

# Manuale di istruzioni

## Vaso d'espansione

50600, 50602, 50640-50643, 50645-50648

# wiltec



Immagine similare, può variare a seconda del modello

Prima della messa in funzione del dispositivo leggere e osservare le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza.

Con riserva di modifiche tecniche!

Come conseguenza del costante sviluppo del prodotto, illustrazioni, caratteristiche funzionali e i dati tecnici possono essere soggetti a leggere variazioni.



Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Nessuna parte di questo documento può essere copiata o riprodotta in qualsiasi forma senza previo consenso scritto. Tutti i diritti sono riservati.

WilTec Wildanger Technik GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nel manuale per l'uso o negli schemi di collegamento.

Sebbene WilTec Wildanger Technik GmbH abbia perseguito ogni sforzo per garantire che il presente manuale utente sia completo, preciso e aggiornato, non si possono escludere errori.

Se riscontra un errore o vuole dare un suggerimento di miglioramento, saremo lieti di ascoltarvi.

È possibile inviare un'e-mail a:

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

o utilizzare il nostro modulo di contatto su:

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

La versione aggiornata di questo manuale in diverse lingue è disponibile sul nostro shop online:

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

Il nostro indirizzo postale è:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12  
52249 Eschweiler

Per restituire la merce ai fini della sua sostituzione, riparazione o per altri scopi, si prega di utilizzare il seguente indirizzo. Attenzione! Per assicurare che la gestione del reclamo o la restituzione della merce sia gestita senza problemi, si prega di contattare il nostro team di assistenza anticipatamente.

Reparto resi  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

E-mail: **service@wiltec.info**

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15



## Introduzione

Grazie per aver scelto di acquistare questo prodotto di qualità. Per ridurre al minimo il rischio di lesioni, vi chiediamo di prendere sempre alcune precauzioni di sicurezza basilari nell'impiego di questo prodotto. A tal fine, vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e di assicurarvi di aver ben compreso il loro contenuto.

**Conservare questo manuale in un luogo sicuro.**

**Prima di utilizzare il vaso d'espansione, leggere attentamente le istruzioni d'uso e le indicazioni di sicurezza.**

## Indicazioni di sicurezza



### Attenzione!

- Per evitare lesioni, prima di aprire il vaso d'espansione, assicurarsi che il sistema non sia in pressione.
- Si raccomanda vivamente di proteggere l'impianto con un adeguato limitatore di pressione (valvola di sicurezza), impostato sopra o sotto il valore massimo di pressione del vaso.
- La pressione di precarica deve essere di circa 0,1–0,2 bar al di sotto della pressione di accensione della pompa e deve essere controllata ad intervalli regolari.
- Se non viene osservata l'esatta impostazione della pressione, si possono causare danni alla membrana in EPDM del vaso. Un calcolo più preciso si ottiene moltiplicando la pressione di accensione della pompa  $\times 0,9$ . Esempio: la pressione di accensione impostata sul pressostato dell'impianto idrico domestico è di 1,5 bar:  $1,5 \text{ bar} \times 0,9 = 1,3\text{--}1,4 \text{ bar}$
- La temperatura massima dell'acqua e la pressione massima di esercizio sono indicate sulla targhetta del vaso d'espansione.
- Se il vaso d'espansione presenta segni di perdite, ruggine o altri danni, non deve essere più utilizzato.
- L'installazione del vaso deve essere effettuata in conformità alle norme locali e statali in materia di produzione d'acqua.
- Proteggere il vaso, le tubazioni e tutti i componenti dell'impianto dal gelo.

## Informazioni sul prodotto

### *Vaso d'espansione*

Il vaso è progettato per una pressione massima di 5,6 bar e testato dal costruttore con una pressione dell'acqua fino a 5,6 bar, per verificarne la tenuta.

Il vaso d'espansione ha un attacco di 32,89–33,25 mm e una valvola integrata (paragonabile a quella di uno pneumatico per auto) per controllare o regolare la contropressione della membrana.

### *Membrana in gomma etilene propilene diene (EPDM)*

I vasi d'espansione sono dotati di una membrana in gomma EPDM (Monomero di etilene-propilene-diene) resistente al calore e all'usura. Il caucciù di cui è composta la membrana appartiene al gruppo degli elastomeri. Questo materiale sintetico si distingue per la resistenza all'aria calda, alle intemperie e all'influenza dell'ozono. L'elastomero mostra una bassa permeabilità ai gas, una buona resistenza chimica e, fino a 100 °C, ammortizza in modo ottimale le vibrazioni e l'energia d'urto.

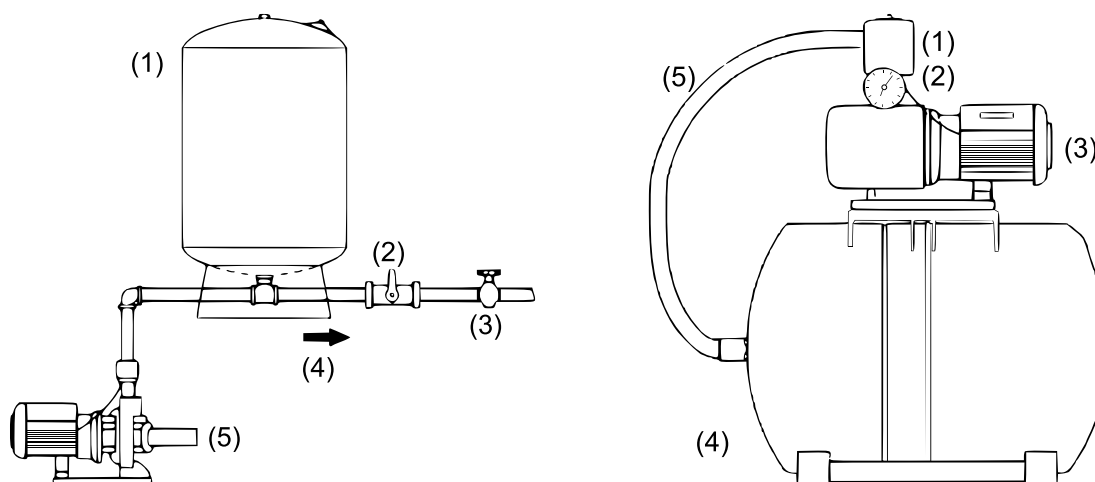
Nel campo delle basse temperature, la gomma etilene-propilene-diene rimane elastica fino a  $-70 \text{ °C}$ . La gomma etilene-propilene-diene è utilizzata principalmente per tubi dell'aria e rivestimenti interni dei pneumatici, membrane, tubi del vapore e rivestimenti delle cisterne. Altre applicazioni sono le lamine, i sigillanti non vulcanizzati e i nastri.

La gomma etilene-propilene-diene è approvata come gomma da masticare secondo l'allegato 4 dell'ordinanza tedesca sull'approvazione degli additivi. Il risultato è che questo materiale può essere utilizzato negli impianti di acqua potabile senza alcuna restrizione.

### Indicazioni sull'installazione

Per garantire la massima durata, il vaso deve essere sempre installato in posizione coperta e asciutta. Inoltre, non deve venire a contatto con superfici dure circostanti, come pareti, ecc.

Installare il vaso in un luogo adatto per evitare danni d'acqua causati da perdite. Il vaso deve essere sempre installato dietro la pompa. Se si trova a un'altezza inferiore a quella necessaria, bisogna installare una valvola di non ritorno. In caso di montaggio lontano dalla pompa, installare il pressostato vicino al vaso. Il vaso deve essere installato il più vicino possibile al pressostato, al convertitore o al sensore di flusso. Questo ridurrà gli effetti negativi causati da ulteriori perdite d'attrito e da differenze di altezza tra caldaia, tubo dell'acqua e pressostato, convertitore, sensore.



Nº	Denominazione	Nº	Denominazione	Nº	Denominazione	Nº	Denominazione
1	Vaso	4	Flusso di acqua	1	Pressostato	4	Vaso
2	Valvola	5	Pompa	2	Manometro	5	Collegamento flessibile
3	Scarico			3	Pompa		

### Installazione

1. Togliere il cappuccio di protezione e controllare la pressione di precarica.
2. Controllare che la pressione di precarica corrisponda al valore indicato sulla targhetta. La deviazione massima è di  $\pm 20\%$  del valore specificato.
3. Se la pressione di precarica è bassa, impostare il valore secondo la targhetta. In seguito, rimettere il cappuccio di protezione sul vaso.
4. Posizionare il vaso quanto più vicino possibile al pressostato per evitare possibili perdite di carico durante la trasmissione.
5. Collegare il vaso alla pompa
6. Terminata l'installazione, collegare il vaso all'alimentazione elettrica.
7. Avviare la pompa e lasciare che il vaso si riempia fino a quando il pressostato non spegne automaticamente la pompa (notare che il pressostato non è incluso).
8. Aprire e chiudere ripetutamente il rubinetto dell'acqua per rimuovere dalle tubature l'aria in eccesso.
9. Aprire il rubinetto per drenare l'acqua dal serbatoio. Se ci sono delle pause durante lo svuotamento dell'acqua e l'avviamento della pompa, la pressione di accensione del pressostato deve essere leggermente aumentata oppure la pressione di precarica del serbatoio deve essere ridotta. Ripetere i passaggi precedenti fino a quando la pompa non si avvia senza pausa.
10. Controllare che i collegamenti non presentino perdite.



11. Se l'installazione è stata eseguita correttamente, il sistema dovrebbe essere pronto per l'uso.
12. Controllare regolarmente la pressione di esercizio durante il funzionamento.

### **Sostituzione della membrana**

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e idrica. Se necessario, scaricare l'acqua dalle tubature.
2. Scollegare il vaso dalle tubature e sfiatare l'aria con la valvola di precarica.
3. Allentare il collegamento a vite della controflangia e rimuoverla.
4. Sostituire la membrana.
5. Richiudere la controflangia.
6. Ripristinare la pressione di precarica.
7. Controllare che il vaso non presenti perdite alla controflangia
8. Ricollegare il vaso alle tubature.
9. Ripetere le fasi d'installazione precedentemente menzionate

### **Manutenzione**

- Far controllare annualmente il vaso d'espansione. Far eseguire questa ispezione solo da personale qualificato.
- Interrompere il funzionamento prima dei lavori di manutenzione e scollegare il vaso dall'alimentazione elettrica. Lasciarlo raffreddare.
- Assicurarsi che la pressione di precarica corrisponda al valore indicato sulla targhetta. La tolleranza massima di questo valore è di  $\pm 20$  %.
- La pressione di precarica deve essere inferiore alla pressione di accensione del pressostato e di circa 0,1–0,2 bar al di sotto della pressione di accensione della pompa.
- Non smontare mai il vaso se non è completamente vuoto e se è in pressione.
- Calcolare il diametro di apertura prima di acquistare una membrana di ricambio. Il diametro di apertura della membrana corrisponde all'apertura della caldaia.
- Controllare più volte all'anno la precarica e la pressione di esercizio.



**Specificazioni tecniche**

№ articolo	Capacità (ℓ)	Peso (kg)	Materiale		Colore	Diametro (mm)
			Acciaio non legato	Acciaio inossidabile		
50600	24	4,6	X		Rossa	267
50602	24	4,25		X	Argentea	267
50640	50	6,10	X		Rossa	330
50641	50	5,80		X	Argentea	330
50642	50	7,65	X		Rossa	330
50643	50	6,55		X	Argentea	330
50645	100	9,50	X		Rossa	450
50646	100	9,57		X	Argentea	450
50647	100	9,55	X		Rossa	450
50648	100	9,9		X	Argentea	450

- Spessore di parete ca. (mm): 1,0
- Diametro di collegamento (mm): 32,89–33,25
- Campo di temperatura (°C): 99
- Pressione d'acqua (bar): 5,6

**Avvertenza importante:**

La riproduzione (anche parziale) e qualsiasi uso commerciale di questo manuale sono ammessi solo previa autorizzazione scritta di WilTec Wildanger Technik GmbH.