

Einbau- und Montageanleitung Zubringerpumpe

Seite 2 - 8

Assembly instructions and mounting guide Booster Pump

Page 9 - 15





Wichtige Hinweise:

Die Befolgung und Berücksichtigung der in dieser technischen Dokumentation und der Dokumentationen der mit diesem Produkt in Verbindung stehender Komponenten enthaltenen Angaben sind Bestandteil der Garantiebedingungen.



Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebs- und die Installationsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten /Zubehör zum Produkt betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

1.0 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebs- /Installationsanleitung. Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, dass es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störung beseitigen, Kapitel 1.9 nach. Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

1.1 Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.

Innerhalb des Gewährleistungszeitraums beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Installation, sachgemäßer Betrieb und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen.

1.2 Allgemeine Hinweise



- **Die Anlage ist nach Stand der Technik zu installieren, insbesondere sind die technischen Regelwerke wie DIN 1988, DIN 1986 und DIN EN 1717 zu beachten!**



- **Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen:**
 - **der ordnungsgemäßen Installation,**
 - **zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.**
- **Das Systempaket Zubringerpumpe ist zugelassen für den Betrieb:**
 - **von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung,**
 - **zur Förderung von Regenwasser,**
 - **zum Einbau in den Auffangbehälter (z.B. Erdtank),**
 - **zum Anschluss an einen McRain Plus,**
 - **bis zu einer Wassertemperatur von 35°C,**
 - **bis zu einer maximalen Eintauchtiefe von 10 m,**
 - **in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.**
- **Folgende Betriebsarten sind unzulässig:**
 - **das Fördern von verschmutztem, oder mit Abwässern belastetem Wasser,**
 - **das Fördern von Wasser mit Säureinhalt, sowie allgemein ätzende Flüssigkeiten,**
 - **das Fördern von Wasser mit einer Temperatur höher als 35°C,**
 - **das Fördern von brennbaren und/oder explosionsgefährdeten Medien,**
 - **die Aufstellung in frostgefährdeter Umgebung,**
 - **der Betrieb im trockenen Zustand.**

Fragen zum Gerät und zu Ersatzteilbestellungen:

- Nur an Ihren Vertragshändler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.

1.3 Schutzmaßnahmen



- Der Benutzer muss die Unfallschutzmaßnahmen der jeweiligen Länder strengstens beachten.
- Bei der Elektroinstallation sind die entsprechenden VDE-, Landes- und EVU- Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Die Elektroinstallation ist von zugelassenen Fachkräften, unter Berücksichtigung der VDE 0100 durchzuführen.
- Es ist zu vermeiden, dass sich während der Inbetriebnahme der Zubringerpumpe Personen im Wasser (Auffangbehälter) befinden, oder dies mit nassen Händen durchgeführt wird.
- Während Instandhaltungsarbeiten an der Zubringerpumpe ist diese vom Netz zu trennen, hierzu ist der Netzstecker zu ziehen.
- Jede Instandhaltungs-, Installations- oder Veränderungsmaßnahme an der Zubringerpumpe und dessen Komponenten, die unter elektrischer Spannung stehen, kann schwerwiegende Unfälle an Personen, auch tödlich, hervorrufen.
- Bauseits die Stromquelle mit einem FI-Schutzschalter (30 mA) absichern.
- Der Benutzer darf nicht aus eigener Initiative Eingriffe, die in der Betriebs- und Installationsanleitung nicht angeordnet sind, durchführen.

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

1.4 Lieferumfang

- Zubringer-Tauchmotorpumpe mit 30m Kabel
- Gummi-Stecker mit Schutzkontakt
- Steuergerät für Zubringerpumpe
- Messing Reduzierung (2 x)
- Messing-Doppelnippel
- Schwimmkugel (180mm)

1.5 Produktbeschreibung



Die hier beschriebene „Zubringerpumpe“ ist ausschließlich für den McRain Plus in Verbindung mit einem Spezial-Saugset einsetzbar!

Falls die Entfernung/ Höhendifferenz zwischen McRain plus und Auffangbehälter zu groß ist, kommt es zu so großen Reibungsverlusten, das die Pumpe im McRain Plus das Regenwasser aus dem Regenspeicher nicht mehr ansaugen kann. Durch den Vordruck der Zubringerpumpe, werden diese Reibungsverluste überbrückt (siehe Verlegehinweise Kapitel 2.0).

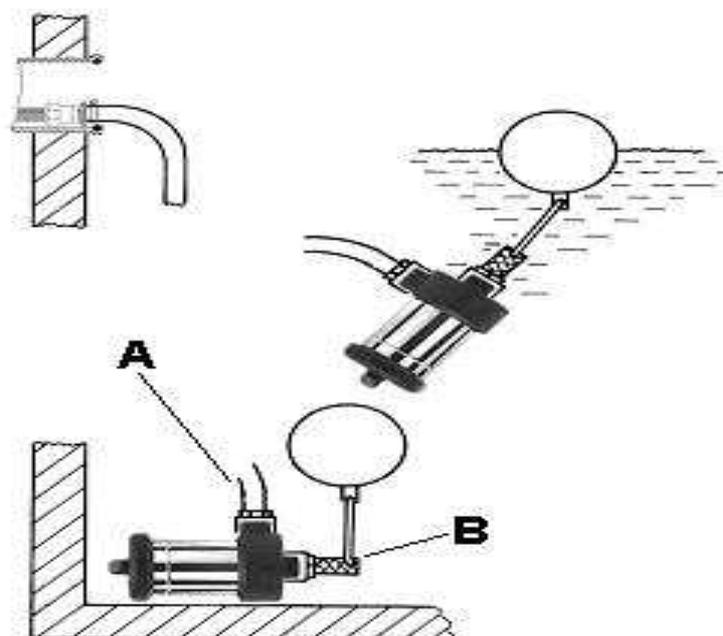
Die Zubringerpumpe wird nur dann aktiviert, wenn:

- die Steuerung auf „Automatik-Betrieb“ steht, und die Pumpe der McRain Plus im Regenwasserbetrieb aktiviert ist.

Die Aktivierung der Zubringerpumpe wird über eine grüne LED am Steuergerät angezeigt.

1.6 Zubringerpumpe installieren, siehe Bild 1.

- Entfernen Sie von dem bereits installierten Spezial-Saugset den Edelstahlfilter.
 - Hierzu einfach den Edelstahlfilter herausschrauben.
- Schrauben Sie den Messing-Doppelnippel anstelle des Edelstahlfilters dicht und fest in das Rückschlagventil des Spezial-Saugsets ein.
- Schrauben Sie eine Messing-Reduzierung dicht und fest auf den Messing Doppelnippel.
- Befestigen Sie nun den Druckausgang der Zubringerpumpe dicht und fest mit der Messing- Reduzierung.
 - Achten Sie darauf, dass hierbei der Sauganschluss der Zubringerpumpe entsprechend dem Drall des Schlauches ebenfalls in Richtung Behältermitte ausgerichtet sein muss.
- Die zweite Messing-Reduzierung dicht und fest auf den Saugeingang der Zubringerpumpe schrauben.
- Den zuvor entfernten Edelstahlfilter fest in die Messing-Reduzierung einschrauben.
- Entfernen Sie nun die Schwimmerkugel des Seiers und ersetzen diese durch die größere beiliegende Schwimmerkugel (180mm).



A = Druckausgang
B = Saugengang

Bild 1

1.6 Zubringerpumpe installieren



- Netzleitung der Zubringerpumpe bis zum Anschlussraum in Haus verlegen.
- **Kabel dürfen nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden!** Nehmen Sie ein KG-Rohr DN 100 und verbinden Sie damit den Auffangbehälter mit dem Haus. Jetzt können Sie die Netzleitung hierdurch geschützt verlegen
- Die Netzleitung oder der Druckschlauch dürfen nicht geknickt oder über scharfe Kanten verlegt werden.
- Um eine Beschädigung der Netzleitung zu vermeiden, ist diese innerhalb des Auffangbehälters mit den Kabelbindern in regelmäßigen Abständen an der Saugleitung des Spezial-Saugset zu befestigen.
- Beiliegenden Gummistecker ordnungsgemäß an die Netzleitung der Zubringerpumpe anschließen.

1.7 Steuergerät installieren

Befestigen Sie die Steuerung:



- in einem trockenen und frostfreien Raum, z.B. Keller.
- waagrecht auf einer ebenen Wand.
- in unmittelbarer Nähe des McRain Plus.
- im tropfwassergeschützten Bereich (**nicht** unterhalb des McRain Plus)!
- unter Beachtung der Anschlussleitungen!
 - Netzanschluss Steuergerät 1,5 m Kabellänge
 - Verbindungsleitung zum McRain Plus 1,5 m Kabellänge
- Befestigungspunkte für das Steuergerät anzeichnen und dieses mit geeigneten Schrauben und Dübeln befestigen.
- McRain Plus vom Netz frei schalten.
 - Hierzu Netzstecker vom Stromnetz trennen.
- Steuerung des McRain Plus mittels der 4 Schrauben lösen.
- Einen PG7-Stopfen von der Steuerungsfront entfernen und die Verbindungsleitung mit der PG7-Verschraubung durch die Front führen und befestigen.
- Den Western-Stecker der Verbindungsleitung in die Steckbuchse der McRain Plus- Steuerung einstecken und die Steuerung wieder festschrauben.
- Die Gegenseite der Verbindungsleitung in die Steckbuchse des Steuergerätes einstecken.
 - Hierzu befinden sich an dem Steuergerät zwei Buchsen für Zusatzgeräte.
 - Es ist hierbei egal, in welche Buchse Sie den Western-Stecker einstecken, da beide Buchsen untereinander kommunizieren.
 - Netzstecker des McRain Plus wieder in eine geeignete Steckdose einstecken.





1.8 Inbetriebnahme

Der Netzstecker des Steuergerätes ist ausgesteckt!

Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker des Steuergerätes zu ziehen! Der Netzstecker des Steuergerätes muss frei zugänglich sein!

Die Zubringerpumpe muss ordnungsgemäß installiert sein!

Alle Wasserverbindungen/Verschraubungen müssen dicht sein!

- Stecken Sie den Netzstecker des Steuergerätes in eine geeignete Schuko-Steckdose.
- Stecken Sie den Netzstecker der Zubringerpumpe in die Steckdose des Steuergerätes.
- Das Systempaket Zubringerpumpe ist betriebsbereit.
 - Durch eine grüne LED am Steuergerät wird angezeigt, wenn die Zubringerpumpe läuft.

1.9 Störung beseitigen

Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Steuergerät vom Netz frei schalten (hierzu Netzstecker des Steuergerätes vom Stromnetz trennen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter „**Was ist zu machen, wenn**“.
3. Netzstecker des Steuergerätes wieder in die geeignete Steckdose einstecken.
 - Der Netzstecker muss frei zugänglich und nicht verdeckt sein!

Was ist zu machen, wenn..

kein, oder geringer Druck zu den Verbrauchern gelangt
(Zubringerpumpe wird im Bedarfsfall nicht aktiviert)?

Der Netzstecker des Steuergerätes, bzw. der Zubringerpumpe ist nicht ordnungsgemäß eingesteckt.

Die Netzstecker von Steuergerät und Zubringerpumpe richtig anschließen, siehe hierzu Kapitel 1.7 und 1.8.

Die Verbindungsleitung zur entsprechenden Anlage ist unterbrochen.

Überprüfen Sie, ob der Westernstecker der Verbindungsleitung ordnungsgemäß in der Buchse eingesteckt ist.

Die Druckleitung der Zubringerpumpe ist nicht korrekt (dicht und fest) angeschlossen.

Verbindungen der Druckleitung überprüfen.



Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

2.0 Verlegehinweise Saugleitung mit Zubringerpumpe

Länge der Saugleitung [m]

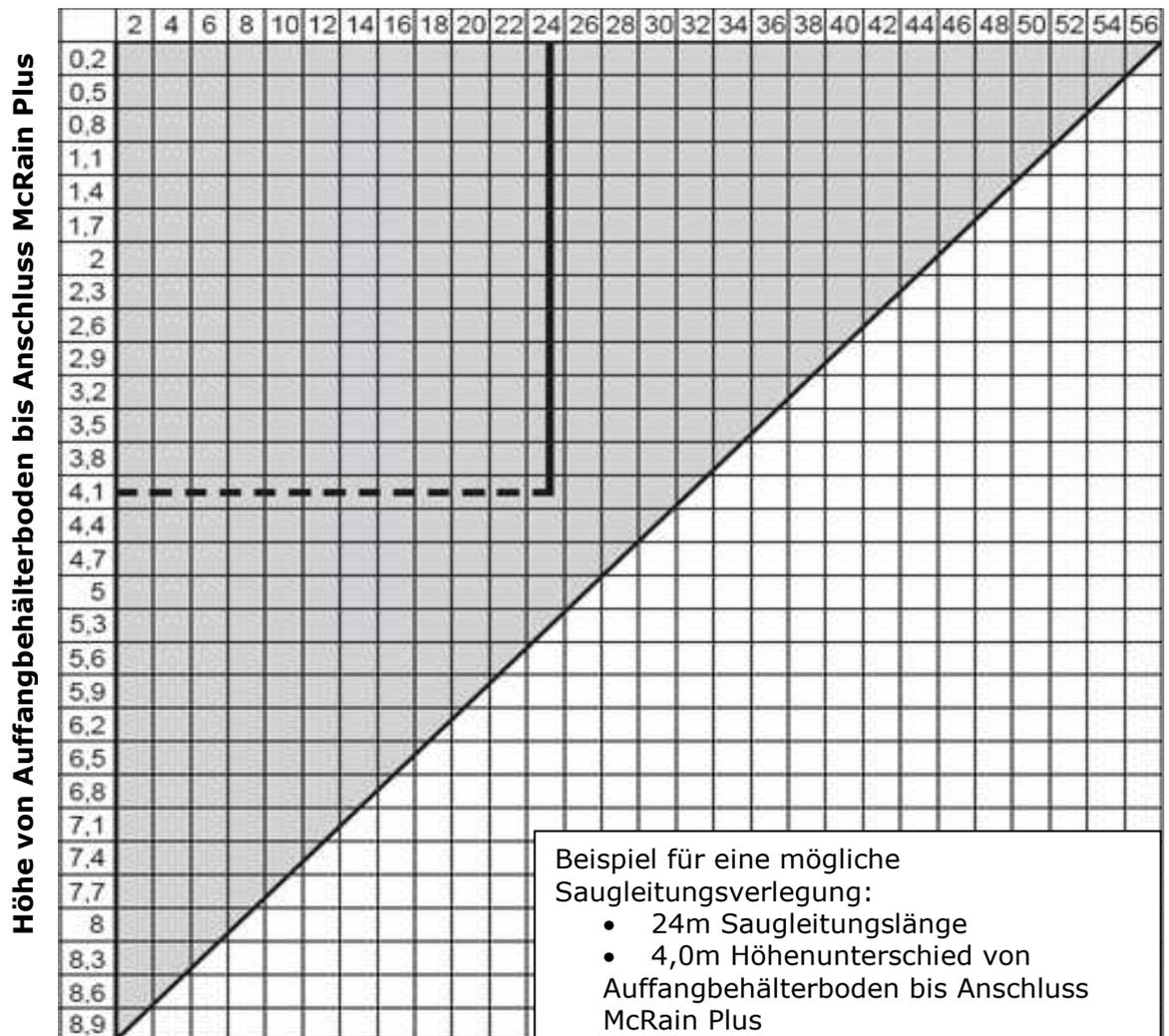


Diagramm 1



Das Diagramm stellt das Verhältnis Saugleitungslänge zu Höhe vom Auffangbehälterboden (z.B. Erdtank) bis Anschluss - McRain Plus dar. Bei Installation der Saugleitung ist eine möglichst geringe Höhen- und Längendifferenz einzuhalten.

Bemessungsgrundlage der Tabelle:

1" - PE-Saugleitung (25 mm Innendurchmesser) bei einem Verbraucherbedingtem Spitzen- Durchfluss von max. 3,0 m³/h und den zusätzlichen Einsatz der Zubringerpumpe.



Betrieb außerhalb des grauen Bereiches führt zum Defekt des McRain Plus!

Rewatec GmbH März 2009

Technische Änderungen und Rechte vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler.

Die Inhalte der Einbau- und Montageanleitung sind Bestandteil der Garantiebedingungen.



Important Notice:

**Proper handling and observance of all information given in the operating manual are part of our guarantee terms.
Damage caused by negligence is excluded! This restriction applies to this product and all other products associated with it.**



**These operating and installation instructions contain important Instructions and warnings.
Before installation, electrical connection and start-up please read the instructions carefully.
Other operating and installation procedures that involve components/accessories for the product should also be considered.**

1.0 Foreword

You have acquired a high quality product and we congratulate you on your purchase. So that you enjoy the product over a long period of time, please read and follow these installation/running instructions. The product has been tested in our factory for all operating conditions, this means that the product was sent to you fault free. However should a fault appear during operation please go to "Fault Remedies" in Section 1.9. For other faults please contact your installer or supplier.

1.1 Guarantee (Extract)

The normal legal performance guarantee applies.

Under the performance guarantee period we will repair, free of charge, functional faults that can be traced to manufacture or material failure. These are faults that occur even after proper installation procedures and normal running instructions have been followed.

1.2 General



- **The system should be installed using the latest technology, in particular regulations such as DIN 1988, DIN 1986 and DIN EN 1717 must be observed!**



- **The user is responsible for all measures:**
 - proper installation
 - protection against accidents due to misuse of product.
- **The Package System Booster Pump is certified for use:**
 - of 230 Volt 50 Hertz AC current,
 - for pumping rainwater,
 - for installation in the collection container (underground tank),
 - to connect to a McRain Plus,
 - temperatures up to 35°C,
 - maximum installation depth of 10 m,
 - in the area of housing, shops and industrial areas as well as small factories.
- **Following operations are NOT permissible:**
 - The plumbing of contaminated or water containing sewage,
 - The plumbing of water containing acids or corrosive materials,
 - The pumping of water with temperatures higher than 35°C,
 - The pumping of flammable or explosive dangerous substances,
 - Installation in areas of possible frost,
 - Dry running.

Questions about the product and spare parts:

- Only obtain through your installer.
- Supply full name and address.

1.3 Precautions



- **The user must follow the safety procedures in force in the applicable country.**
- **During the installation the applicable VDE-regulations for the country must be adhered to. The installation should be carried out by a competent and trained person under VDE 0100 regulations.**
- **During installation of the Booster Pump you must avoid being in the water, touching the filters or have wet hands.**
- **During repairs or maintenance work on the Booster Pump, the electric supply must be disconnected – the plug should be pulled out of the socket.**
- **All maintenance, installation or changes to the Booster Pump or its components, if carried out whilst the power is connected can cause dangerous accidents to people, including fatalities.**
- **Separate the power source with a fuse box (30 mA).**
- **The user should not make any changes to the operational use of the unit in any way other than described in the manual.**

Cost incurred because of use other than the uses described will not be refunded.

1.4 Scope of Delivery

- Booster Pump with submersible pump motor and 20m cable
- Rubber plug with security contact
- Control unit for Booster Pump
- Bronze reducer (2 x)
- Bronze double nipple
- Floating ball (180mm)

1.5 Product Description



The Booster Pump described is only to be used with a McRain Plus System in conjunction with special suction set!

If the distance/ height difference between the McRain Plus and the tank is too great, it leads to high friction losses leaving the pump in the McRain incapable of sucking the rainwater from the tank. By using the booster pump these friction losses are eliminated. (see pre-laying advice, section 2.0).

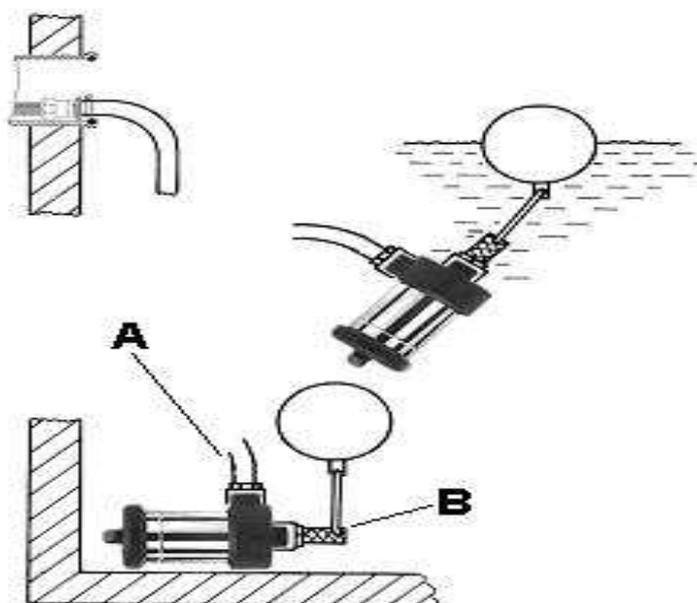
The Booster Pump is only activated when:

- The control is on "automatic operation" and the pump of the McRain Plus is activated in the rainwater operation

The starting of the Booster Pump is displayed with a green LED on the control panel.

1.6 Booster Pump Installation (See Figure 1)

- Remove the already installed special suction set from the stainless steel filter
 - Simply unscrew the stainless steel filter
- Screw on the bronze double nipple instead of the stainless steel filter and tighten into the non-return valve of the special suction set.
- Screw on one of the bronze reducers tightly and on to the bronze double nipple.
- Now fix the pressure pipe into the Booster Pump and tighten hard to the bronze reduction.
 - take care that the pressure pipe connection of the Booster Pump is also in the direction of the spiral of the hose and lays together in the centre of the tank.
- The second bronze reducer is then tightened hard to the suction point of the Booster Pump.
- The previously removed stainless steel filter is then screwed tightly into the bronze reducer.
- Remove the floating ball from the rope and replace this with the larger ball supplied (180mm).



A = Pressure Outlet
B = Suction Inlet

Figure 1

1.6 Booster Pump Installation



- Lay the electric cable of the Booster Pump to the house.
- **The cable should be laid directly on the ground without protection!**
Take a DN 100 pipe and connect the container to the house. Now pull the cable through the pipe, in this way the cable is protected.
The cable or the hose pipe must not be bent or laid on sharp edges
- To avoid possible damage to the cable, it should be fixed to the tank with cable binders at regular intervals with the hose of the special suction set.
- The enclosed rubber plug should then be properly connected to the mains cable of the Booster Pump.

1.7 Installation of the Control Unit

Fix the controller:



- In a dry, frost free room, e.g. basement, garage
- Level on an even wall.
- Very near to the McRain Plus.
- in a dry area, (not under the McRain Plus)!
- Following the instructions!
 - Mains connection control unit - 1.5m cable length
 - Connection to the McRain Plus - 1.5m cable length
- Mark the fixing points for the control unit and fix with adequate rawl plugs and screws
- Disconnect the McRain Plus from the mains.
 - (take the plug out of the socket)
- Open up the McRain Plus by loosening the 4 screws
- Take a PG7 plug from the control unit and connect this to the power unit of the McRain Plus with the P67 connection, pass through the front and tighten.
- The western plug of the connector is then connected to the connection box of the McRain Plus controller and then screw back on the panel.
- Plug the opposite side of the connectors into the connection of the control unit.
 - For this there are 2 connections for accessories in the connection set.
 - It is not important in which of the boxes the plug is put as both boxes communicate with each other.
 - Plug the McRain Plus unit into an approved power supply.





1.8 Starting Up

**Disconnected the mains plug of the control unit!
The plug should be pulled out from the mains!
The plug should be easily accessible!
The Booster Pump should be properly installed!
All water connections must be sealed!**

- Plug the control unit into socket.
- Plug in the mains cable of the Booster Pump
- The package system Booster Pump is ready for operation.
 - A green LED display shows when the pump is running.

1.9 Fault Finding

Procedure for correcting a fault:

1. Unplug the unit (take the plug out of the control unit).
2. check for all possible faults under "**What is to be done/When ...**".
3. put the plug back into the mains
 - The plug must be easily accessible, not hidden away!

What is to be done/When ...

No or little pressure is available to the users (Booster pump is not activated when required)?

The plug of the control unit, in this case the Booster Pump, is not properly plugged in.

Install the plug of the Booster Pump and mains properly (see section 1.7 & 1.8).

The connections to the unit are not properly in place. Check if the western plug and other connections are fitted properly in the box, (sealed and tight)

The pressure pipe of the Booster Pump is not connected properly.
Check the connections of the pressure pipe.



For other faults please contact your installer/supplier.

2.0 Installation Instructions of Suction Pipe to the Booster Pump

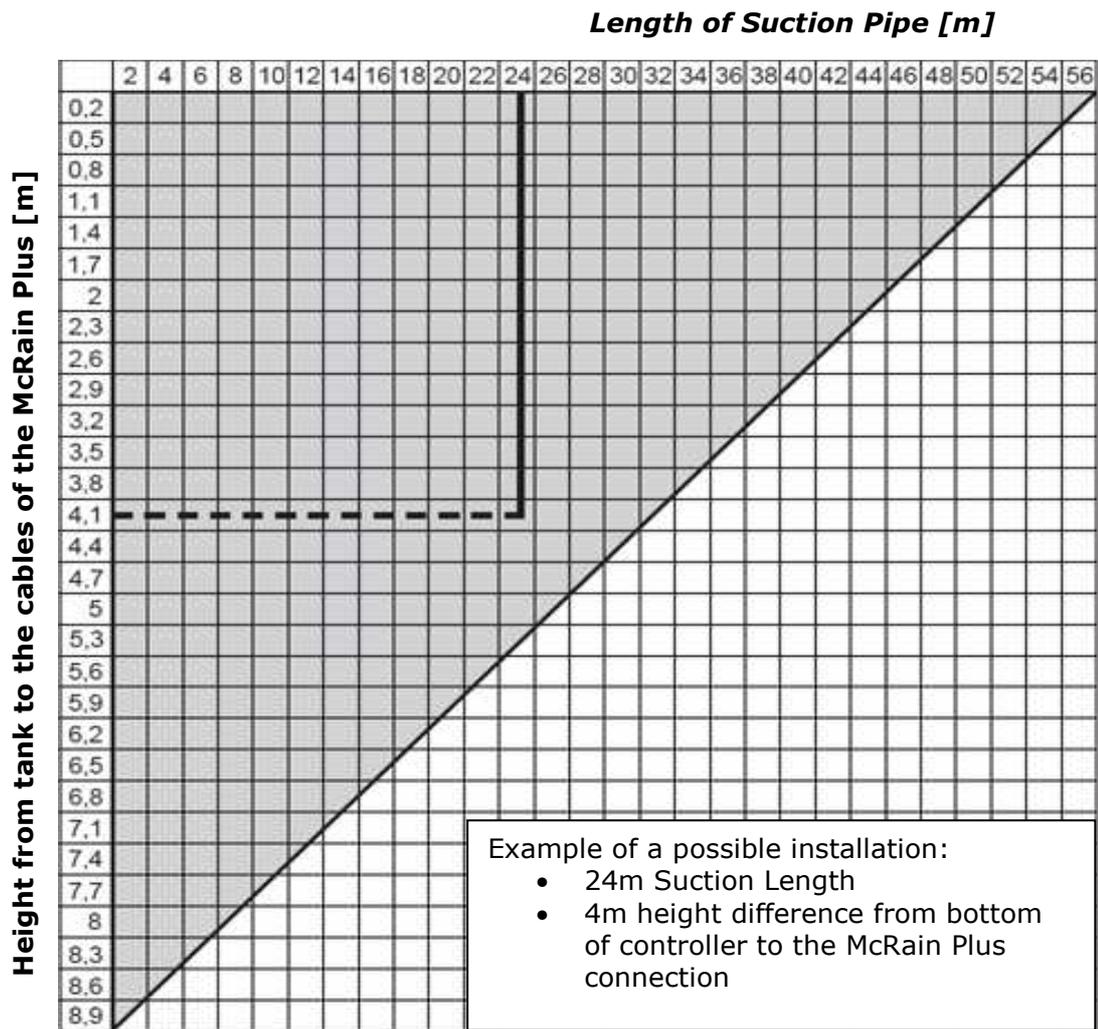


Diagram 1



The diagram shows the relation of the suction pipe length to the height from the bottom of the collecting tank (underground tank), up to connections – McRain Plus and length difference.

Measuring basis of the table:

1" - PE-suction pipe (25 mm inside diameter) by usage requirement of maximum flow of 3.0 m³/h and the additional installation of a Booster Pump.



Operation outside the grey area can damage the McRain Plus!

Rewatec GmbH March 2009

We reserve the right of technical modifications. No responsibility for printing mistakes will be taken.

The contents of the installation and commissioning are part of the guarantee requirements

Notizen / Notes