

AQUAPHOR QuickChange Trinkwasser – Filtrationssystem mit AQUALEN® - Technologie

Betrifft: QuickChange Filter
Verfahren, Inhalt: Produktdatenblatt
Dokumentnummer: 23
Erstellt von: H2on GmbH
Version vom: 25.03.13
Rückfragen an: www.aquaphor-filter.de



QuickChangefilter bestehen aus einem Filterkopf und einer Filterkartusche. Sie bieten ein Höchstmaß an hygienischer Sicherheit. Beim Wechsel des Filtermediums wird automatisch auch das Filtergehäuse ausgetauscht, da beides

eine Einheit bildet. Die Reinigung als auch die Desinfektion des Gehäuseinneren, wie bei klassischen Systemen, entfällt. Es können also keine Keime während des Filterwechsels in das innere des Systems gelangen. Der Anwender kommt auch nicht mehr mit dem gebrauchten oder neuen Filtermedium in Kontakt, was ein erheblicher Vorteil für die Hygiene ist. Der Filterkopf selbst lässt sich im Bedarfsfall einfach desinfizieren.

Besonderheiten

- 1) Sehr kompakt durch patentiertes Filterkopfkonstruktion
- 2) Sicherheits- Verriegelungsknopf
- 3) Leichter plug-in und plug-out Filterwechsel
- 4) Hochverdichtete, feinporige Filtermedien
- 5) geringer Druckverlust
- 6) Filterkopf kann leicht desinfiziert werden.
- 7) Filterkopf mit integrierter Wandhalterung
- 8) Auswahl verschiedener Filtertypen und Kombinationen bis hin zu individuell gestalteten Filtermedien.

Filterwechsel im Handumdrehen



Beim Filterwechsel wird nur der Verriegelungsknopf gedrückt und der Wechselfilter mit einer ¼ Umdrehung aus- und eingesetzt.

Strukturen

- SOLO Einzelfilter
- DUO 2 in Serie
- TRIO * 3 in Serie
- QUATTRO 4 in Serie
- Modulträger bis zu 2 x 3 Filter

* Nicht für das Modell QC Sedimentfilter (aufschraubbares Gehäuse Typ K1-P) geeignet.



Abb.: DUO Kopf auf PE-Platte oben und DUO Kopf auf ALU – Profilträger unten.



Abb. oben: QuickChange Filterkopf TRIO



Abb. oben: QC Filterkopf Quattro

Mithilfe unserer ALU – Filterträger lassen sich auch Parallelschaltungen der Filter oder anderweitige individuelle Anlagenbauten realisieren:



Technische Daten

Kapazitätsfenster: 3.000-10.000 Liter
 Durchflussraten: Optimaler Schadstoffrückhalt 2,5 bis 3,5 Liter/Min.
 Max. bis 5 Liter/Min bei 3,5 bar (51 psi)
 Max. bis 7,3 Liter/Min bei 4,0 bar (58 psi)
 Abmessungen SOLO: H 350 x Ø 90 mm
 Gewicht: 1 kg
 TRIO: H 350 x B 260 x T 90 mm
 Anschlüsse: **6,25mm** [1/4"] Steckverbinder
 Maximaler Wasserdruck: 6,3bar / 91,4 psi
 Wassertemperatur: +5...+40 °C
 Material weiß: PP
 Material blau: POM

QuickChange Filtertypen:

1. QC Sedimentfilter
 auch als QC **Leerkartusche** zur individuellen Befüllung:
K1-P

Partikelfilter mit einer Feinheit von 20 µm.
 Nicht zu verwenden im QC Filterkopf TRIO.

2. QC AQUALEN® Aktivkohleblöcke
 5µm oder 3µm oder 0,8µm:
K1-03, K1-02, K1-07

Die AQUAPHOR Filterkartusche enthält ein innovatives Filtermedium aus Aktivkohle [Activated Carbon Composite ACC] mit AQUALEN®. Rohstoff für die Aktivkohle sind Kokosnussschalen. Durch die Kombination und die verwendete Matrix wird eine erhebliche Steigerung der Filterwirksamkeit erzielt. Patentrechtlich geschützt: Patente der Russischen Föderation Nr. 2162010, 2172720, Patente der USA Nr. 6,299,771; 6,514,413.

3. QC Enthärter:
K1-04

Zur Wasserenthärtung nach dem Prinzip der Natriumionentauscher. Als Richtwert für den Betrieb kann eine Reduktion von 250 Liter um 10 °dH bzw. 10 °GH erzielt werden.

4. QC Mikromembranfilter 0,1 µm mit AQUALEN® Carbonblock 0,8 µm: K1-07B



Zusätzlich zum Carbonblock ist als Nachfilter eine Hohlfasermembran mit einer absoluten Filterfeinheit von 0.1 Mikrometer integriert. Die Membran entspricht den mikrobiologischen Ansprüchen gemäß EPA (Environmental Protection Agency). Die Membran zeigt einen sehr geringen Druckverlust bei hoher Kapazität mittels einer extrem großen Oberflächenstruktur auf.

Diese eignen sie sich als Keimsperrern mit einer Reduktion um mind. 6-log Stufen (d.h. >99,9999%) zur Verhinderung von Keimnestern, Biofilmbildungen etc.. Weiterführende Praxistests des Wechselfilters K1-07B [0,8µm Carbonblock mit endständiger 0,1µm MF-Membrane] wurden von einem unabhängigen Labor durchgeführt und die Wirksamkeit bestätigt.

Der Membrantyp ist NSF gelistet. In Bezug auf die Membran spielen Durchflussgeschwindigkeit, gefiltertes Volumen, Stoffkonzentration und chemische Zusammensetzung des Wassers bzgl. der prozentualen Entfernung von Stoffen eine geringe Rolle. Charakter: Vollhydrophob. Externe und interne Untersuchungsergebnisse, auch Langzeittests siehe <http://www.aquaphor-filter.de/40868.html>

5. QC Osmosemembran: K1-OS

NSF gelistet unter:

<http://www.nsf.org/Certified/DWTU/Listings.asp?Standard=058&Company=25060&>
Quantitative Rückhaltung von Stoffen: http://msdssearch.dow.com/PublishedLiteratureDOWCOM/dh_0660/0901b8038066098e.pdf?filepath=liquidseps/pdfs/noreg/609-00240.pdf&fromPage=GetDoc

Gefiltertes Volumen, Stoffkonzentration und chemische Zusammensetzung des Wassers spielen bzgl. der prozentualen Entfernung von Stoffen eine geringe Rolle. Eine geeignete Hygieneprotektion ist bei jeder Anlage mit einer Osmosemembran zu beachten.

6. QC Sonderanfertigungen

- Selektiver Ionentauscher Nitrat.
- Remineralisation und pH-Wert Anhebung
- Ultrafiltration

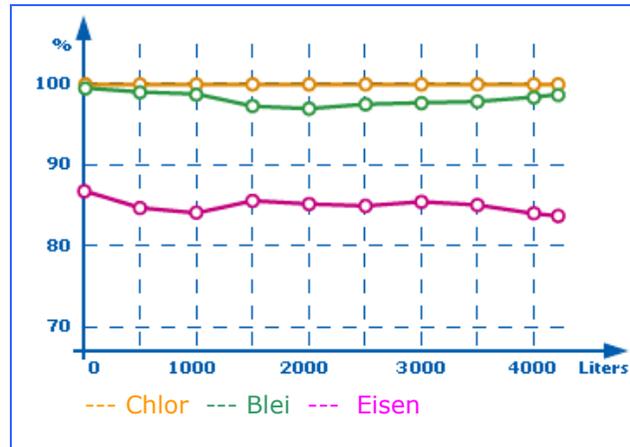
Performance

Die Aktivkohlefilter entfernen Chlor, Schwermetalle, organische Schadstoffe, Rost, beeinträchtigende Geschmacksstoffe und Partikel / Schwebeteilchen mit hohen Prozentsätzen. Die zusätzliche 0,1µm Mikrofiltration-Hohlfasermembran [MF-Membrane] bietet einen

Keimschutz mit einer bakteriologischen Reduktion um mind. 6 log-Stufen.

Schadstoffrückhaltung Carbonblock 3µm u.a.:
Aktives Chlor 99%
Benzol 95%
Phenol 96%
Pestizide (Lindan) 97%
Schwermetalle (Blei) 95%

Folgende Messwerte ergeben sich bei einem **254mm** [10"] Carbonblock des in den QuickChange Filtern verwendeten Aktivkohletyps, hier mit 10µm Filterfeinheit gemäß NSF 42 und 53 Protokoll:



Durchfluss AQUAPHOR QuickChange Filter K1-07B mit 1 Meter ¼" Schlauch:

Dynamischer Druck vor dem Filter [bar]	Ca. Durchfluss [Liter / Minute]	Ca. Durchfluss [Liter / Stunde]
0,5	0,6	36
1,0	2,4	144
1,5	3,5	210
2,0	4,3	258
2,5	5,0	300

3,0	6,0	360
3,5	6,8	408
4,0	7,7	462
4,5	8,6	516
5,0	9,5	570
5,5	10,3	618
6,0	11,2	672
6,3	11,7	702

Anschlüsse

Adapter für alle gängigen Gewinde und Schlauchgrößen lieferbar.



Abb. oben: Flexschlauch zum Direktanschluss an QuickChange Filterköpfe.

Montageplatten für SOLO, DUO u.a.: Massive NIEROLEN®-Platte mit Edelstahlaußengewinden nach Wahl. Die Filterköpfe sind damit zugentlastet:



Adapter zum Direktanschluss von 8 mm Schläuchen:



NEU
Steckverbinder
8mm Schlauch

Auftischvarianten

Verschiedene Auftischvarianten sind im Programm:



Qualitätsmanagement

MF-Hohlfasermembran: NSF Zertifizierung.
 Gehäuse Druckprüfung:
 Nenndruck PN6 [Pressure Nominal] nach EN 1333 [Nenndruckstufe]; Statische Druckprüfung und dynamische Druckprüfung des Filtergehäuses DIN EN 14989:2004 wird erfüllt (Vom Hersteller in Anlehnung an DIN EN 14989 durchgeführt).

Weitere Untersuchungen siehe
www.aquaphor-filter.de

Der Hersteller AQUAPHOR

ist ein führender Filter- und Gehäuseproduzent für den amerikanischen, asiatischen und europäischen Raum für POU und POE Systeme sowohl in Privathaushalten als auch für kommerzielle und industrielle Applikationen. Die

besondere Qualität ist in mehr als 30 internationalen Patenten begründet, die durch ein wissenschaftliches Team in eigenen chemischen und mikrobiologischen Laboreinrichtungen erarbeitet wurden. Für die Qualitätssicherung stehen entsprechende Kontrolleinrichtungen zur Verfügung (Protokoll NSF 42, NSF 53 und EPA Mikrobiologie) Wasserfilter werden als OEM Produkte für internationale Gerätehersteller angeboten.



Design, Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Wasserfiltern und Filterkomponenten zertifiziert vom TÜV NORD, Essen, Deutschland gemäß dem Qualitätsmanagement ISO 9001 : 2008. Rezertifiziert im Juli 2009.

Sicherheitsvorgaben

Filterwechsel in Anlehnung an DIN 1988 nach 6 Monaten. Die vom **Hersteller vorgegeben Betriebshinweise** sind einzuhalten. **Installationsarbeiten** sind von fachkundigem Personal vorzunehmen. Eine **Dichtigkeitsprüfung** ist nach der Installation vorzunehmen. Die gekennzeichnete **Durchflussrichtung** ist zu beachten. Alle Filteranlagen dürfen nur mit **Kaltwasser** betrieben werden. Filteranlagen dürfen grundsätzlich nicht hinter drucklosen (d.h. nicht druckfesten) **Boilern** betrieben werden! Der Betreiber hat für einen **bestimmungsgemäßen Einsatz** zu sorgen. Neue Filter müssen **vor der ersten Trinkwasserentnahme** mit ca. 10 Litern gespült werden. Dies gilt ebenso, wenn der Filter länger wie einen Tag nicht genutzt wurde.

Es sind die **Regeln der Technik** und die **gesetzlichen Vorgaben** des jeweiligen Landes zu berücksichtigen. Alle Produkte dürfen bei einer sichtbaren **Beschädigung** oder einer sonstigen Störung nicht mehr Weiterbetrieben werden. Trotz sorgfältig aufbereiteter Informationen können wir **keine Haftung**

oder Garantie bezüglich der Richtigkeit, der Aktualität und der Vollständigkeit der Inhalte auf der Homepage, auf den Produktinfoblättern, den Hinweisen und der Produkt- und Preislisten übernehmen. **Der gesetzliche Urheberrechtsschutz** auf alle von uns erstellten Bilder und Dokumente ist zu beachten. **Technische Änderungen und Druckfehler** vorbehalten.

Es gelten weiterhin die Vorgaben unseres Dokuments: „Allgemeine Sicherheitsvorgaben im Umgang mit Wasserfiltern“.

H2on GmbH Konrad Hein Dipl. Ing. Seekarstr. 1 1/2 D-83646 Bad Tölz Tel 08041- 79 38 173 Fax 08041- 79 38 174	Ehrlich Analytik Entwicklung GmbH Lutz Ehrlich Pennigseher Str. 343 D-31618 Liebenau Tel 05023 – 20 89 11 Fax 05023 – 90 05 00
--	--

Kontakt und weitere Informationen durch den Exklusivvertrieb Deutschland, Österreich, Schweiz, Benelux:

www.aquaphor-filter.de
info@aquaphor-filter.de