



Sandfilter T 402 / T 403



Symbolfoto

## Montage- und Betriebsanleitung Pflegetipps



# Inhaltsverzeichnis

---

Lieferumfang .....	2
Inbetriebnahme .....	3 / 4
Bedienung .....	5
Ventilstellungen .....	6 / 7
Filterlaufzeit .....	7
Wartung und Überwinterung .....	8
Technische Daten .....	9
Kontrolltabelle .....	10

## Lieferumfang:

---

Sandfilteranlage mit teilbarem Kessel aus glasfaserverstärktem Polypropylen, inklusive Entlüftung, Manometer und Entleerungsschraube.

Selbstsaugende Pumpe, 6-Wegeventil fertig verrohrt; auf Bodenplatte montiert. Steckerfertige Ausführung. (bei 230V)

Achtung! Das Öffnen und Schließen des Behälters ist bei Stillstand bzw. abgeschalteter Pumpe vorzunehmen.

**Die Inbetriebnahme, das Öffnen des Filterkessels bzw. das Wechseln des Filtersandes muss durch Ihren Schwimmbadfachhändler durchgeführt werden.**

**Bei Montage in einem Schacht oder Haus ist ein ausreichend dimensionierter Bodenablauf vorzusehen!**



**Achtung:**

**Die Benutzung in und an Schwimmbecken bzw. Gartenteichen und in deren Schutzbereichen ist nur zulässig, wenn diese nach VDE 0100 § 49 D errichtet sind. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Elektrofachmann.**

1. Filteranlage an den vorgesehenen Aufstellort bringen.
2. Spannring öffnen und Kesseloberteil abnehmen.
- 2a. Überprüfen auf den ordentlichen Sitz des Entlüftungsschlauches und der Filterkerzen.
3. Nachdem Sie den O-Ring entfernt haben können Sie den Quarzsand in das Kesselunterteil einfüllen und eben verteilen.
4. Entfernen Sie nun eventuelle Sandreste vom O-Ringsitz am Kesselunterteil.

**Achtung:**

**Es ist wichtig, dass sowohl der O-Ring als auch der O-Ringsitz frei ist von Sand und anderen Verschmutzungen um die Dichtigkeit des Filterkessels zu gewährleisten.**

5. Schrauben Sie nun Entlüftung und Manometer am Kesseloberteil ein (dichtet mit Flachdichtung O-Ring).
6. Verschließen Sie den Kessel wieder mit Hilfe des Spannringes.

**Achtung:**

**Zum Abdichten darf auf keinen Fall Hanf verwendet werden, sondern ausschließlich Teflonband. Dies gilt für alle Kunststoffgewinde.**

- 6a. Achten Sie unbedingt auf den Ordnungsgemäßen Sitz des Spannringes, sodass dieser beide Kesselhälften umschließt und so gleichmäßig angezogen ist, dass keine Verspannungen entstehen.



7. Jetzt können die Verbindungen vom Skimmer (und ev. Bodenablauf) zur Pumpe (1) (Saugseite) und vom Ventil (2) zur Einlaufdüse bzw. zum Rücklauf hergestellt werden (Druckseite). Vom Ventil (3) ein Stück transparentes Rohr zum Kanal bzw. zu einer Abflußstelle ist sinnvoll. Aus der Öffnung (3) tritt jedoch nur Wasser aus wenn sich das 6-Wegeventil in der Stellung "Nachspülen", "Rückspülen" bzw. "Entleeren" befindet.
8. Überprüfen Sie nochmals alle Verschraubungen und auch die Entleerungsschrauben am Filterkessel, am Pumpengehäuse und am Pumpenvorfilter (4).
9. Schrauben Sie den Schauglasdeckel am Pumpenvorfilter ab und füllen Sie die Pumpe mit Wasser.
10. Nach Verschliessen des Vorfilters ist die Anlage jetzt einsatzbereit. (Knebelschrauben beim Vorfilter nur „Handfest“ anziehen!)

**Achtung:**  
**Bei Trockenlauf beschädigen Sie die Pumpe und diese wird undicht.**

Nun stellen Sie die elektrische Verbindung her:

**Achtung:**  
**Den elektrischen Anschluß der Filteranlage über einen Fehlerstromschutzschalter, 30 mA Nennfehlerstrom, absichern und nur so betreiben.**

**Achtung:**  
**Bei Unklarheiten oder Unsicherheiten unbedingt Fachhändler kontaktieren.**





**Achtung:**  
**Vor jeder Betätigung des 6-Wege-Ventils ist die Pumpe unbedingt abzustellen.**

Die jeweilige Position am Ventil wird eingestellt, indem Sie den Hebel herunterdrücken, drehen und bei der gewünschten Stellung einrasten lassen.

### **Erstinbetriebnahme :**

Es ist zu empfehlen, dass das Ventil auf "Nachspülen" gestellt wird, um den Filtersand zu waschen bis sich reines Wasser im Schauglas (unmittelbar bei Anschluss (3)) befindet.

Ihre Anlage ist nun betriebsbereit und Sie können das 6-Wegeventil auf "Filtern" stellen.

### **Filtervorgang:**

Die Pumpe saugt über den Skimmer bzw. Bodenablauf Wasser an und drückt es durch den Filtersand. Dabei lagern sich Verunreinigungen auf und im Filtersand ab. Mit zunehmender Verschmutzung erhöht sich der Durchflusswiderstand. Die Wasserdurchflussmenge verringert sich und der Systemdruck steigt an. Bei einem Wasserdruck von ca. 1,2 bar (kg/cm<sup>2</sup>) muss rückgespült werden, mindestens jedoch einmal pro Woche.

**Achtung:**  
**Vor jeder Betätigung des 6-Wege-Ventils ist die Pumpe unbedingt abzustellen.**

### **Filtern:**

Das Schwimmbadwasser wird über Skimmer bzw. Bodenablauf angesaugt, durch den Sand gedrückt und fließt gereinigt wieder zum Becken zurück.

### **Entleeren:**

Das Schwimmbadwasser wird angesaugt und durch das 6-Wege-Ventil direkt zum Abfluss (3) geführt.

**Achtung:**  
**Bei sinkendem Wasserstand ist darauf zu achten, dass die Pumpe keine Luft ansaugt, da sie dadurch beschädigt wird.**

### **Geschlossen:**

Wenn die Filteranlage nicht in Betrieb ist, stellen Sie das 6-Wege-Ventil auf diese Stellung um zu gewährleisten, dass selbst bei einer möglichen Undichtheit am Filter kein Wasser ausläuft.

### **Rückspülen:**

Bei ca. 1,2 bar Systemdruck. Mindestens jedoch einmal pro Woche. Verschmutzter Filtersand wird dadurch saubergespült, das Schmutzwasser tritt beim Abfluss am Ventil (3) aus.

**Zirkulieren:**

Das Schwimmbadwasser wird über Skimmer, Pumpe und Ventil direkt wieder dem Becken zugeführt und der Filter umgangen. Diese Möglichkeit ist von Nutzen wenn eine Schnelldeinfektion erfolgen soll und das Desinfektionsmittel nicht über den Filtersand geleitet werden soll.

**Nachspülen:**

Kurzzeitige Ventilstellung (ca. 5 Sekunden) die nach dem Rückspülvorgang benötigt wird um zu verhindern, dass eventuelle Schmutzreste bzw. aufgewirbelter Filtersand ins Becken kommt. Danach kann das Ventil wieder normal auf "Filtern" gestellt werden.

**Achtung:**  
**Wasserverluste im Schwimmbad sind sofort zu ergänzen.**

**Filterlaufzeit:**

---

Die tägliche Laufzeit einer Filteranlage richtet sich natürlich nach dem Verschmutzungsgrad des Wassers. Eine 1,5 - 2-fache Wassermwälzung pro Tag ist bei privat genutzten Schwimmbecken generell ausreichend.

$$\frac{\text{Beckeninhalt in m}^3 \times 2}{\text{Umwälzleistung in m}^3/\text{h}}$$

Diese Formel ergibt Ihre benötigte Filterlaufzeit in Stunden.

**Bemerkung:**

Der Sandfilter ist ein mechanischer Filter und kann nur feste Verunreinigungen ausfiltrieren. Auf die chemische Beschaffenheit des Schwimmbadwassers hat er keinen Einfluss.

## Wartung:



Die Filteranlage ist witterungsbeständig und kann im Freien aufgestellt werden. Sie bedarf keiner besonderen Wartung, soweit es die Technik betrifft, es muss allerdings darauf geachtet werden, dass die Pumpe keine Luft ansaugt oder überhaupt trocken (d. h. ohne Wasser) läuft. Die Pumpe wird dadurch zerstört. Sollte die Anlage im Freien aufgestellt werden, ist eine Abdeckung für die Pumpe vorzusehen.

1. Mindestens einmal wöchentlich rückspülen, jedoch immer wenn das Manometer ca. 1,2 bar anzeigt.
2. Regelmäßig den Vorfilter überprüfen. Hier sammelt sich vermehrt Laub und Insekten. Pumpe ausschalten, Vor- und Rücklaufleitung abklemmen, Ventil auf Stellung "Geschlossen" und den Vorfilterkorb reinigen.
3. Filtersand nach jeder Badesaison erneuern.

## Überwinterung:

Nachstehendes gilt auch bei Frostgefahr.

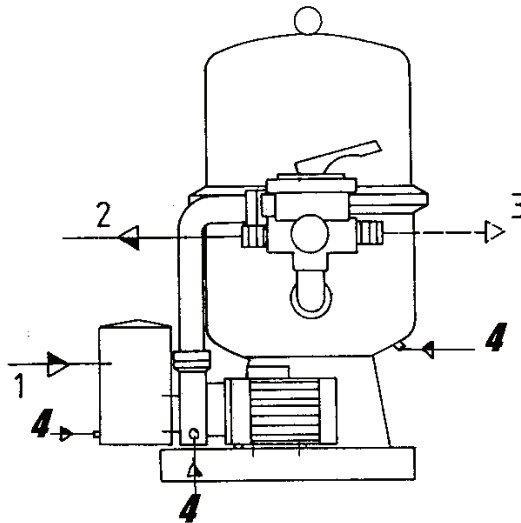
1. Vor- und Rücklaufleitungen abklemmen.
2. Filterkessel, Vorfilter und Pumpe mit Hilfe der Entleerungsschrauben (4) vollständig entleeren. (Entleerungsschrauben erst wieder vor Inbetriebnahme eindrehen!)
3. Pumpe an den Verschraubungen lösen und in einem frostfreien Raum aufbewahren.

**Achtung:**  
**Filterbehälter steht unter Druck - darf nur vom**  
**Fachhandel geöffnet werden.**  
**Sand darf ebenfalls nur vom Fachhandel gewechselt werden**

## Technische Daten:



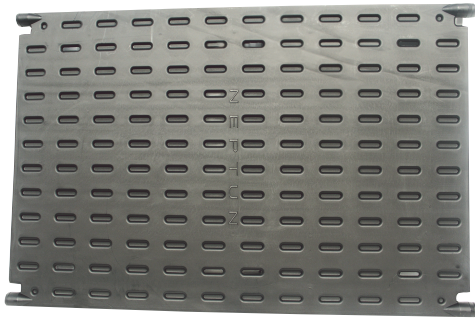
Pumpentyp:	KS 50-1 (T 402), KS 50-3 (T 403)
Nennspannung:	230 V (T 402), 400 V (T 403)
Nennfrequenz:	50 Hz
Leistungsabgabe:	370 W
Umwälzleistung:	7,5 m <sup>3</sup> /h
Filtermedium, Körnung:	Quarzsand 0,6 - 1,2 mm
Füllmenge in kg:	50
Kesseldurchmesser in mm:	400
Schutzart:	IP 54
Prüfung:	EC, VDE



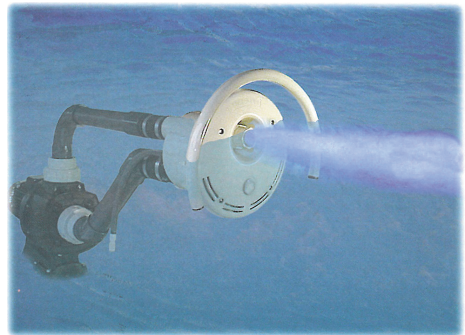


## Weitere NEPTUN Produkte:

---



**Solarkollektor**



**Gegenstromanlagen**



**Bodenablauf**



Ihr Neptun Fachhändler:  
Your Neptun specialist supplier:

**[www.neptun-int.com](http://www.neptun-int.com)**

Version 20120718

Druck- und Satzfehler vorbehalten. Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Technische Änderungen vorbehalten.  
Printing errors and error rate reserved. No demanding on completeness. Technical changes reserved.