegentlichen Einsätzen mit verschmutzten Flüssigkeiten oder Wasser mit Chloriden ist die Pumpe anschließend mit sauberem Wasser zur Beseitigung der Rückstände durchzuspülen.

Wenn die Pumpe nach längerem Stillstand nicht startet bzw. kein Wasser gibt und keine Unterbrechung des elektrischen Anschlusses vorliegt, muss die Pumpe gehoben werden, um zu kontrollieren, ob sie nicht durch Verunreinigungen verstopft bzw. durch Ablagerungen oder andere Ursachen blockiert ist.

Alle Arbeiten am Aggregat nur bei abgeschalteter Stromzufuhr durchführen und sich versichern, dass die Pumpe nicht aus Unachtsamkeit unter Spannung gesetzt werden kann .

9.4 Idromat 2

Elektronisch gesteuerter Förderstrom- und Druckwächter.
Eingebautes Rückschlagventil.
Manometer 0 – 10 bar.

A. Einsatzgebiete

Automatische Überwachung von Druckerhöhungsanlagen und Hauswasserwerken.
Ein- und Abschaltung von kleinen Pumpenaggregaten bei Unter bzw. Erreichen eines vorgegebenen Soll-Drucks.

B. Schützt die Pumpe:

- vor Trockenlauf.
- Vor Betrieb bei fehlendem Wasserzulauf (wegen Wassermangels in der Zulaufleitung, wegen nicht eingetauchter Saugleitung bzw. Überschreitung der zulässigen Saughöhe oder wegen undichter Saugleitung).
- Vor Betrieb bei geschlossenem Druckstutzen.

C. Zulässige Einsatzbereiche

Für Pumpenfördermengen:	bis 10 m ³ /h
Förderdruck:	bis 10 bar
Mediumstemperatur:	bis 60°C.
Nennspannung:	220 V – 250 V Wechselstrom
Frequenz:	50 – 60 Hz
Schutzart:	IP 65
Stromaufnahme:	bis 25 A im Anlauf bis 10 A im Dauerbetrieb
Einschaltdruck:	1,2 bar

Ausschalten des Idromat 2 erfolgt durch Durchfluss-Stop.

3P Maximus

Das Technik-Modul ❖ automatische Anlagensteuerung

3P Technik Filtersysteme GmbH

Innovative Regenwassernutzung



10. Garantie

3P Technik Filtersysteme GmbH gewährt für dieses Produkt die gesetzliche Garantie (ab Kaufdatum). Diese Garantieleistung bezieht sich auf alle wesentlichen Mängel des Gerätes, die nachweislich auf Material oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Sie erfolgt durch die Ersatzlieferung eines einwandfreien Gerätes oder durch die kostenlose Reparatur des Gerätes nach unserer Wahl, wenn folgende Voraussetzungen gewährleistet sind:

- Das Gerät wurde sachgemäß und laut den Empfehlungen in der Gebrauchsanweisung behandelt.
- Mit dem Kundenservice wurde Kontakt aufgenommen und die weitere Vorgehensweise besprochen.

❖ Service 073 31-98 60 00

**3P Technik
Filtersysteme GmbH**

Bahnhofstraße 15
D-73337 Bad Überkingen

Fon 073 31-98 60- 0
Fax 073 31-98 60-99

Kontakt@3PTechnik.de
www.3PTechnik.de