

# Bedienungsanleitung

## Membrankessel

50600, 50602, 50640–50643, 50645–50648



Abbildung ähnlich, kann je nach Modell abweichen

Bitte lesen und beachten Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Einwilligung kopiert oder in sonstiger Form vervielfältigt werden. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Die WilTec Wildanger Technik GmbH übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesem Benutzerhandbuch oder den Anschlussdiagrammen.

Obwohl die WilTec Wildanger Technik GmbH die größtmöglichen Anstrengungen unternommen hat, um sicherzustellen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, fehlerfrei und aktuell ist, können Fehler nicht ausgeschlossen werden.

Sollten Sie einen Fehler gefunden haben oder uns einen Vorschlag zur Verbesserung mitteilen wollen, dann freuen wir uns darauf von Ihnen zu hören.

Schreiben Sie uns eine E-Mail an:

[service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)

oder verwenden Sie unser Kontaktformular:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

Die aktuelle Version dieser Anleitung in mehreren Sprachen finden Sie in unserem Onlineshop unter:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Unsere Postadresse lautet:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12  
52249 Eschweiler

Möchten Sie Waren abholen? Unsere Abholadresse lautet:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

Um die Wartezeit zu verkürzen und eine zügige Abwicklung vor Ort zu gewährleisten, bitten wir Sie sich vorher kurz bei uns zu melden oder Ihre Bestellung über den Webshop zu tätigen.

E-Mail: [service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15

Für die Rücksendung Ihrer Ware zum Umtausch, zur Reparatur oder für andere Zwecke verwenden Sie bitte die folgende Adresse. Achtung! Um einen reibungslosen Ablauf Ihrer Reklamation oder Ihrer Rückgabe zu gewährleisten, kontaktieren Sie vor der Rücksendung unbedingt unser Service Team.

Retourenabteilung  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

E-Mail: [service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: (+49 2403 55592-15)

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf dieses Qualitätsproduktes entschieden haben. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, bitten wir Sie, stets einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf.

**Machen Sie sich vor der Verwendung des Membrankessel mit der Anleitung und den darin enthaltenen Sicherheitshinweisen vertraut.**

## Sicherheitshinweise

### **Warnung!**

- Um Verletzungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie die Luft und den kompletten Wasserdruck vom Drucksystem ablassen, bevor Sie den Membrankessel öffnen.
- Es wird dringend empfohlen, das System durch ein geeignetes Druckbegrenzungsventil zu schützen, das auf oder unter den maximalen Kesseldruckwert eingestellt ist.
- Der Vordruck sollte etwa 0,1–0,2 bar unter dem Einschaltdruck der Pumpe liegen und muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Bei Nichtbeachtung der genauen Druckeinstellung kann es zu Schäden an der EPDM-Membran des Druckmembrankessels kommen. Eine genauere Berechnung ergibt sich aus Pumpeneinschaltdruck  $\times 0,9$ . Beispiel: Einschaltdruck am Druckschalter des Hauswasserwerkes ist auf 1,5 bar eingestellt:  $1,5 \text{ bar} \times 0,9 = 1,3\text{--}1,4 \text{ bar}$ .
- Die maximale Wassertemperatur sowie den maximalen Arbeitsdruck entnehmen Sie dem Typenschild des Membrankessels.
- Sollte der Membrankessel Anzeichen von Undichtigkeit, Rost oder sonstigen Beschädigungen aufweisen, darf er nicht weiterverwendet werden.
- Die Installation des Membrankessels muss in Übereinstimmung mit den örtlichen und staatlichen Vorschriften für die Wassergewinnung erfolgen.
- Kessel, Rohrleitungen und alle Systemkomponenten vor Frost schützen.

## Produktinformationen

### *Über den Druckkessel*

Der Kessel ist auf einen Maximaldruck von 5,4 bar ausgelegt und wird vom Hersteller mit bis zu 5,4 bar Wasserdruck auf Dichtigkeit geprüft.

Der Membrankessel hat einen 32,89–33,25-mm-Anschluss. Zusätzlich verfügt der Druckkessel über ein integriertes Ventil (vergleichbar mit einem Autoreifenventil), um den Gegendruck für die Membran zu kontrollieren bzw. zu regulieren.

### *Über die Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)-Membran*

Die Kessel sind mit einer wärme- und alterungsbeständigen EPDM-Membran ausgerüstet. Dieser Membrankautschuk zählt zur Gruppe der Elastomere. Der Kunststoff zeichnet sich durch Beständigkeit gegen Heißluft, Witterung und Ozoneinfluss aus. Das Elastomer zeigt geringe Gasdurchlässigkeit, gute Chemikalienbeständigkeit sowie bis 100 °C sehr gute Dämpfungseigenschaften gegen Schwingungs- und Stoßenergie.

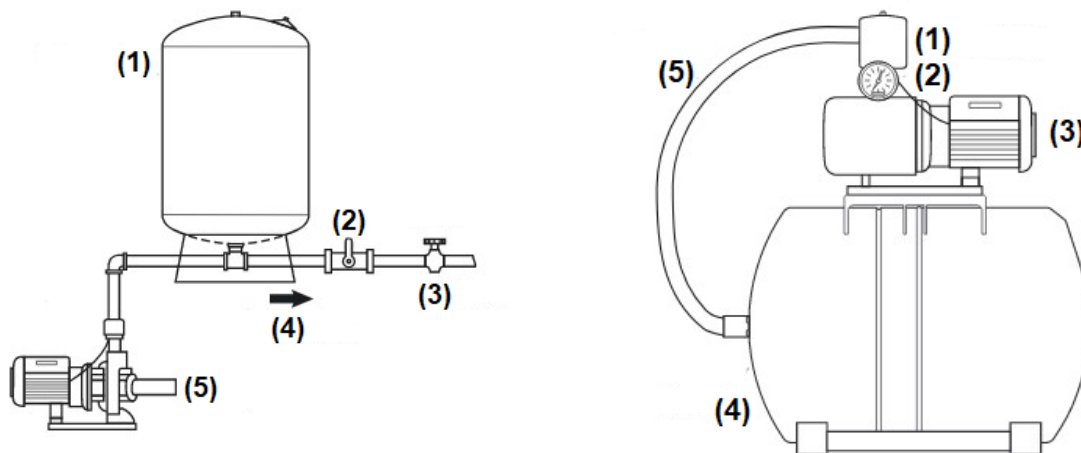
Im Niedertemperaturbereich bleibt Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk bis  $-70 \text{ °C}$  elastisch. Die Haupteinsatz- und Anwendungsgebiete für Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk sind Luftschläuche und Reifennennenseelen, Heizbälge, Dampfschläuche und Behälterauskleidungen. Weitere Einsatzgebiete sind Folien, Membranen und unvulkanisierte Dichtmassen und Bänder.

Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk ist nach Anlage 4 zur Zusatzstoff-Zulassungsverordnung als Kaugummi zugelassen. Daraus ergibt sich zwanglos die Unbedenklichkeit dieses Materials für den Einsatz in Trinkwasseranlagen.

### Installationshinweise

Um die maximale Lebensdauer Ihres Kessels zu gewährleisten, sollte er immer an einer abgedeckten, trockenen Stelle installiert werden. Der Kessel darf nicht in Kontakt mit umliegenden harten Oberflächen, z. B. Wänden, kommen.

Installieren Sie den Kessel an einer geeigneten Stelle, um Wasserschäden durch Undichtigkeiten zu vermeiden. Der Kessel sollte sich immer hinter der Pumpe befinden. Befindet sich der Kessel auf einer niedrigeren Höhe als die Bedarfsstelle, sollte ein Rückschlagventil installiert werden. Wenn der Kessel entfernt von der Pumpe installiert ist, installieren Sie den Druckschalter in der Nähe des Kessels. Der Kessel sollte so nahe wie möglich am Druckschalter, Umformer oder Durchflusssensor installiert werden. Dadurch werden die nachteiligen Auswirkungen zusätzlicher Reibungsverluste und von Höhenunterschieden zwischen dem Kessel und/oder der Wasserleitung und dem Druckschalter, Umformer oder Sensor reduziert.



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Kessel	4	Wasserfluss	1	Druckschalter	4	Kessel
2	Ablassventil	5	Pumpe	2	Manometer	5	flexibler Anschluss
3	Ablass			3	Pumpe		

### Installation

- Entfernen Sie die Schutzkappe und überprüfen Sie den Vordruck.
- Überprüfen Sie, ob der Vordruck mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht. Die maximale Abweichung beträgt  $\pm 20\%$  des angegebenen Wertes.
- Bei einem geringen Vordruck ist der Wert entsprechend dem Typenschild einzustellen. Montieren Sie anschließend die Schutzkappe wieder auf den Kessel.
- Stellen Sie den Kessel so nah wie möglich am Druckschalter auf, um mögliche Lastverluste bei der Übertragung zu verhindern.
- Verbinden Sie den Kessel mit der Pumpe.
- Nach Beendigung der Installation mit dem Stromzufuhr verbinden.
- Die Pumpe starten und den Kessel sich befüllen lassen, bis der Druckschalter die Pumpe automatisch abschaltet. Bitte beachten Sie, dass der Druckschalter nicht im Lieferumfang enthalten ist.



8. Öffnen und schließen Sie den Hahn der Wasserzufuhr wiederholt, um überschüssige Luft aus dem Rohrleitungssystem zu entfernen.
9. Den Wasserhahn öffnen, um das Wasser aus dem Tank abzulassen. Sollte es bei dem Ablassen des Wassers und dem Starten der Pumpe zu Unterbrechungen kommen, muss der Einschaltdruck des Druckschalters leicht erhöht oder der Vordruck des Kessels verringert werden. Wiederholen Sie die zuvor durchgeführten Schritte solange, bis die Pumpe ohne Unterbrechung startet.
10. Überprüfen Sie die Verbindungen auf Dichtheit.
11. Bei einer korrekten Ausführung sollte das System nun betriebsbereit sein.
12. Überprüfen Sie während des Betriebs regelmäßig den Betriebsdruck.

### **Membranwechsel**

1. Unterbrechen Sie die Strom- und Wasserzufuhr. Lassen Sie, wenn nötig, das Wasser aus dem Rohrleitungssystem ab.
2. Koppeln Sie den Kessel vom Rohrleitungssystem ab und lassen Sie die Luft mithilfe des Vordruckventils ab.
3. Lösen Sie die Verschraubung des Gegenflanschs und entfernen Sie diesen.
4. Tauschen Sie die Membran aus.
5. Befestigen Sie den Gegenflansch erneut.
6. Stellen Sie den Vordruck des Kessels wieder her.
7. Überprüfen Sie den Kessel am Gegenflansch auf undichte Stellen.
8. Schließen Sie den Kessel wieder an das Rohrleitungssystem an.
9. Wiederholen Sie die zuvor aufgeführten Installationsschritte.

### **Wartungs- und Pflegehinweise**

- Lassen Sie den Druckkessel jährlich überprüfen. Lassen Sie diese Prüfung nur durch Fachpersonal vornehmen.
- Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Betrieb und trennen Sie den Kessel von der Stromzufuhr. Lassen Sie den Kessel abkühlen.
- Achten Sie darauf, dass der Vordruck mit dem angegebenen Wert des Typenschildes übereinstimmt. Die maximale Toleranz dieses Wertes liegt bei  $\pm 20\%$ .
- Der Vordruck sollte niedriger sein als der Einschaltdruck des Druckschalters und 0,1–0,2 bar unter dem Einschaltdruck der Pumpe.
- Bauen Sie den Kessel erst auseinander, wenn er vollständig geleert worden und ohne Druck ist.
- Überprüfen Sie mehrmals jährlich den Vor- und Betriebsdruck.
- Ermitteln Sie vor dem Kauf einer Ersatzmembran den Öffnungsdurchmesser. Der Öffnungsdurchmesser der Membran entspricht der Kesselöffnung. Passende Membranen und andere Verschleißteile finden Sie auf [www.wiltec.de](http://www.wiltec.de).

## Technische Angaben

Artikelnr.	Fassungsvermögen (ℓ)	Gewicht (kg)	Material	Farbe	Durchmesser (mm)	Materialstärke Wand ca. (mm)	Anschluss- ø (mm)	Temperaturbereich (°C)	Wasserdruck (bar)
50600	24	4,6	unlegierter Stahl	Rot	267	1,0	32,89– 33,25	99	5,4
50602	24	4,25	Edelstahl	Silber	267				
50640	50	6,10	unlegierter Stahl	Rot	330				
50641	50	5,80	Edelstahl	Silber	330				
50642	50	7,65	unlegierter Stahl	Rot	330				
50643	50	6,55	Edelstahl	Silber	330				
50645	100	9,50	unlegierter Stahl	Rot	450				
50646	100	9,57	Edelstahl	Silber	450				
50647	100	9,55	unlegierter Stahl	Rot	450				
50648	100	9,9	Edelstahl	Silber	450				

### Wichtiger Hinweis:

Nachdruck, auch auszugsweise, und jegliche kommerzielle Nutzung, auch von Teilen der Anleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung, der WilTec Wildanger Technik GmbH.