

# Gebrauchsanleitung

## Filterkessel Serie 4000

### Allgemeine Hinweise:

Dieses Filter wurde zur Erfüllung der höchsten Anforderungen in Bezug auf Qualität und Ausführung entworfen und konstruiert.

UDI Filterkessel eignen sich für verschiedene Filtermedien.

Achten Sie bei der Auswahl oder Zusammensetzung einer Filterfüllung auf die Mindestkorngröße (Unterstützungsschicht) in Relation zu den Spaltöffnungen der Diffusoren. Vermeiden Sie aggressive Füllungen, Regenerationen oder Prozesse, die das Material angreifen könnten.

Der maximale Arbeitsdruck beträgt 8 bar (Standardausführung). Der Filterkessel ist so ausgelegt, dass er einem Druck von maximal 10 bar standhalten kann. Ein Druckentlastungsventil ist vor der Filteranlage zu montieren, wenn der Druck unzureichend unter Kontrolle ist.

### Installation:

Den Filterkessel vollständig horizontal auf einem stabilen Untergrund platzieren, sodass er zu Bedienungs- und Wartungszwecken frei zugänglich ist. Prüfen Sie die Diffusoren und Mannlöcher vor dem Einfüllen der Filtermedien auf korrekte Montage.

Fetten Sie die Schraubengewinde ein. Installieren Sie Manometer zur Prüfung des Arbeitsdrucks und zur Ermittlung des Differenzdrucks.

**Der Filterdeckel darf während des Betriebs des Filters oder bei unter Druck stehendem Filter weder geöffnet noch gedreht werden!**

### Spülen:

Die Rückspülung, Nachspülung oder Regeneration hängt von der verwendeten Filterfüllung und dem beabsichtigten Prozess ab. Konsultieren Sie hierzu den Installateur.

### Austausch der Filterfüllung:

Die Filterkessel sind ausreichend mit Mannlöchern versehen, damit Kontrollen und Füllungswechsel leicht ausgeführt werden können.

Den Zulauf zum Filter unterbrechen und den Druck aus dem Filter entweichen lassen; anschließend die Einfüllklappe öffnen. Die Innenseite des Filters gründlich mit klarem Wasser reinigen. Die Diffusoren und den doppelten Boden des Filters kontrollieren. Den Schutzüberzug kontrollieren und eventuelle Schäden unverzüglich reparieren.

### Wartung:

Jede Beschädigung des Schutzüberzugs des Filters muss unverzüglich repariert werden. Vor dem Aufbringen des Schutzanstrichs die beschädigte Stelle gründlich mit einer Stahldrahtbürste reinigen.

Zum Lieferumfang jedes Filters gehört diese Gebrauchsanleitung mit Installations- und Wartungshinweisen.

Im Interesse der fortwährenden Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen unangekündigt zu ändern.

Typ	Einheit	K41615	K4202	K4242	K43031	K43631	K44232	K44841	K46042
Anschluss	Inch	1,5"	2"	2"	3"	3"	3"	4"	4"
Durchmesser	Inch	16"	20"	24"	30"	36"	42"	48"	60"
Filterbetthöhe	mm	900	900	900	900	900	1000	1000	850
Füllung	ltr	110	175	250	400	600	900	1100	1500



# Gebrauchsanleitung

## Filterkessel Serie 4000

### Füllung des Filters:

Kontrollieren Sie zunächst die Innenseite des Filters, die Diffusoren und das Coating. Geben Sie die Kiesschicht (1,0-2,0 mm) hinein, begrenzen Sie die Fallhöhe, damit Schäden vermieden werden, und verteilen Sie den Kies glatt über die gesamte Fläche. Bringen Sie anschließend das Sandbett an und verteilen Sie auch den Sand glatt über die Fläche. Bringen Sie nun die Anthrazitschicht auf. Füllen Sie den Kessel von unten mit Wasser; hierdurch werden Luft und Staubteilchen abgeführt. Führen Sie während  $\pm 2$  Min. eine Rückspülung durch, und zwar mit begrenzter Kapazität, da die Anthrazitschicht einen Tage benötigt, bis sie gesättigt ist. Bei zu hoher Kapazität wird Anthrazit aus dem Filter gespült.

### Einstellung der Spülung:

Es wird empfohlen, bei einer Zunahme des  $\Delta P$  von 1–2 mw/k, mindestens jedoch einmal wöchentlich zu spülen.

Stellen Sie die Rückspülung auf ca. 5-10 Min. ein und regeln Sie die richtige Kapazität ein.

Bei zu niedriger Geschwindigkeit bleibt die Expansion des Filterbetts zu gering, wodurch keine ausreichende Reinigung stattfindet. Bei zu hoher Geschwindigkeit besteht die Gefahr, dass die Multimediafüllung ausgewaschen wird.

### Regelmäßige Kontrolle:

Mindestens 1 x jährlich. Führen Sie einen vollständigen, automatischen Spülzyklus durch. Achten Sie auf die Spüldauer, die Spülkapazität und die Verschmutzung des Spülwassers. Unterbrechen Sie den Zulauf zum Filter und lassen Sie den Druck aus dem Filter entweichen; anschließend die Einfüllklappe öffnen.

1. Kontrollieren Sie die Füllungshöhe.
2. Entfernen Sie, wenn nötig, 1 bis 2 cm Schlamm.
3. Führen Sie die Hand tief in die Füllung ein und beurteilen Sie die Füllung; sie sollte körnig sein. Füllen Sie erforderlichenfalls Anthrazit nach und schließen Sie das Filter. Eine verklebte/verbackene Füllung weist auf eine unzureichend funktionierende Spülung und/oder sich ansammelnden Schmutz hin. Die Füllung bei Bedarf austauschen.

Typ	Einheit	M41615	M4202	M4242	M43031	M43631	M44232	M44841	M46042
Service <sup>(1)</sup>	m³/h	1,5	2	3	5	7	9	11	18
Anthrazit N 0,8 - 1,6	ltr	40	50	100	100	150	300	350	500
Sand 0,5 - 1 mm	kg	75	125	175	300	450	600	850	1100
Kies 1 - 2 mm	kg	25	50	50	75	125	175	250	400
Rückspülung ca. <sup>(2)</sup>	m³/h	4,4	6,7	9,8	15,4	22,0	30,0	39,5	60,0

1) V = 10 m/h

2) V = 35 m/h (je nach Typ des Filtermediums)



UVAR

Anderungen und Tippfehler vorbehalten