

ANLEITUNG FÜR EINBAU, BEDIENUNG UND WARTUNG




KESSEL-Regenwasserpumpanlage *Aqadive*[®]

Regenwasserpumpanlage *Aqadive*[®]

Art.-Nr. 85500, 85600,
85700, 85800, 85500F,
85600F, 85700F, 85800F



Produktvorteile

- Steckfertige Kompakteinheit
 - Keine Pumpengeräusche im Haus durch Pumpenaufstellung in der Zisterne
 - DVGW geprüft nach DIN 1988 Teil 4 
 - Rückspülbarer Feinfilter nachrüstbar
 - Hohe Betriebssicherheit
 - Bundesweites Servicenetz
-  

Installation Inbetriebnahme Einweisung
der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift

Datum

Ort

Stempel Fachbetrieb

Stand 09/02-HG

Sach-Nr. 010-086

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	.....	Seite	3
<hr/>			
2. Anlagenbeschreibung	2.1	Einsatzbereich	Seite 4
	2.2	Systembeschreibung	Seite 4
	2.3	Funktionsbeschreibung	Seite 5
<hr/>			
3. Montage	3.1	Vorbereitungen.....	Seite 6
	3.2	Wandmontage.....	Seite 6
	3.3	Anschluß der Pumpe.....	Seite 6
	3.4	Trinkwasseranschluß	Seite 6
	3.5	Elektroanschluß	Seite 7
<hr/>			
4. Inbetriebnahme	4.1	Nachspeisebetrieb mit Trinkwasser	Seite 8
	4.2	Regenwasserbetrieb	Seite 9
<hr/>			
5. Wartung	.....	Seite	9
<hr/>			
6. Abhilfe bei Störungen	.....	Seite	10
<hr/>			
7. Technische Daten	.....	Seite	11
<hr/>			
8. Ersatzteile und Zubehör	8.1	Ersatzteile	Seite 12
	8.2	KESSEL-Ansaugfilter	Seite 12
	8.3	KESSEL-Saug- und Druckschläuche.....	Seite 12
	8.4	KESSEL-Rückspül-Feinfilter	Seite 13
	8.5	KESSEL-Füllstandsmeßgerät	Seite 13
	8.6	KESSEL-Wasserentnahmestelle	Seite 13
	8.7	KESSEL-Kennzeichnungsschilder.....	Seite 13
<hr/>			
9. Gewährleistung	.....	Seite	14
<hr/>			
10. Konformitätserklärung	.....	Seite	15

1. Sicherheitshinweise

Sehr geehrter Kunde,

der Einbau und die Wartung muß durch einen Fachbetrieb erfolgen, andernfalls entfällt jede Gewährleistung. Bevor Sie die KESSEL-Regenwassernutzanlage *Aqadive*® in Betrieb nehmen, bitten wir Sie, die Einbau- und Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen und zu befolgen.

Prüfen Sie bitte sofort, ob die Anlage unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Im Falle eines Transportschadens beachten Sie bitte die Anweisungen in Kap. 9 „Garantie“



Bei Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die in Frage kommenden DIN- / VDE- / DVGW-Normen und Richtlinien sowie die Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen zu beachten!

Warnung !

Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.



Diese Anlage enthält elektrische Spannungen und steuert drehende, mechanische Anlagenteile.

Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder tödliche Unfälle die Folge sein.

Vor allen Arbeiten an der Anlage ist diese sicher vom Netz zu trennen!

Das Pumpengehäuse darf nicht geöffnet werden.

Es ist sicherzustellen, daß sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei Beschädigung darf die Anlage auf keinen Fall in Betrieb genommen werden.

Die Tauchpumpe darf nicht am Kabel gehoben oder transportiert werden.

Achtung !

Das gespeicherte Regenwasser kann Bakterien enthalten und ist nicht zum Verzehr geeignet.

An den Entnahmestellen sind Hinweisschilder „**Achtung: kein Trinkwasser**“ anzubringen.

Die Grundeinheit oder die Abdeckung können bei unzureichender Befestigung, bzw. mangelhafter Montage, herabfallen.

Verletzungsgefahr !

Für eine ausreichende Tragkraft der Wand, bzw. der Halterungen, muß gesorgt werden. Es ist zu beachten, daß die Abdeckung immer sauber auf der Grundeinheit aufliegt.

2. Anlagenbeschreibung

2.1 Einsatzbereich:

► Die **KESSEL-Regenwasserpumpanlage Aqadive®** dient der sicheren Betriebswasserversorgung bei der Nutzung von Regenwasser.

► Das System **Aqadive®** darf nur oberhalb der Rückstauenebene eingesetzt werden. **Aqadive®** kann auch in Naßräumen eingebaut werden.

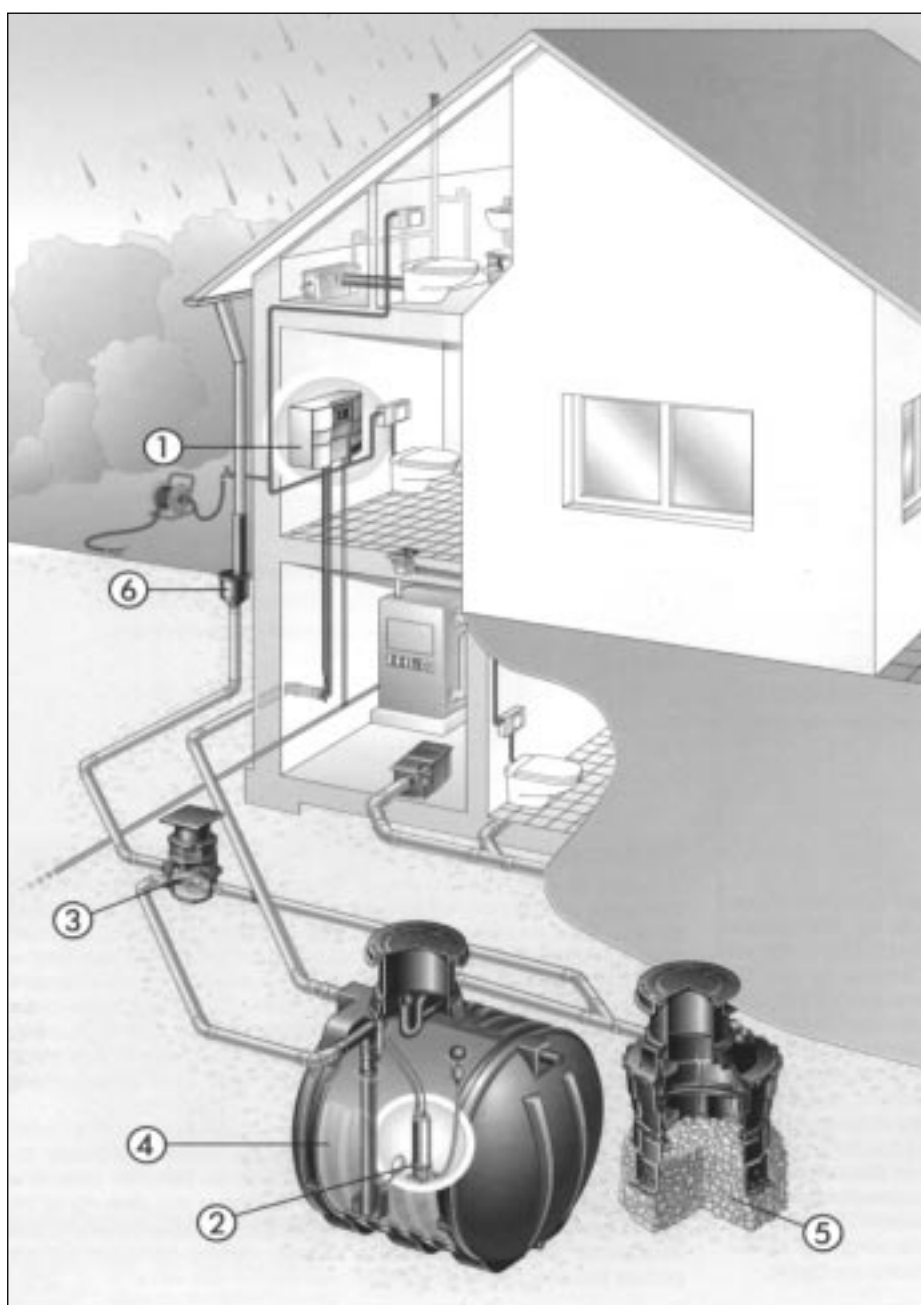
► Der zulässige Abstand zwischen dem Druckstutzen der Pumpe und dem höchsten Punkt der Entnahmestelle (max. Förderhöhe) wird in Abhängigkeit von der Fördermenge dem Leistungsdiagramm entnommen.

► Die Pumpenleistung der KTP 800 ist mit einem max. Druck von 3,7 bar und einer max. Fördermenge von 4,8 m³/h bei 10 m Förderhöhe für den Einsatz in Ein- oder Zweifamilienhäusern in der Regel ausreichend.

2.2 Systembeschreibung:

Die **KESSEL-Regenwasserpumpanlage Aqadive®** gewährleistet eine sichere Betriebswasserversorgung durch die automatische Einspeisung von Regenwasser aus einer Zisterne in das Betriebswassernetz sowie die vollautomatische Trinkwassernachspeisung bei leerer Zisterne. Die Nachspeisung erfolgt über einen Zulauftrichter nach DIN 1988 Teil 4 direkt in die Zisterne.

Die Regenwasserpumpanlage besteht aus verschiedenen Einzelkomponenten wie einer separaten, mehrstufigen Tauchpumpe zur freien Aufstellung in der Zisterne, einem Druckschaltautomat, dem Trinkwassernachspeise-Set, einer komfortablen Steuereinheit und wahlweise einem rückspülbaren Feinfilter.



- ① KESSEL-Regenwasserpumpanlage **Aqadive®** mit
- ② Tauchpumpe aus Edelstahl
- ③ KESSEL-Regenwasserfilter **Aqaclean®** System 400
- ④ KESSEL-Regenwasserspeicher **Aqabase®**
- ⑤ KESSEL-Sickerschacht
- ⑥ KESSEL-Regenablauf mit Schlammeimer

2. Anlagenbeschreibung

2.3 Funktionsbeschreibung:

Bei der KESSEL-Regenwasserpumpanlage **Aqadive®** wird die Tauchpumpe in der Zisterne aufgestellt. Dadurch verlagern sich die Pumpengeräusche in die Zisterne. Der wartungsfreie Druckschaltautomat KIT-02 verfügt über eine bedarfsorientierte Ein- und Ausschaltautomatik, die eventuelle Druckschläge aufnimmt, einen integrierten Trockenlaufschutz sowie über eine Rückschlagklappe. Die komplette Grundeinheit ist mit einer Abdeckhaube aus Kunststoff abgedeckt.

Normalbetrieb:

Entsteht im Betriebsnetz durch Einschalten eines Verbrauchers ein Druckabfall, schaltet die Pumpe über den Druckschaltautomaten ein. Das Regenwasser wird aus der Zisterne angesaugt und über den Druckleitungsanschluß des Druckschaltautomaten in das Betriebswassernetz eingespeist. Wird die Entnahme eingestellt, schaltet der Druckschaltautomat mit einer kurzen Nachlaufzeit ab. Durch dieses strömungsabhängige Abschalten wird ein gleichmäßiger Druckverlauf garantiert. Zur Steuerung der vollautomatischen Trinkwassernachspeisung sind 2 verschiedene Schaltgeräte erhältlich.

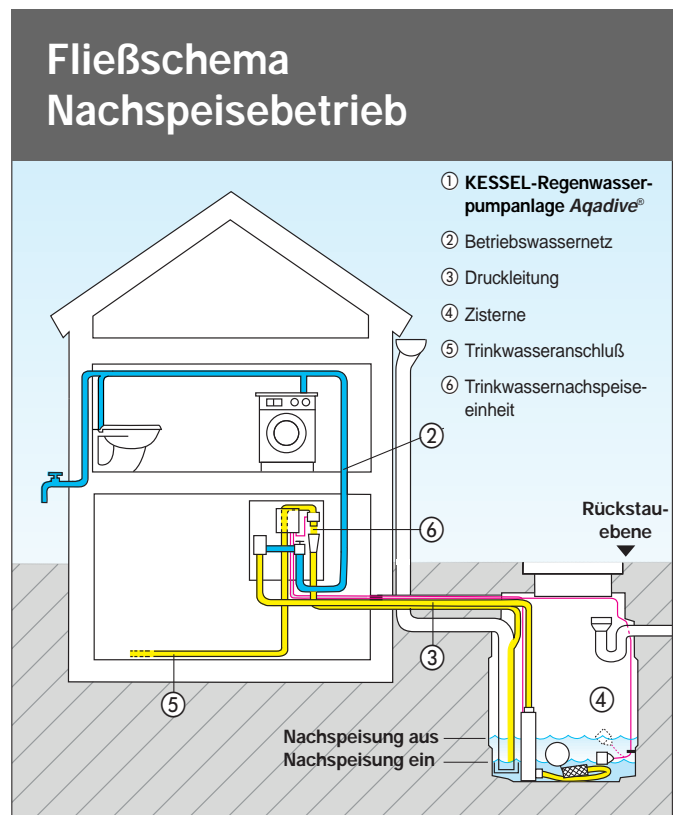
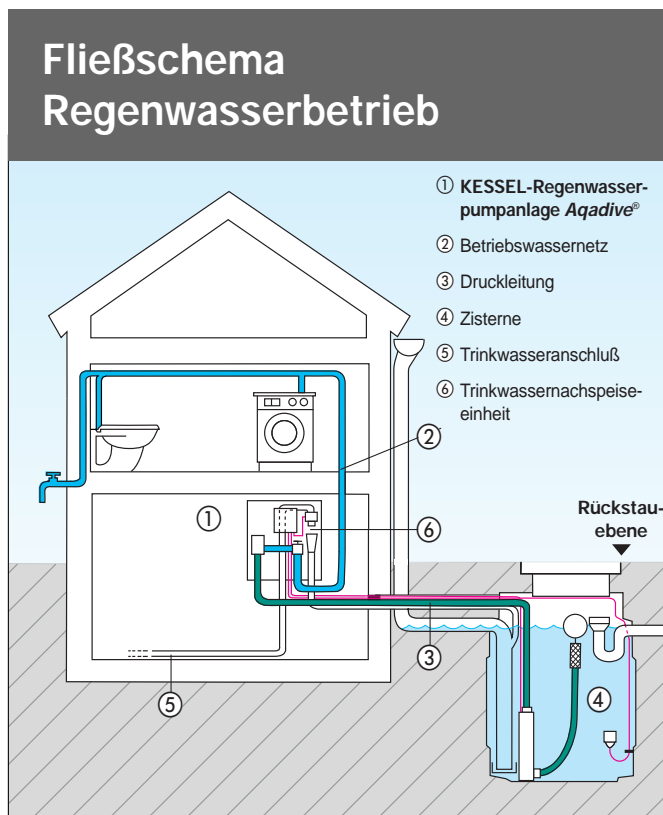
► Das **KESSEL-Schaltgerät Aqatronic® S** steuert die Trinkwassernachspeisung über einen in der Zisterne angebrachten Schwimmerschalter.

► Beim **KESSEL-Schaltgerät Aqatronic® K** wird der Füllstand der Zisterne über eine Ultraschallsonde ermittelt und am Schaltgerät digital angezeigt. Bei Rückstau aus dem Kanal erscheint eine optische wie akustische Warnung. Es wird automatisch auf Trinkwasserbetrieb umgestellt. Weitere Schaltpunkte können beliebig programmiert werden.

Bei beiden Schaltgeräten kann die Trinkwassernachspeisung auch manuell aktiviert werden.

Nachspeisebetrieb:

Wird in der Zisterne ein definierter minimaler Wasserstand unterschritten, öffnet das Schaltgerät im Bedarfsfall ein Magnetventil. Trinkwasser wird über den freien Einlauf bis zum festgelegten Schaltpunkt in die Zisterne nachgespeist. Anschließend fördert die Tauchpumpe das Trinkwasser wie im Normalbetrieb von der Zisterne in das Betriebswassernetz. Damit ist die Versorgungssicherheit gewährleistet.



■ Betriebswassernetz

■ Kreislauf Regenwassereinspeisung

■ Kreislauf Trinkwassernachspeisung

3. Montage

3.1 Vorbereitungen:

Die **KESSEL-Regenwasserpumpanlage Aqadive®** aus der Verpackung nehmen. Transportsicherungen entfernen.

3.2 Wandmontage

► Bitte berücksichtigen Sie, daß oberhalb der Anlage für Einstell- und Wartungsarbeiten noch ausreichend Platz (ca. 50 cm) zur Verfügung stehen muß.

► An der gewünschten Stelle der Wand die Bohrungen für die Befestigung anzeichnen und mit einem Bohrer Ø 12 mm vier Dübellöcher bohren. Die beiliegenden Dübel einsetzen.

► Die Stehbolzen mit mindestens 40 mm Überstand einschrauben.

Auf eine sichere Verankerung der Stehbolzen ist zu achten. Das Gewicht der Anlage muß sicher getragen werden.

► Die vier Distanzhalter aufstecken. Unebenheiten gegebenenfalls mit zusätzlichen Distanzscheiben ausgleichen.

► Die Grundeinheit auf die Stehbolzen setzen, mit der Wasserwaage ausrichten. Beiliegende Unterlegscheiben aufstecken und mit den Muttern festschrauben.

3.3 Anschluß der Pumpe:

► Die Tauchpumpe mit Hilfe eines an der dafür vorgesehenen Öse befestigten Seiles in die Zisterne lassen und dort aufstellen. Sollten Sie keine KESSEL-Regenwasserzisterne verwenden, beachten Sie bitte, daß der Untergrund für die Tauchpumpe eben sein muß.

► Die Saugleitung an die Pumpe anschließen. Wir empfehlen den Einsatz einer schwimmenden Ansaugleitung mit Fein- oder Grobfilter, z.B. die KESSEL-Ansaugleitung Best. Nr. 85 052 oder 85 053.

Mit dieser Ansaugleitung wird das Wasser aus der saubersten Zone, ca. 15 cm unterhalb des Wasserspiegels, aus der Zisterne entnommen. Die Bildung einer Sedimentschicht am Boden des Behälters sowie Schwebstoffe, z.B. Pollen, Rußpartikel oder Insekten auf der Wasseroberfläche lassen sich trotz Filter im allgemeinen nicht ganz vermeiden.

► Die elektrischen Leitungen der Pumpe, des Ultraschallsensors, bzw. des Schwimmerschalters sowie die Druckleitung der Pumpe von der Zisterne zur Grundeinheit verlegen.

► Die Druckleitung muß in frostfreier Tiefe verlegt werden, um ein Einfrieren zu verhindern.

► Wir empfehlen, grundsätzlich alle Druck- und Saugleitungen sowie sonstige Anschlußleitungen in einem KG-Rohr DN 125 zu verlegen, um später die Zugänglichkeit für eventuelle Wartungs- und Reparaturarbeiten zu vereinfachen.

► Beim Übergang der Leitungen von der Zisterne in einen Kellerraum sollte die rückstausichere KESSEL-Leerrohrabdichtung (Best.Nr. 85412) eingesetzt werden.

► Die Druckleitung der Pumpe an den in der Grundeinheit angebrachten Druckschaltautomaten KIT-02 anschließen.

► Den Druckleitungsausgang aus der Grundeinheit mit beiliegendem Panzerschlauch 1" an das Brauchwassernetz anschließen.

► Gemäß DIN 1988 Teil 2 müssen sich die Leitungen des Brauch- und Trinkwassernetzes unterscheiden. Dies kann durch ein anderes Leitungsmaterial oder Aufkleber (z.B. KESSEL-Best.Nr. 85 071) erfolgen.

3.4 Trinkwasseranschluß:

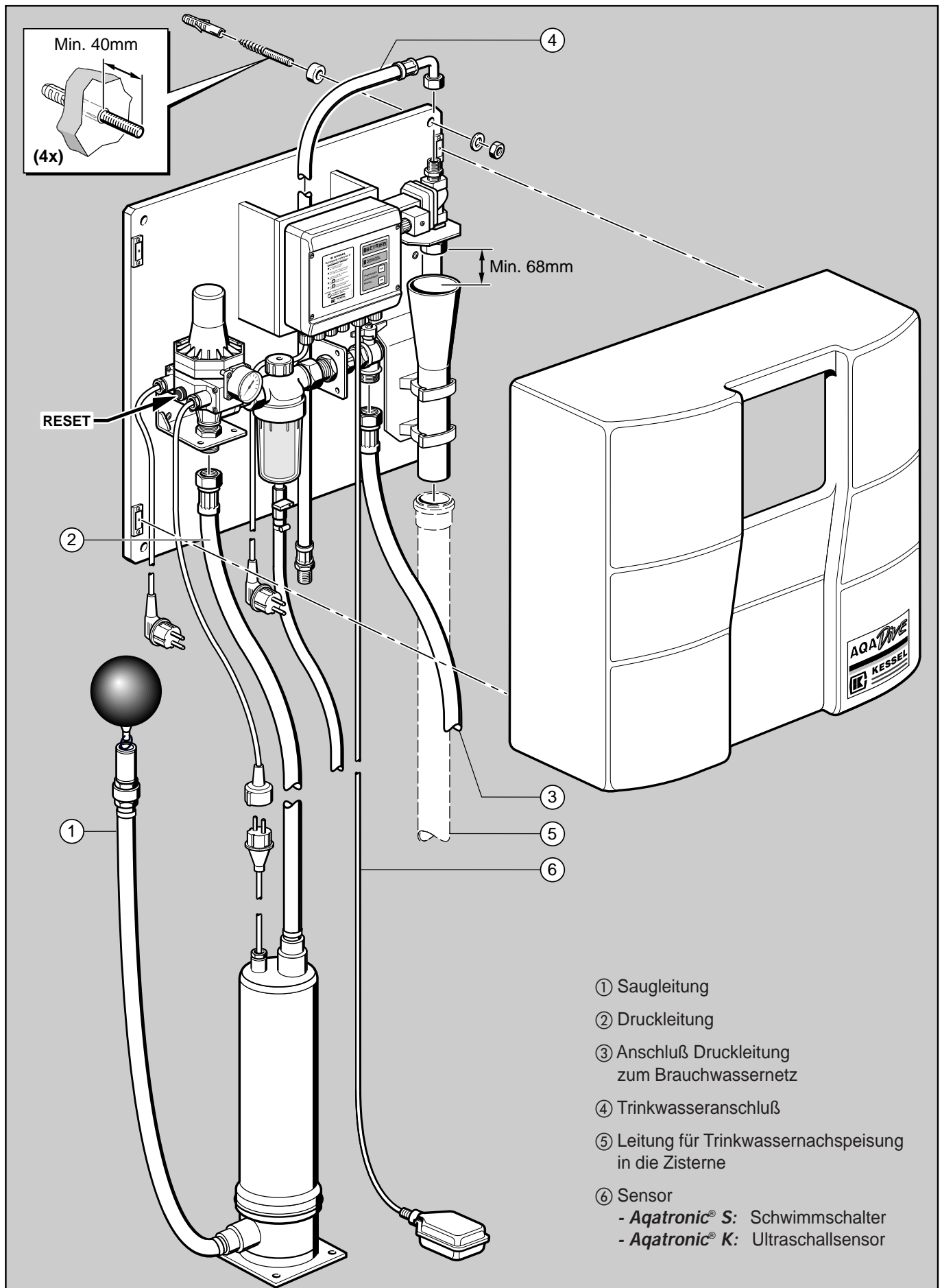
► Die Leitung für die Trinkwassernachspeisung innerhalb eines Leerrohres in die Zisterne legen. Die Leitung muß mindestens den Durchmesser DN 50 haben und wird mit einem Gefälle zur Zisterne verlegt.

► Die Verbindung zum Trinkwassernetz wird über den beiliegenden Panzerschlauch 3/4" hergestellt. Wir empfehlen, z.B. für Wartungsarbeiten, ein Absperrventil mit einzubauen.

► Bei einem Wasserdruck größer 4,5 bar oder bei starken Druckschwankungen ist im Trinkwassernetz ein Druckminderventil einzusetzen.

► Um die Funktion des Magnetventils sicher zu gewährleisten, muß im Trinkwassernetz ein Feinfilter installiert werden. Für Funktionsstörungen oder Schäden, die durch das Fehlen eines Feinfilters verursacht werden, wird jede Haftung ausgeschlossen.

► Bei der Filterversion „F“ ist der Rückspülschlauch zudem über einen Siphon in die Abwasserleitung einzuführen.



3. Montage

3.5 Elektroanschluß:

Bitte beachten Sie:

- ▶ Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Begriff Elektrofachkraft ist in der VDE 0105 definiert.
- ▶ Die Installation hat nach den geltenden Normen und Vorschriften zu erfolgen. Örtliche Vorschriften und Verordnungen sind zu beachten.
- ▶ Bevor die Anlage in Betrieb genommen wird, muß fachmännisch überprüft werden, ob die Elektroinstallationen den örtlichen EVU-Vorschriften (Energie-Versorgungsunternehmen) entsprechen.

▶ Für die Installation der KESSEL-Regenwassernutzanlage **Aqadive®** ist eine Doppelsteckdose mit Schutzkontakten erforderlich.

▶ Als Schaltgeräte für die Trinkwassernachspeisung werden zwei Versionen angeboten:

KESSEL-Schaltgerät **Aqatronic® S**

KESSEL-Schaltgerät **Aqatronic® K**

Der Anschluß des jeweils eingesetzten Schaltgerätes ist in der entsprechenden Einbau- und Bedienungsanleitung, die dieser Anlage ebenfalls beiliegt, detailliert beschrieben.

4. Inbetriebnahme

4.1 Nachspeisebetrieb mit Trinkwasser:

Bei der KESSEL-Trinkwassernachspeiseeinheit muß der Abstand zwischen Unterkante Auslauf und Trichter mindestens 68 mm betragen. Die Trichteroberkante muß nach DIN 1988 Teil 4 mindestens 15 cm über der Rückstauenebene liegen, damit bei Rückstau vom Kanal kein Abwasser über den freien Einlauf in das Trinkwassernetz gelangen kann.

▶ Überprüfen Sie, ob der Schwimmer, bzw. der Ultraschallsensor gemäß der Bedienungsanleitung für das KESSEL-Schaltgerät **Aqatronic®** in der Regenspeicherzisterne installiert ist.

Der Schalterpunkt ist so einzustellen, daß bei einem Wasserstand unter 15-20 cm in der Zisterne auf Trinkwassernachspeisebetrieb umgeschaltet wird. Dadurch wird das Ansaugen aus der Sedimentschicht verhindert.

▶ Das KESSEL-Schaltgerät **Aqatronic®** ist an eine Schutzkontakt-Steckdose anzuschließen.

Aktivieren Sie jetzt die manuelle Trinkwassernachspeisung. Eine genaue Beschreibung finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen KESSEL-Schaltgerätes.

▶ Überprüfen Sie die Dichtheit der Nachspeiseleitung und den sicheren Ablauf in die Zisterne.

▶ Sollte im Nachspeisebetrieb der Trinkwasserzulauf in die Zisterne nicht spritzfrei erfolgen, wird die Messingüberwurfmutter an der Nachspeiseeinheit gelöst und der Siebeinsatz mit der Dichtung sowie der Filterschwamm entnommen und gereinigt.

▶ Bitte beachten Sie, daß die Trinkwassernachspeisung nach dem Testbetrieb wieder deaktiviert wird. Ansonsten kann die Zisterne überfüllt werden, und das Trinkwasser wird über den Überlauf direkt in den Abwasserkanal geleitet.

4. Inbetriebnahme

4.2 Regenwasserbetrieb:

- ▶ **Stellen Sie sicher, daß Spannung und Frequenz des anliegenden Stromnetzes mit dem Aggregat (siehe Typenschild) übereinstimmen.**
- ▶ **Achten Sie auf ein freies Drehen der Pumpenwelle.**
- ▶ **Nehmen Sie die Pumpe niemals trocken in Betrieb!**
- ▶ Füllen Sie jetzt durch den Druckanschluß die Pumpe mit Wasser. Die Saugöffnung der Pumpe muß unterhalb des Wasserspiegels der Zisterne liegen.
- ▶ Wird bei der Pumpe ein Saugschlauch eingesetzt, ist dieser ebenfalls vollständig mit Wasser zu füllen.
- ▶ Den Netzstecker der Pumpe in den Kupplungsstecker des Druckschaltautomaten KIT-02 einstecken. Den Netzstecker des Druckschaltautomaten KIT-02 in eine Schutzkontaktsteckdose einstecken.
- ▶ Während der ersten Inbetriebnahme muß ein Verbraucher, z.B. Wasserhahn geöffnet sein, damit die komplette Anlage entlüftet werden kann. Sollte die Pumpe nicht anlaufen, bzw. nach kurzer Zeit wieder ausgehen, ist der rote Knopf am Druckschaltautomaten zu drücken.

Dieser Vorgang ist so oft zu wiederholen, bis am Verbraucher keine Luftblasen mehr austreten. Sobald die Anlage komplett entlüftet ist, alle Verbraucher schließen. Die Pumpe erreicht ihren maximalen Druck, das Aggregat schaltet automatisch ab.

- ▶ Überprüfen Sie während dieser Inbetriebnahme, ob sich die Geräusentwicklung, Vibration und die Betriebsspannung innerhalb der normalen Grenzen bewegen.
- ▶ Bei der Filterversion „F“ den Filter durch mehrmaliges Öffnen und Schließen des Filterventils rückspülen, bis dieser vollständig gefüllt ist. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Kap. 5 „Wartung“.
- ▶ Sämtliche Anschlüsse auf Dichtheit überprüfen und ggf. nachziehen.
- ▶ Die Abdeckhaube auf die Grundeinheit setzen.
- ▶ Achten Sie darauf, daß das KESSEL-Schaltgerät **Aqatronic®** während des Betriebs nicht abgedeckt ist. Die Zirkulation von Frischluft muß gewährleistet sein.
- ▶ Ihre KESSEL-Regenwasserpumpenanlage **Aqadive®** ist jetzt betriebsbereit.

5. Wartung

Vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!

Die Sicherheitshinweise in Kap. 1 sind zu beachten!

Die KESSEL-Regenwasserpumpenanlage **Aqadive®** ist weitgehend wartungsfrei.

- ▶ Die Schwimmerschalter, bzw. die Ultraschallsonde sind in regelmäßigen Abständen von Verschmutzungen zu reinigen.
- ▶ Filterschwamm und Siebeinsatz der Nachspeiseeinheit ebenfalls in regelmäßigen Abständen reinigen, spätestens sobald der Trinkwasserzulauf nicht mehr spritzfrei erfolgt.
- ▶ Die Saug- und Druckleitungen sowie sämtliche Verbindungen sind regelmäßig auf Dichtheit zu überprüfen und ggf. nachzuziehen.
- ▶ Fein- oder Grobfilter der schwimmenden Ansaugleitung sind in regelmäßigen Abständen zu reinigen.
- ▶ Der freie Einlauf der KESSEL-Trinkwassernachspeiseeinheit muß einmal jährlich durch den Betreiber inspiziert werden. Dabei ist der Sicherheitsabstand zwischen dem Einlaufventil und dem Überlauf bei vollständig geöffnetem Ein-

lauf zu überprüfen. Die DIN 1988 Teil 8 ist dabei zu beachten.

- ▶ Bei den Ausführungen mit rückspülbarem Filter (Version „F“) muß das Filterelement gemäß DIN 1988 Teil 8 in regelmäßigen Abständen, spätestens alle 2 Monate, durch Rückspülung gereinigt werden. Durch die Klarsichttasse kann der Verschmutzungsgrad jederzeit festgestellt werden.

Vorgehensweise: Das Ablaßventil (Kugelhahn) wird geöffnet. Dadurch werden die Grobteilchen ausgespült. Gleichzeitig wird durch wenige Umdrehungen des Handrades der Ansaugkorb um das Filterelement geführt. Dabei werden selbst hartnäckig anhaftende Partikel abgesaugt und ausgespült. Der Rückspülvorgang dauert ca. 10-15 Sekunden. Bei stark verschmutzten Filtern ist der Vorgang zu wiederholen. Die Versorgung mit gefiltertem Wasser ist auch während des Rückspülens gewährleistet.

Wir empfehlen Ihnen, den Abschluß eines Wartungsvertrages mit Ihrem Installateurunternehmen. Ein Entwurf liegt dieser Bedienungsanleitung bei.

6. Abhilfe bei Störungen

Vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!
Die Sicherheitshinweise in Kap. 1 sind zu beachten!

► Reparaturen und Instandsetzungen an der elektrischen Anlage und an der Pumpen dürfen nur von einem Elektrofachmann oder von der KESSEL-Kundendienstabteilung vorgenommen werden.

Mögliche Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahme
Motor läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> ► Netzspannung fehlt ► Motor oder Kondensator defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen, ob Netzstecker in Steckdose bzw. Spannung an der Steckdose anliegt ► bitte wenden Sie sich an den KESSEL-Kundendienst
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> ► Saugventil nicht im Wasser ► Pumpenrad ohne Wasser ► Luft in Saugleitung ► Saugventil undicht ► Saugkorb verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> ► Saugstelle unterhalb des Wasserspiegels anbringen ► Pumpe mit Wasser füllen, ggf. Ansaugschlauch auffüllen ► Dichtigkeit der Saugleitung überprüfen ► Saugventil reinigen ► Saugkorb reinigen
Pumpe schaltet nicht ab	<ul style="list-style-type: none"> ► Druckschaltautomat KIT 02 defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ► Druckschaltautomat austauschen
Fördermenge ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> ► Saugkorb verschmutzt ► Wasserniveau zu niedrig ► Luft in der Saugleitung 	<ul style="list-style-type: none"> ► Saugkorb reinigen ► Saugventil tieferlegen ► Saugleitung auf Dichtheit überprüfen
Thermoschalter schaltet Pumpe ab	<ul style="list-style-type: none"> ► Temperatur des geförderten Mediums ist zu hoch ► Pumpe ist defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ► die Temperatur überschreitet den möglichen Einsatzbereich der Pumpe ► bitte wenden Sie sich an den KESSEL-Kundendienst

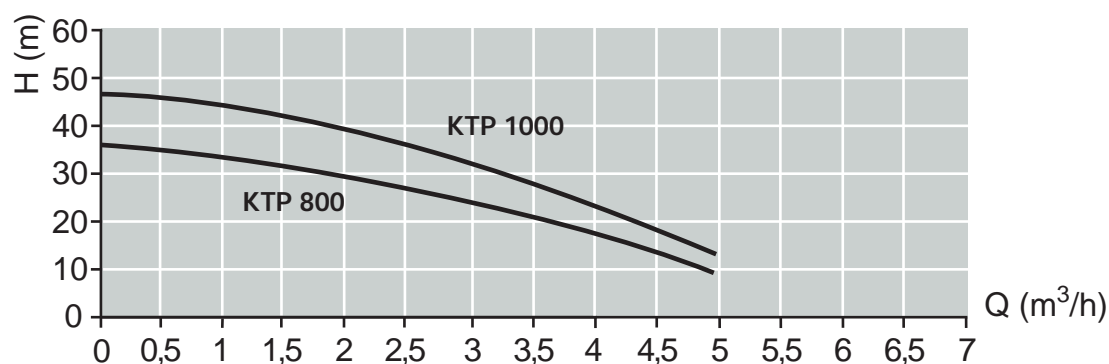
7. Technische Daten

Motordaten:

Typ	Spannung	Strom	Drehzahl	el. Leistung P ₁
KTP 800	230 V 50 Hz	3,4 A	2800 min ⁻¹	0,8 kW
KTP 1000	230 V 50 Hz	4,3 A	2800 min ⁻¹	1,0 kW

Förderleistung der Pumpe:

Fördermenge	L / min.	Ausführung	20	30	40	60	80
	m ³ / h	Tauchpumpe	1,4	1,8	2,4	3,6	4,8
Förderhöhe	m	KTP 800	32,5	30	27	19,5	10
		KTP 1000	43,3	40,2	36,3	26,1	13,4



Pumpenwerkstoffe:

Läufer	Noryl
Stufen	Noryl
Diffusoren	Noryl
Dichtungshalter	Edelstahl
Ansauggitter	Edelstahl
Welle	Edelstahl
Motorstruktur	Edelstahl

Einsatzbereich der Pumpeneinheit:

Die Pumpeneinheit ist für einen Temperaturbereich bis 40°C geeignet.

Die Anlage ist für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen **nicht** geeignet!

8. Ersatzteile und Zubehör

8.1 Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Bestell-Nummer
KESSEL-Panzerschlauch 1/2"	85 080
KESSEL-Panzerschlauch 3/4"	85 081
KESSEL-Panzerschlauch 1"	85 082
KESSEL-Schwimmerschalter zum Füllen von Zisternen	85 043
KESSEL- <i>Aqadive</i> [®] -Austauschpumpe KTP 800	85 003 a
KESSEL- <i>Aqadive</i> [®] -Austauschpumpe KTP 1000	85 004 a
KESSEL-Druckschaltautomat KIT-02	85 002
KESSEL-Schaltgerät <i>Aqatronic</i> [®] S	85 025
KESSEL-Schaltgerät <i>Aqatronic</i> [®] K	85 030
KESSEL-Magnetventil 1/2"	85 045

8.2 KESSEL-Ansaugfilter

Zur Ansaugung von Regenwasser bietet KESSEL verschiedene schwimmende Ansaugleitungen mit Grobfilter für bereits vorgefiltertes Regenwasser, bzw. mit Feinfilter für ungefiltertes Regenwasser an.

Der Grobfilter schützt die Pumpe vor Verunreinigungen. Durch die Schwimmkugel wird gewährleistet, daß das Regenwasser aus dem saubersten Bereich der Zisterne, d.h. 15 cm unterhalb der Wasseroberfläche, angesaugt wird. Die Ansaugleitungen haben einen 1"-Anschluß, eine Länge von 3 m und sind mit oder ohne Rückflußverhinderer erhältlich.



Ausführung	Bestell-Nummer
KESSEL-Ansaug-Grobfilter ohne Rückflußverhinderer	85 053
KESSEL-Ansaug-Feinfilter ohne Rückflußverhinderer	85 052

8.3 KESSEL-Saug- und Druckschläuche

KESSEL bietet zur Förderung von Wasser verschiedene Saug- und Druckschläuche an.



Ausführung	Bestell-Nummer
KESSEL-Saugschlauch aus Kunststoff 1"	85 055
KESSEL-Saugschlauch aus Kunststoff 1 1/4"	85 056
KESSEL-Druckschlauch aus Kunststoff 1" mit Anschluß-Set	85 057
KESSEL-Panzerschlauch 1/2"	85 080
KESSEL-Panzerschlauch 3/4"	85 081
KESSEL-Panzerschlauch 1"	85 082

8. Ersatzteile und Zubehör

8.4 KESSEL-Rückspül-Feinfilter



Zur druckseitigen Betriebswasser-Feinfiltration ist für KESSEL-Regenwasserpumpenanlagen **Aqadive®** ohne Filter ein Nachrüst-Set erhältlich. Im Lieferumfang ist ein Panzerschlauch mit 1"-Anschluß enthalten.

Best.Nr. 85 011

8.5 KESSEL-Füllstandsmeßgerät



Bei Regenwasserpumpenanlagen mit dem Schaltgerät **Aqatronic® S** kann zur analogen Anzeige des Zisterneninhalts ein Füllstandsmeßgerät nachgerüstet werden.

Best.Nr. 85 020

8.6 KESSEL-Wasserentnahmestellen

Wasserhahn mit abnehmbarem Steckschlüssel, matt verchromt



Ausführung	Bestell-Nummer
Anschluß 1/2"	85 075
Anschluß 3/4"	85 076

8.7 KESSEL-Kennzeichnungsschilder



Ausführung	Bestell-Nummer
Aufkleber „Kein Trinkwasser“ 26 mm x 80 mm	85 071
Hinweisschild „Kein Trinkwasser“ 60 mm x 120 mm	85 070
Hinweisschild „In diesem Gebäude ist eine Regenwassernutzanlage installiert, Querverbindungen ausschließen“ 105 mm x 148 mm	85 072

9. Gewährleistung

1. Ist eine Lieferung oder Leistung mangelhaft, so hat KESSEL nach Ihrer Wahl den Mangel durch Nachbesserung zu beseitigen oder eine mangelfreie Sache zu liefern. Schlägt die Nachbesserung zweimal fehl oder ist sie wirtschaftlich nicht vertretbar, so hat der Käufer/Auftraggeber das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder seine Zahlungspflicht entsprechend zu mindern. Die Feststellung von offensichtlichen Mängeln muss unverzüglich, bei nicht erkennbaren oder verdeckten Mängeln unverzüglich nach ihrer Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden. Für Nachbesserungen und Nachlieferungen haftet KESSEL in gleichem Umfang wie für den ursprünglichen Vertragsgegenstand. Für Neulieferungen beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen, jedoch nur im Umfang der Neulieferung.

Es wird nur für neu hergestellte Sachen eine Gewährleistung übernommen.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Auslieferung an unseren Vertragspartner.

§§ 377.378 HGB finden weiterhin Anwendung.

2. KESSEL stellt ausdrücklich klar, dass Verschleiß kein Mangel ist. Gleiches gilt für Fehler, die aufgrund mangelhafter Wartung auftreten.

Stand 01.01.2002

Übergabeprotokoll

Typenbezeichnung *

KESSEL-Bestellnummer *

Fertigungsdatum *

(* gemäß Typenschild/Rechnung)

Objektbezeichnung / Anlagenbetreiber

Adresse / Telefon / Telefax

Planer

Adresse / Telefon / Telefax

Ausführende Installationsfirma

Adresse / Telefon / Telefax

Abnahmeberechtigter

Adresse / Telefon / Telefax

Übergabeperson

Sonstige Anmerkungen

Die aufgeführte Inbetriebnahme und Einweisung wurde im Beisein des Abnahmeberechtigten und des Anlagenbetreibers durchgeführt.

Ort, Datum

Unterschrift Abnahmeberechtigter

Unterschrift Anlagenbetreiber

EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

nach der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG vom 14.06.1989 und den Änderungsrichtlinien 91/368/EWG vom 20.06.1991, 93/44/EWG vom 19.07.1993 und 93/68/EWG vom 22.07.1993 und EMV-Richtlinie 93/97/EWG vom 29.10.1993

Der Hersteller

KESSEL GmbH, D-85101 Lenting

erklärt, daß das Produkt

KESSEL-Regenwasserpumpanlage
Aqadive®

entwickelt und gefertigt worden ist
in Übereinstimmung mit folgenden Normen:

EN 292

VDE 0113

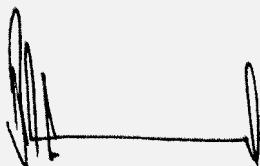
EN 50 082-2

EN 55 011

EN 55 014

DVWG DIN 1988, Teil 4

Lenting, den 01.06.1998



B. Kessel



G. Vanetta

Alles für die Entwässerung



Unser Gesamtprogramm - Kompetente Systemlösungen aus einer Hand

- ▶ Rückstauverschlüsse, Reinigungsrohre
- ▶ Abläufe aus Kunststoff und Gusseisen
- ▶ Leichtflüssigkeitssperren
- ▶ Hebeanlagen, Pumpen, Warn-/ Schaltgeräte
- ▶ Regenwassernutzanlagen
- ▶ Abscheideranlagen
- ▶ Schachtsysteme
- ▶ Anlagenbau, Sonderanfertigungen
- ▶ Formstücke aus Kunststoff
- ▶ Edelstahlabläufe, Edelstahlrinnen