

# Montageanleitung

©2010 Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH – Im Südloh 5 D - 27324 Eystrup – Telefon 04254 / 93 15 0 – Telefax 04254 / 93 15 24

**0-33130-001**  
**Wasserpumpe mit**  
**0-33190-000**  
**Ventilkombination incl. Manometer,**

Zum direkten Anschluss an eine Druckwasserleitung



Einbau und Anschluss der Wasserleitungen und der Ventilkombination müssen durch eine Installations-Fachfirma erfolgen.

Vor der Installation müssen die Wasserleitungen sorgfältig gespült werden.

Als Zuleitung (Rohre, Verbindungsteile, Sperrorgane etc.) sollte folgende Qualität verwendet werden:

**- bis zur Ventilkombination**

Innendurchmesser überall mindestens  $\frac{3}{4}$ "

**- zwischen Ventilkombination und Pumpe**

Innendurchmesser überall mindestens 40 mm für die Anschlussleitung sowie zwischen Ventilkombination und Pumpe, PE-Rohr da = 50 mm bei 4,6 mm Wandstärke; Druckklasse PN 12,5 (HD)

In dieser Montageanleitung wird die genannte Qualität kurz als **DN 40** bezeichnet.

Bitte achten Sie in jedem Fall darauf, dass Sie trinkwassergeeignete Leitungen verwenden (bei PE-Rohren meist mit einem blauen Streifen auf der vollen Länge gekennzeichnet).

**Bitte beachten Sie:**

**Wenn die Wasserzufuhr zur Pumpe (durch eine Zeitschaltuhr o. ä.) unterbrochen wird, muss der Pumpenschwengel gegen Betätigung gesichert werden. (z.B. durch das K&K Pumpenschloss Art. Nr. 1040204) Damit wird ein Rückschlagen des Pumpenschwengels durch den sich aufbauenden Unterdruck verhindert.**

## **Montage**

**(siehe auch Zeichnung: „Montage 0-33130-001 mit 0-33190-000“)**

1. Standort der Pumpe und der Ventilkombination unter Berücksichtigung des Platzbedarfs sowie den in der Zeichnung dargestellten maximalen Abständen festlegen.
2. Eventuell bauseits einen Schacht anlegen, um die Ventilkombination dort unterzubringen.
3. Zwischen Ventilkombination und Pumpe ein Leerrohr (KG-Rohr Ø 150 mit 2 Winkeln á 45°, ein gerades Stück 0,50 m zwischen den Winkeln) zur Durchleitung des PE-Rohrs DN 40 installieren.

Zuleitungen zur Ventilkombination und von der Ventilkombination zur Pumpe verlegen.

Bitte beachten Sie, dass die Pumpe einen eigenen, separaten Anschluss an die Hauptleitung erhält; an diesem Anschluss sollten mit anderen Worten keine anderen Verbraucher angeschlossen sein, da es ansonsten zu Wechselwirkungen zwischen der Pumpe und den Verbrauchern kommen kann wie z.B. Druckschlägen; auch wird während des Pumpvorganges die Leitung kurzzeitig drucklos, so dass sich auch daraus ggf. Probleme für andere Verbraucher ergeben können!

4. Geeignete Befestigung (Fundament, bauseitiges Podest, Dübelverbindung ...) für die Pumpe schaffen.
5. Die Zuleitungen an die Ventilkombination und die Wasserpumpe anschließen. Bitte beachten Sie: die Zuleitungen müssen vor dem Anschluss an die Ventilkombination bzw. Pumpe sorgfältig gespült werden.
6. Angeschlossene Pumpe an die bauseits vorgesehene Befestigung montieren..
7. Die Gewindespindel am Unterdruckventil der Ventilkombination (2. Ventil in Flussrichtung, das ohne Manometer) so lange eindrücken, bis Wasser selbstständig aus der Pumpe austritt.
8. Pumpe durch Betätigen des Pumpenschwengels auf Funktion prüfen.
9. Alle mit dem Gerät gelieferten Spezialwerkzeuge (z.B. Innensechskant-Schlüssel für gesicherte Schrauben etc.) sowie alle gerätespezifischen Unterlagen, die für das Sicherheitsmanagement nach DIN EN 1176-7 wichtig sind oder sein könnten, wie z.B. Rechnung, Lieferschein oder Auftragsbestätigung, Montageanleitung und Wartungsanleitung im Original oder in einer Kopie an die zuständigen Stellen weiterleiten.

Dies betrifft auch Zubehörteile, die Ihnen mit Lieferung der Geräte übergeben werden, wie z.B. Überwinterungsplatte für die Wasserpumpe.

## 10. Feineinstellung des Pumpenhubes

Um sich vor allem an kleine Leitungsquerschnitte anpassen zu können, und einen Rückschlag zu verhindern, kann der werkseitig eingestellte Hub angepasst werden.

### Wirkungsprinzip:

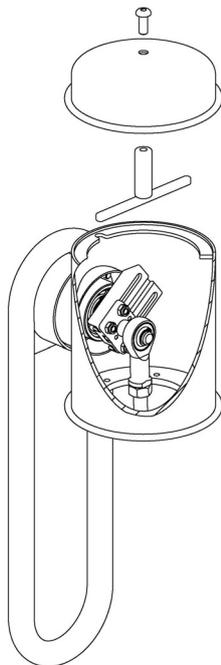
Kleine Leitung  $\Rightarrow$  kleiner Hub  $\Rightarrow$  kleiner Volumenstrom = kein Rückschlag

Große Leitung ( $>3/4''$ )  $\Rightarrow$  großer Hub  $\Rightarrow$  großer Volumenstrom ohne Rückschlag

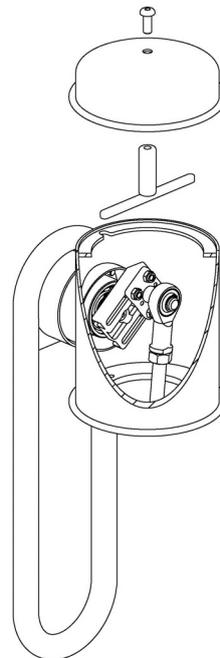
Öffnen des Pumpengehäuses über die Sicherheitsschraube (Torx T45) am Pumpenkopf.

Zum Verstellen des Volumenstroms die 4 Sechskant-Muttern DIN 985-M8 (SW 13) lösen, Schlitten entsprechend einstellen, Muttern wieder anziehen.

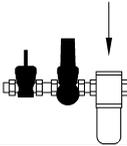
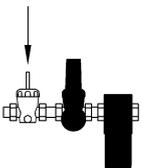
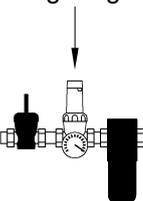
### Einstellung für minimalen Volumenstrom



### Einstellung für maximalen Volumenstrom



## Fehleranalyse

Fehler	Ursache	Abhilfe
1. Pumpe tropft bzw. ständiger Wasserfluss aus Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anstehender Druck an der Ventilkombination ist viel zu hoch</li> <li>Ventilkombination ist verschmutzt</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druck mindern: gefordert sind 3 bar</li> <li>Feinfilter reinigen; ggf. Ventilkombination zerlegen und reinigen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einstellung der Federspannung am Unterdruckventil zu schwach</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannung erhöhen, ggf. die zusätzlich mitgelieferte Feder zwischen den Unterlegscheiben auf der Gewindespindel einsetzen und spannen</li> </ul>
2. Pumpenschwengel schlägt zurück	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luft in den Zuleitungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuleitungen entlüften</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbaumaße (max. Abstände) nicht eingehalten</li> <li>Reduzieren des Volumenstromes wie unter Punkt 9 beschrieben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstände entsprechend der Anleitung Seite 5: „Montage 0-33130-001 mit 0-33190-000“ korrigieren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuleitungen verstopft, gestaucht oder gequetscht (z.B. durch Überfahren mit Fahrzeugen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungen auf freien Durchfluss überprüfen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage mit Zeitschaltuhr: Pumpbetrieb im Ausschaltzeitraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltzeiten anpassen</li> </ul>
3. Es kommt kein Wasser aus der Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Wasser aufgefüllt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser auffüllen, siehe Punkt 8 der Montageanleitung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpe zieht Luft; undichte Stellen im Leitungssystem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungssystem auf Undichtigkeiten überprüfen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserdruck zu gering</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druck erhöhen, gefordert sind 3 bar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ledermanschette am Kolben der Pumpe verschlissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ledermanschette ersetzen</li> </ul>

## Überwinterung

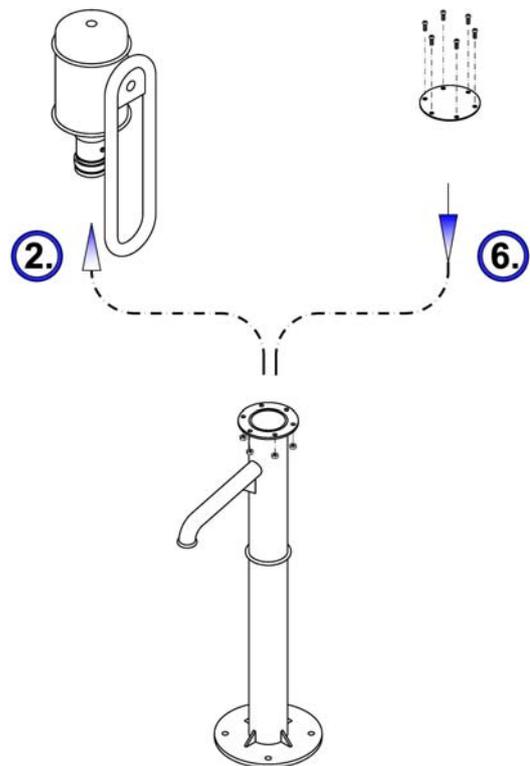
Sollte die Ventilkombination mit Feinfilter in einem Bereich liegen, der nicht frostsicher ist, dann muss die komplette Ventilkombination mit Feinfilter demontiert, entwässert und eingelagert werden.

Sofern die Ventilkombination mit Feinfilter in einem frostsicheren Bereich sitzt, kann sie während der Wintermonate nach dem Entwässern im Schacht verbleiben.

Aufgrund der Gefahr der Zerstörung durch Frost muss das Pumpenoberteil aber während der Wintermonate in jedem Fall demontiert und eingelagert werden. Zur Abdeckung der Pumpensäule (nach Demontage des Pumpenoberteils) liefern wir einen Blechflansch („Überwinterungsplatte“) aus Edelstahl und entsprechenden Muttern M8 mit. Geschieht dies nicht bzw. auf anderem Wege (z.B. Anketten des Schwengels o.ä.), dann übernimmt K&K keine Gewährleistung für die dadurch verursachten Schäden.

Das Trockenlegen von Ventilkombination, Feinfilter und Pumpe mit folgenden Schritten:

1. Die schwarzen Stopfen an der Ventilkombination (= insgesamt 3) herausdrehen.
2. Den Pumpenkopf losschrauben und herausnehmen
3. Das Nasenstechventil (das Ventil, das nach dem Herausnehmen des Pumpenkopfes in der Pumpensäule sichtbar ist) aus dem Dichtsitz herausnehmen
4. Das in der Leitung zwischen Pumpe und Ventilkombination stehende Wasser läuft nun selbstständig aus den unter Punkt 1 geöffneten Ablassöffnungen heraus.
5. Die schwarzen Stopfen wieder in die Ablassöffnungen hineindrehen, sobald alles Wasser restlos aus der Leitung entwichen ist, und das Nasenstechventil wieder in den Dichtsitz einsetzen
6. Die Überwinterungsplatte auf die verbleibende Pumpensäule montieren; den Pumpenkopf einlagern
7. Den Feinfilter entwässern.



Die erneute Inbetriebnahme im Frühling sollte dann mit folgenden Schritten erfolgen.

1. Die Überwinterungsplatte von der Pumpensäule demontieren
2. Den Pumpenkopf einsetzen und festschrauben
3. Den Pumpenkopf befüllen: den freiliegenden Ventilkörper am Unterdruckventil so lange hineindrücken, bis Wasser an der Pumpe austritt

Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH 11-2010/GE



## Einstellung des Unterdruckventils

## Adjustment of low pressure control valve

Bei tropfender Pumpe Schließkraft erhöhen:

Increase closing force with dripping pump:

- 1) Kontermuttern lösen (Sechskantschlüssel SW 10)
- 2) Federdruck durch Verstellen der Muttern nach unten erhöhen (siehe Foto)
- 3) Zur Befestigung Muttern wieder kontern

- 1) Lose lock nut (open jawed spanner wrench size 10)
- 2) Increase spring pressure by adjusting the nuts downward (see photo)
- 3) For fastening lock nuts again

