



2.3 Verlegehinweise Saugleitung

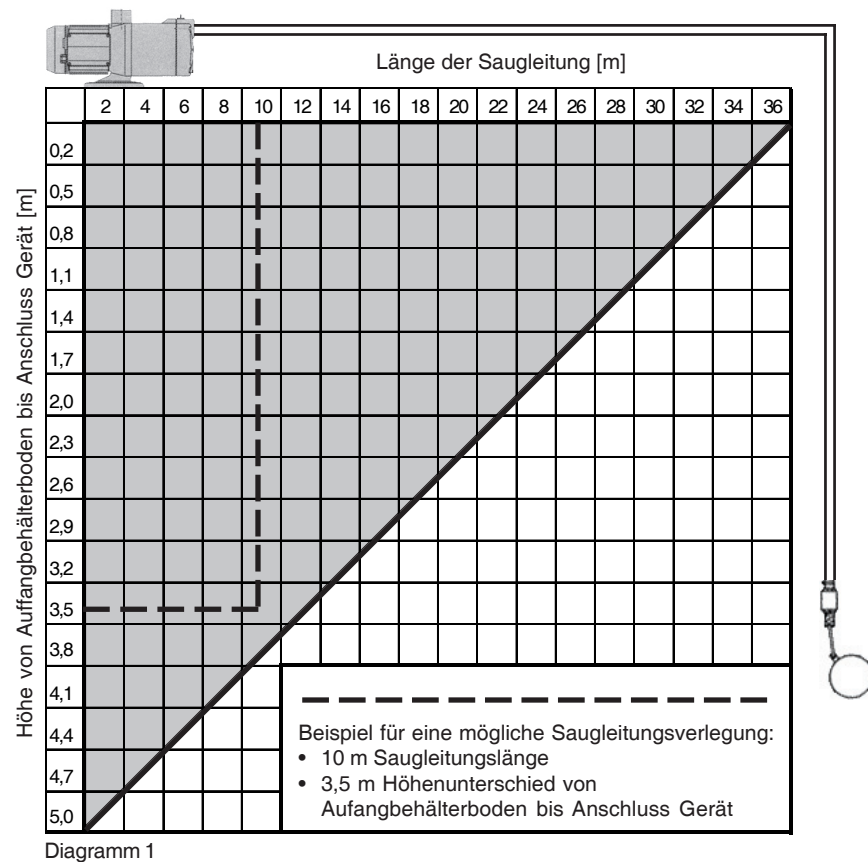


Diagramm 1

i Das Diagramm stellt das Verhältnis Saugleitungslänge zu Höhe vom Auffangbehälterboden (z.B. Zisterne, Erdtank) bis Anschluss am Gerät 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 Spitzendurchfluss von max. 3,0 m³/h.



Betrieb außerhalb des grauen Bereiches führt zum Defekt der Pumpe!



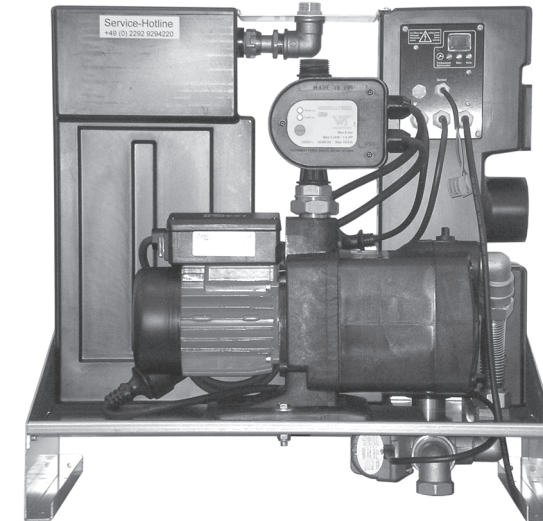
Installationsanleitung

BFK Hauswassersystem

- Vor Gebrauch lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Für zukünftige Verwendung aufbewahren!



Diese Installationsanleitung 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.





Inhalt	Kapitel
Vorwort	1.0
Lieferumfang	1.1
Allgemeine Hinweise	1.2
Wandmontage	1.3
Anschluss des Überlaufes	1.4
Anschluss der Trinkwasserleitung	1.5
Anschluss der Saugleitung	1.6
Anschluss der Druckleitung	1.7
Füllstandssensor installieren	1.8
Inbetriebnahme über Trinkwasser	1.9
Füllstandssensor kalibrieren	2.0
Inbetriebnahme über Auffangbehälter	2.1
Störung beseitigen	2.2
Verlegehinweis Saugleitung	2.3

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!



Information!

Gibt Ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!

Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!



- Taster wieder loslassen
 - Verbraucher schließen, wenn Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.
 - Die Anlage ist betriebsbereit
- oder
- Es ist eine Störung aufgetreten.
Störung beseitigen, siehe Kapitel 2.2.

Zum Abschluss der Inbetriebnahme wird die Fronthaube wieder auf das Gerät aufgesetzt.

2.2 Störung beseitigen



Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung

1. Gerät vom Netz frei schalten (hierzu Netzstecker vom Stromnetz trennen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu **"Was ist zu machen, wenn"**.
3. Netzstecker wieder in die geeignete Steckdose einstecken.
4. Gerät auf gewünschten Betriebszustand einstellen

Was ist zu machen, wenn...

...am Gerät ein Überlauf (Wasseraustritt an DN 70 Ablaufrohr) festgestellt wird?
Der Auftriebskörper des Schwimmerventils schleift an der Innenwand des Gerätes.
Das Schwimmerventil mittig ausrichten.

Das Schwimmerventil ist bei der Rohrinstallation verschmutzt worden.
Steuerung des Gerätes auf „Manuell“-Betrieb schalten. Einen Verbraucher öffnen und die Pumpe ca. eine Minute laufenlassen. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/ frei zu spülen.

...ein akustischer Alarm ertönt und die LED's "10%" und "Man." blinken:
Eine der beiden Adern zwischen Gerät und Füllstandssensor im Auffangbehälter ist durchtrennt (Kabelbruch) oder nicht richtig an der WAGO-Klemme angeschlossen.
Füllstandssensor, Kabel und WAGO-Klemme überprüfen, gegebenenfalls Adern wieder verbinden oder Kabel erneuern.
Kabelanschluss an den WAGO-Klemmen überprüfen, siehe Kapitel 1.8.

...ein akustischer Alarm ertönt und die LED's "20%" und "Man." blinken:
Das Kabel zwischen Gerät und Füllstandssensor im Auffangbehälter hat einen Kurzschluss (beide blanken Adern berühren sich).
Überprüfen, ob sich blanken Adern berühren, gegebenenfalls Adern neu isolieren.



Wenn durch oben genannte Vorgehensweisen die Störung nicht zu beheben ist, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Bei anderen Störungen sehen Sie bitte in der Betriebsanleitung nach!



2.0 Füllstandssensor kalibrieren

Bedienung der Steuerung siehe Betriebsanleitung Seite 6.

Am Kontrollelement des Gerätes befindet sich eine Kalibrierschraube/Poti, an dem die max. Füllstandshöhe des Auffangbehälters mittels einem kleinen Schlitzschraubendreher eingestellt werden muss. Beim Einstellen wird in 10 cm-Schritten vorgegangen, die optisch angezeigt und akustisch unterlegt sind.

- Stecker des Anschlusskabels für das Kontrollelement in der Abdeckhaube muss eingesteckt sein (Steckkontakt befindet sich auf der Rückseite des Kontrollelementes).
- Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel entlastet ist.
- Poti um ca. 45° verdrehen (Kalibriermodus wird aktiviert).
- Poti so einstellen, dass in der Füllstandsanzeige die vorher gemessene maximale Wassertiefe des Auffangbehälters angezeigt wird.

Anzeige:

- **Meter = Dauerleuchten der entsprechenden LED.**
- **Dezimeter = Blinken der entsprechenden LED.**

Beispiel:

Maximale Wassertiefe im Auffangbehälter 1,70 Meter.
Füllstandsanzeige = 10% LED dauerleuchten und 70% LED blinkend.

- Taste "Reset" einmal drücken.
- Der eingestellte Wert wird somit gespeichert.
- Der aktuelle Füllstand des Auffangbehälters wird in % angegeben.

2.1 Inbetriebnahme über Auffangbehälter

Nur möglich wenn:

- Füllstand mindestens 45 cm Wassersäule beträgt, ggf. Auffangbehälter befüllen.
- Inbetriebnahme über Trinkwasser durchgeführt wurde.
- Drucksensor kalibriert wurde.
- Kontrollelement des Gerätes auf "Auto." schalten.
- LED-"Auto." leuchtet.
- LED-"Trinkwasser" und „Man.“ erlischt.
- Verbraucher (z. B. WC, Zapfhähne) öffnen.
- Pumpe schaltet sich automatisch ein.
- Am Durchflusswächter den Taster **Restart** drücken und gedrückt halten, bis die Wassersäule aus dem Auffangbehälter angesaugt ist und die Pumpe selbständig weiter läuft.
- Kann bis zu 5 Minuten dauern (abhängig von der Saugleitungslänge).
- Bei Trockenlauf der Pumpe erneute Inbetriebnahme, beginnend ab Kapitel 1.9 mit "Inbetriebnahme über Trinkwasser" wiederholen.



1.0 Vorwort

Bei Übernahme des Produktes überzeugen Sie sich genau

- vom Zustand des Produktes
- von der Vollständigkeit des Lieferumfangs

1.1 Lieferumfang

- BKF Hauswassersystem inkl. Pumpe und Durchflusswächter
- Wandbefestigungssatz
- Füllstandssensor inkl. 20 m Steuerkabel
- Betriebsanleitung
- Installationsanleitung

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!
- Nicht für den Betrieb in Industrieumgebung geprüft!
- Im Bedarfsfall fragen Sie bitte Ihren Vertragspartner/ Händler!
- Keine brennbaren und/ oder explosionsgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ befördern!
- Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:
- Die Freiluftaufstellung, d. h. außerhalb geschlossener Räume
- Die Installation in Nasszellen, z. B. Badezimmer
- In explosionsgefährdeter Umgebung
- Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker zu ziehen!
- Der Netzstecker muss frei zugänglich sein!
- Der Netzstecker darf nicht verdeckt sein!
- Den Netzstecker erst stecken nach
- ordnungsgemäßer Befestigung des Gerätes und
- Überprüfen der Dichtigkeit aller Wasserverbindungen und
- vollständiger Installation des Gerätes.
- Bei Nichtbefolgen keinerlei Gewährleistungsansprüche!
- Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt durch Aufschrauben des Kontrollelementes oder der Pumpe des Gerätes.

Kennzeichnung

An der Hauswasserzuleitung muss ein Hinweis auf Regenwassernutzung angebracht werden. Auch Entnahmestellen sind mit -Kein Trinkwasser- zu kennzeichnen.

Empfehlung

Als Rohrleitung empfehlen wir Kunststoffleitungen nach DIN.

Für weitere Fragen/ Hinweise zur Bedienung/ Verwendung des Gerätes siehe Betriebsanleitung.



Service-Hotline: +49 (0) 2292 9294220

1.3 Wandmontage

Bitte entfernen Sie vor der Montage, die Abdeckhaube des Gerätes.



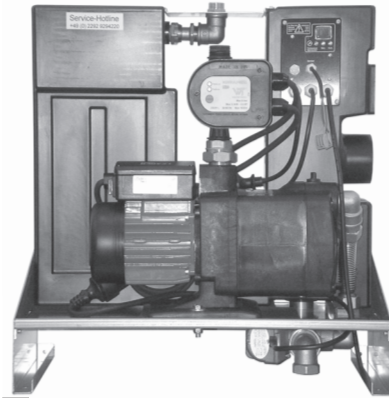
Hinweis!

Bei Kanalanschluss Rückstauenebene¹⁾ beachten, siehe Kapitel 1.4 "Anschluss des Überlaufs".

Befestigen Sie das Gerät:



- in einem trockenen und frostfreien Raum, z.B. Keller.
- in einem Raum mit Bodenabfluss zum Kanal.
- mindestens 40 cm unterhalb der Raumdecke, gemessen ab der Oberkante des Gerätes (notwendig für evtl. Wartungs-/Servicearbeiten).
- auf einer ebenen Wand (verhindert Verspannungen im Gerät).
- waagrecht (verhindert das Auftreten von Fehlfunktionen).
- oberhalb des maximalen Wasserstandes des Auffangbehälters (z.B. Zisterne, Erdtank), siehe Bild 1.



Höher als der
maximale
Wasserstand im
Auffangbehälter

Bild 1

Arbeitsschritte

1. Wandhalterung waagrecht an Befestigungsort halten und Befestigungslöcher anzeichnen.
2. Befestigungslöcher (8mm Bohrer) bohren und Dübel setzen.
3. Wandhalterung mittels Schrauben und Unterlegscheiben sicher befestigen.
- Achten Sie darauf, dass die Wandhalterung waagrecht ausgerichtet ist.
4. Die zwei beiliegenden Gummi-Abstandshalter (M6 x 15mm) in die Gewindelöcher auf der unteren Rückseite des Gerätes einschrauben
5. Gerät mit dessen rückseitiger Aufhängung von oben in die Aufnahme der Wandhalterung einsetzen und in diese feste eindrücken.
- Achten Sie darauf, dass der Gummi-Kantenschutz ordnungsgemäß auf der rückseitigen Aufhängung sitzt.

1.9 Inbetriebnahme über Trinkwasser



Das Gerät kann ohne Wasser im Auffangbehälter über Trinkwasser in Betrieb genommen werden. Somit ist gewährleistet, dass die Verbraucher versorgt werden. Bedienung der Steuerung siehe Betriebsanleitung Kapitel 1.4 und 1.5.



- **Im Gerät und dessen Leitungen dürfen sich keine Verschmutzungen befinden.**
- **Das Gerät muss ordnungsgemäß befestigt sein.**
- **Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein.**
- **Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker ausgesteckt ist.**

- Stecker des Steuerungskabel in die Buchse der Füllstandsanzeige (befindet sich auf der Rückseite der Abdeckhaube) einstecken. Das Kabel hat eine Länge von 1,5 m.

- Pumpe mit Wasser befüllen, siehe Bild 9, hierzu:

- 1.) Einfüllschraube abschrauben.
- 2.) Mit einem geeigneten Behälter die Pumpe komplett befüllen
- 3.) Einfüllschraube wieder dicht und fest zuschrauben.

- Absperrhahn der Trinkwasserleitung zum Gerät hin öffnen.
- Trinkwasser wird eingespeist.

- Verbraucher (z. B. WC, Zapfhähne) öffnen.

- Wippschalter des Gerätes auf "Man." schalten.

- Stecken Sie jetzt den Netzstecker des Gerätes in eine geeignete Steckdose mit Schutzkontakt.
- Die Pumpe läuft an.
- LED-"Man." und "Trinkwasser" leuchten.
- LED-"Auto." erlischt.



Bild 9

- Verbraucher schließen, sobald Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.

- Maximaler Druck wird aufgebaut. Pumpe schaltet nach ca. 15 Sekunden ab.

- Die Anlage kann über Trinkwasser betrieben werden.
- Somit kann die Anlage genutzt werden, ohne dass sich Regenwasser in dem Auffangbehälter befindet.

oder

- Es ist eine Störung aufgetreten.
Störung beseitigen, siehe Kapitel 2.2.

1.8 Füllstandssensor installieren (siehe auch beiliegende Anleitung)



Das Steuerkabel des Füllstandssensors darf nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden.



Empfehlung:

Nehmen Sie ein KG-Rohr DN 100 und verbinden damit den Auffangbehälter mit dem Haus. Jetzt können Sie das Kabel und die Saugleitung hierdurch verlegen. Achten Sie darauf, dass das KG-Rohr gegen Wassereintritt ins Haus ausreichend gesichert ist!

- Den Edelstahl-Sensor **vorsichtig (nicht fallen lassen)** bis auf den Boden des Auffangbehälters ablassen.
 - Der Edelstahl-Sensor sollte hierbei waagrecht auf dem Behälterboden aufliegen.
 - Das überschüssige Sensorkabel wird durch das Leerrohr ins Haus gezogen.
 - **Achten Sie darauf, dass kein Wasser am Ende der Sensorleitung eindringen darf!**
 - **Das Klebeband am Ende der Sensorleitung erst nach dem Verlegen entfernen!**



- Die maximale Wassertiefe im Auffangbehälter messen, z.B. mit einem Zollstock.
 - Vom Boden bis zum Überlauf (Notwendig für späteres Einstellen der Steuerung).
- Steuerkabel des Füllstandssensors von unten durch die entsprechende Bohrung des Gerätes führen mit dem Gerät verbinden.
 - Um eine einfache Verbindung mit dem Gerät zu ermöglichen, ist dieses mit WAGO-Klemmen für das Steuerkabel ausgestattet.
- Je eine, der beiden abisolierten Enden des Kabels in eine WAGO-Klemme einführen, siehe Bild 8.
 - Hierzu einfach den entsprechenden Klemmhebel öffnen und das abisolierte Kabel einführen. Durch das anschließende Zudrücken des Klemmhebels wird das Kabel gesichert.
 - Die farbliche Belegung hat keinen Einfluss auf die Funktion.
- Das Überschüssige Kabel des Füllstandssensors mittels Kabelschellen an der Wand befestigen.

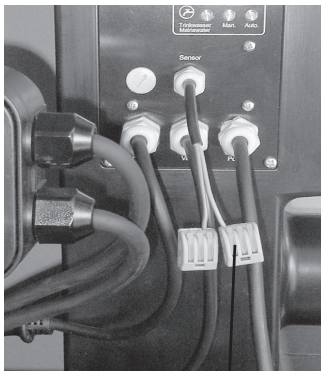


Bild 7

Klemmkontakt
(WAGO-Klemmen)

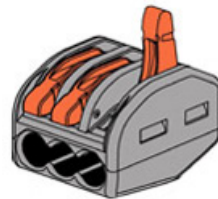


Bild 8

1.4 Anschluss des Überlaufs

Hinweis!



Um im Bedarfsfall eine einwandfreie Funktion des Notüberlaufes zu gewährleisten, ist die Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Anweisungen zwingend notwendig.

- Den Notüberlauf mittels DN 70 Rohr anschließen und mittels einem Trichter in
 - Kanal oder
 - Hebeanlage einleiten.
- Achten Sie darauf dass das DN 70 Rohr eine senkrechte Fallstrecke von mindestens 50 cm einhält, bevor ein Bogen gesetzt wird, siehe Bild 2.
 - Hierdurch kann bei einem evtl. Notüberlauf, das Wasser besser ablaufen.
 - Als Geruchsverschluss kann ein zusätzlicher Siphon nach dem Trichter eingesetzt werden!

Hinweis!



Wenn das Gerät unterhalb der Rückstauenebene¹⁾ installiert wird, muss der Überlauf in eine Hebeanlage eingeleitet werden, die das Wasser oberhalb der Rückstauenebene¹⁾ über eine Rohrschleife in den Kanal einleitet. Achten Sie auf eine ausreichend große Dimensionierung der Hebeanlage mit einer Förderleistung von mindestens 4,5m³/h.

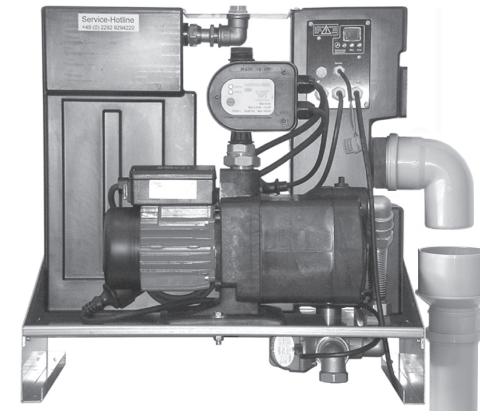


Bild 2

Anschluss in Kanal
oder Hebeanlage

¹⁾ Rückstauenebene:



Niveau, bis zu welchem ein überlastetes Kanalnetz zurückstauen kann. Entspricht in der Regel dem jeweiligen Straßenniveau. Erkundigen Sie sich bei ihrem zuständigen Bauamt.

1.5 Anschluss der Trinkwasserleitung



Das Schwimmerventil ist für einen Druck von 3,0 bar bis maximal 4,0 bar ausgelegt. Ab 4,0 bar Druck im Trinkwasserzulauf ist ein entsprechender Druckminderer zu installieren. Höhere Drücke im Trinkwasserzulauf können zu defekten im Gerät führen (z.B. Notüberlauf). Um einen sicheren Schutz gegen Verschmutzung des Schwimmerventils, und den daraus resultierenden Defekt zu verhindern, empfehlen wir den Einsatz eines vorgeschalteten Trinkwasserfilters mit einer Maschenweite/Filterfeinheit von 110 Mikrometer (0,11mm). Sollte der Härtegrad des Trinkwasser 20 überschreiten, so muss eine entsprechende Entkalkungsanlage eingebaut werden. Achten Sie bei der Dimensionierung des Trinkwasserzulaufs darauf, dass genügend Trinkwasser für die Nachspeisung zur Verfügung steht. Verbraucherabhängig können das bis zu 3,5m³/h sein.



Vor Anschluss an das Gerät sind die Trinkwasserleitungen zu spülen!

Hinweis!

Bauseits empfehlen wir, einen flexiblen Panzerschlauch (im Anschluss- und Kennzeichnungs-Set enthalten) zu installieren, hierdurch:

- werden Schwingungs- und Geräuschübertragungen vermieden,
- werden Montageungenauigkeiten ausgeglichen,
- ist Trinkwasser jederzeit absperrbar,
- sind Reparaturen mit geringem Aufwand möglich,
- kann bei langer Abwesenheit der Zulauf unterbunden werden.



(Bei Abwesenheit von mehr als 3 Tagen ist der Trinkwasserzulauf zum Gerät abzusperrn!)

- Trinkwasseranschluss dicht und fest mit dem ¼"-Anschluss des Schwimmerventils verbinden, siehe Bild 3.
- Achten Sie darauf, dass die Rohrverbindung genau in der Flucht liegt und keine Verspannungen aufweist, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.
- Den Anschluss des Schwimmerventils bei der Installation des Trinkwasseranschlusses nicht verdrehen oder verbiegen, ggf. an der Schlüsselfläche des ¼"-Anschlusses gegenhalten!

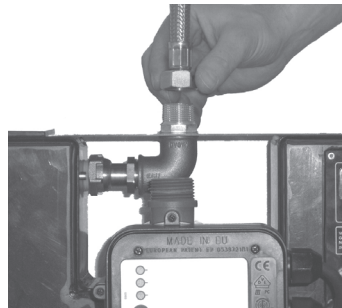


Bild 3

- Der Auslauf des Schwimmerventils muss senkrecht im Gerät ausgerichtet sein!
- Der Auftriebskörper muss sich frei bewegen können!
- Die erste Rohrschelle nicht weiter als 10-15 cm vom Gerät entfernt installieren.
 - Verhindert beim Schließen des Schwimmerventils, dass Vibrationen ins Trinkwassernetz gelangen.

1.6 Anschluss der Saugleitung



Als Saugleitung empfehlen wir die Verwendung des Saugschlauch-Set 15m (optionales Zubehör)! Beim Verlegen kann Schmutz in die Saugleitung gelangen! Wenn dies nicht aus-zuschließen ist, muss die Saugleitung vor Anschluss an das Gerät gespült werden!

- Mindestens 1" PE-HD Leitung (z. B. 32 x 2,9) verwenden.
- Die Saugleitung muss bis zum Gerät stetig ansteigend verlegt werden! Mögliche Längen- und Höhenunterschiede siehe Kapitel 2.2.
- Saugleitung geradlinig (auf direktem Weg) verlegen.
- Zwischen Gerät und Auffangbehälter **muss** ein Rückschlagventil installiert sein! In Schwimmende Entnahme (als Zubehör erhältlich) enthalten.
- Saugleitung mit der Verschraubung des Gerätes dicht Verbinden, siehe Bild 4.

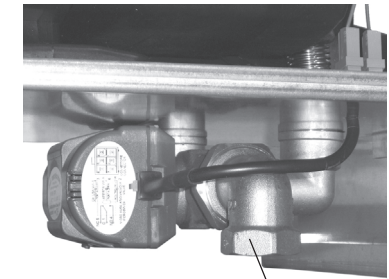


Bild 4

Verschraubung



1.7 Anschluss der Druckleitung



Hinweis!

Bauseits empfehlen wir, einen flexiblen Panzerschlauch (im Anschluss- und Kennzeichnungs-Set enthalten) zu installieren, hierdurch:

- werden Schwingungs- und Geräuschübertragungen vermieden,
- werden Montageungenauigkeiten ausgeglichen,
- ist die Druckleitung jederzeit absperrbar,
- sind Reparaturen mit geringem Aufwand möglich,

- Druckleitung dicht und fest mit dem Druckausgang des Schaltautomaten verbinden und nach oben heraus führen, siehe Bild 5.



- Achten Sie darauf, dass die Rohrverbindung genau in der Flucht liegt und keine Verspannungen aufweist, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.

- Die Saug- und Druckleitung ist zur sicheren Fixierung mit Rohrschellen zu versehen.
- Die erste Rohrschelle nicht weiter als 10-15 cm vom Gerät entfernt installieren.
 - Verhindert Verspannungen des Gerätes.

Druckanschluss
(z.B. 1" Panzerschlauch)

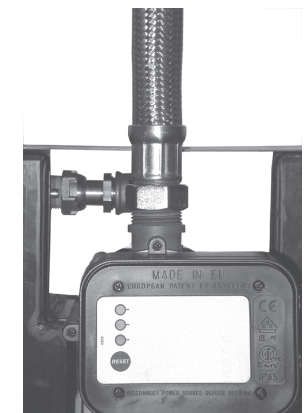


Bild 5