

Filter – Koffer

Betrifft:	Koffer mit Filtertechnik und Zubehör für die mobile Wasseraufbereitung
Verfahren, Inhalt:	Produktdatenblatt
Dokumentnummer:	31
Erstellt von:	H2on GmbH
Version vom:	15.03.23
Rückfragen:	Kontakt siehe unten
Suchbegriffe:	mobile Wasseraufbereitung, Autarkfilter, Notfallfilter, Krisenfilter, Reisefilter, transportable Osmoseanlagen, OSMObil, Camping-Wasserfilter, Trinkwassersicherung Hilfsorganisation, Wasserhandpumpen, Ansaugfilter, Ansaugkörbe

Thematik

Trinkwasser ist ein kostbares Gut, nur auf manchen Reisen, in Notfällen wie großflächigen Überschwemmungen, längerfristigen Stromausfällen oder in vielen Ländern nicht überall in einwandfreiem Zustand verfügbar.

Insbesondere hygienische Probleme sind dann eine mögliche Gefahr.

Es gibt die einfache und hygienisch sichere Lösung:

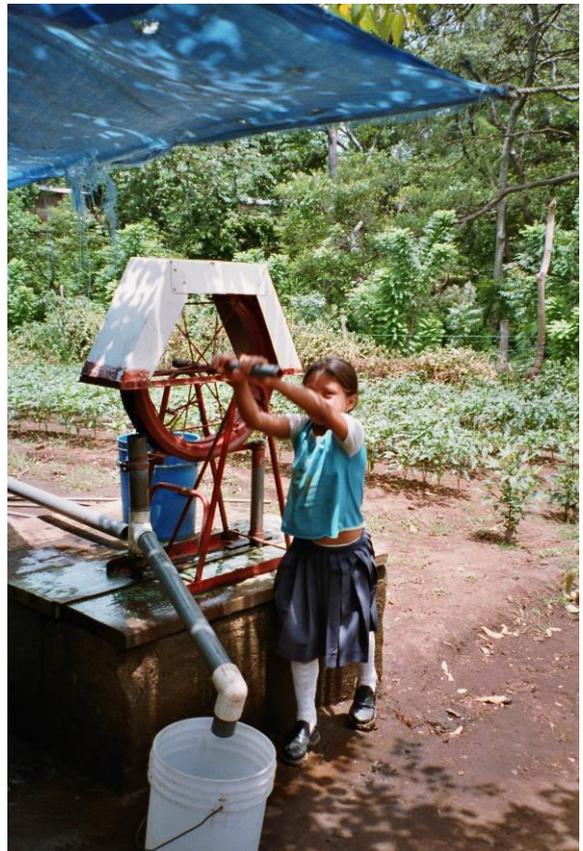
Die geeignete Filtration von Wasser, bei der gleichzeitig Schadstoffe und Bakterien entfernt werden. Durch eine Kombination von Sedimentfiltern, Aktivkohleblöcken und endständigen 0,1 µm Membranen lässt sich unsicheres Wasser gut aufbereiten. Je nach Situation kann eine Erweiterung mit einer Osmosemembrane Sinn machen.

Mobile Wasserfiltration umfasst die Aufbereitung von:

- * Oberflächenwasser (Seen, Flüsse)
- * Grund- und Brunnenwasser
- * Wasser aus Tanks
- * Leitungswasser unsicherer Qualität
- * Regenwasser

Einsatzbereiche sind:

- * Reise, Camping, Caravan, Expedition
- * Notfallvorsorge für Jedermann
- * Krisenintervention
- * Akuthilfe in Katastrophenregionen
- * Länder mit unsicherer Wasserversorgung
- * Hilfsorganisationen, wie hier beim Kinderhilfswerk in Nicaragua:



Das von uns zusammengestellte Konzept der mobilen Wasserfiltration in einem stabilen Koffer bietet eine Komplettlösung mit Schadstoff- und Hygienefiltration (Sterilfiltration) in verschiedenen Größen incl. dem autarken Betrieb mit speziellen Handpumpen.

Produktdarstellung

Filtertechnik die mobil eingesetzt wird sollte zum Schutz vor Beschädigung grundsätzlich in einem stabilen Koffer untergebracht sein. Wir bieten je nach Einsatzzweck verschiedene Größen an.



Alle Koffer sind durch das verwendete dickwandige Material PP in einem hohen Maße schlag- und bruchfest. Die Ein- und Ausgänge sind aus Messing (trinkwasserzugelassen) und mit einer zusätzlich aufgeschraubten Messingkappe sicher und stoßfest verschlossen.



3 Koffer Standardvarianten

Maxi – Koffer Größe L

L x T x H: Ca. 570 x 420 x 220 mm.

Hauptanwendung: Bereitstellung größerer Wassermengen mit hoher Durchflussgeschwindigkeit.

Bei Betrieb mit Leitungsdruck oder elektrischer Pumpe bis zu 20 Liter / Minute möglich, bei Betrieb mit Handpumpe begrenzt auf deren Pumpleistung.

Zum Einsatz kommen 3 serielle 10" Filter für die Filtration von Schadstoffen und Sterilfiltration mit 0,2 µm Hohlfasermembranen. Anschluss über ½" Messing Außengewinde (mit Aufschraubkappen geschützt).



Abb. Beispiel Koffer L mit 10" TRIO. Optional Handpumpe und Edelstahl Ansaugkorb. Änderungen technische Details vorbehalten.

Midi – Koffer Größe M2 Version Aktivkohle & Mikromembrane

L x T x H: Ca. 460 x 350 x 180 mm.

Mittels 3er QuickChange Filter kann ein breites Schadstoffspektrum filtriert und abschließend die mikrobiologische Sicherheit mit einer 0,1 µm Hohlfasermembrane hergestellt werden. Eine empfohlene Filterkonstellation ist K5, K1, K7B.

Anschlüsse 3/8" Außengewinde (mit Schutzkappe).

Produktionsleistung im Handpumpbetrieb ca. 1,5 Liter / Minute mit Leitungsdruck ca. 3-4 Liter / Minute.



Abb. Koffer Größe M2 (Mikrofiltration) mit optionalem Zubehör (z.B. Handpumpe HP250 und Anschlussadapter)

Midi – Koffer Größe M2 Version mit zuschaltbarer Osmosemembrane



Abb. Koffer Größe M2 (Osmosefiltration) mit optionalem Zubehör (z.B. Handpumpe HP21)

L x T x H: Ca. 460 x 350 x 180 mm.

Mittels 2 vorgeschalteter QuickChange Filter kann vorab ein breites Schadstoffspektrum filtriert und abschließend die mikrobiologische Sicherheit mit einer 0,1 µm Hohlfasermembrane hergestellt werden. Eine empfohlene Filterkonstellation ist K5 (oder K1) und K7B. Die anschließende RO-Membrane sorgt für die feinstmögliche Filtration verbleibender Stoffe.

Anschlüsse 3/8" Außengewinde (mit Schutzkappe).

Produktionsleistung im Handpumpbetrieb ca. 0,4 Liter / Minute mit höherem Leitungsdruck ca. 0,6 Liter / Minute. Wichtige Besonderheit ist, dass ein Betrieb mit und ohne die RO-Membrane möglich ist!

Dies bietet verschiedene Vorteile: Sollte sich die RO-Membrane unerwartet zugesetzt haben ist immer noch ein gesicherter Filterbetrieb möglich. Oder wenn schnell eine größere Menge Wasser benötigt wird kann die RO-Membrane überbrückt werden (mögliche Produktionsleistung im Handpumpbetrieb ohne Osmose ca. 1,5 Liter / Minute)



Abb.: Bedienung der Umschaltung mit und ohne Osmose.

Erweiterungen

Handpumpen

Wir bieten verschiedene Handpumpen an, die je nach Ausführung auch für Osmoseanlagen geeignet sind.



Ansaugkörbe

Ansaugkörbe oder -filter werden vor die Pumpe montiert und schützen diese vor groben Sedimenten und Partikeln. Alternativ kann vor der Pumpe das Wasser auch durch einen Filterbeutel von Grobpartikeln befreit werden.



Abb.: Ansaugkorb gelb mit Edelstahlgeflecht, kleiner Ansaug-Sedimentfilter und ein monofiler Filterbeutel.

Adapterset und Zubehör

Folgende Ergänzungen sind sinnvoll und können mitgeliefert werden:

- *Sprühdesinfektion*
- *Mini – Gewinderohrzange*
- *Anschlussset an den Wasserhahnauslauf, an diverse Gewinde, an Gardena-Schnellkupplungssystem, an Schläuche 8-25 mm*



Abb. Empfehlenswertes Zubehör

Worst-Case Betrieb



Steht weder ein Handpumpbetrieb noch sonst eine Möglichkeit für einen Druckanschluss zur Verfügung kann im worst case Fall auch auf die Schwerkraftfiltration zurückgegriffen werden: Ein Eimer, Behälter oder ähnliches wird möglichst hoch aufgestellt (aufgehängt). Pro Meter Höhe kann man mit ca. 0,1 bar Druck rechnen. Wenn man z.B. einen Höhenunterschied von 2-3 Metern aufbaut lassen sich mit allen Koffern (Osmosebetrieb überbrückt) je nach Situation mehrere Liter pro Stunde filtrieren. Bei einem Betrieb über Nacht sollte so ggf. der Trinkwasserbedarf für den nächsten Tag gedeckt werden können.

Spezielle Hinweise für diese Produkte

Empfehlung für einen stationären Betrieb

Eine grundsätzliche Empfehlung ist mobile Filter bereits im häuslichen Umfeld in Betrieb zu nehmen und zu nützen. Dies ist mit geringem Installationsaufwand möglich. Somit ergibt sich ein sofortiger und dauerhafter Nutzen und es ist gewährleistet, dass der Filter im Einsatzfall bereits gespült, sofort betriebsfertig und die Handhabung bekannt ist.

Wichtige Sicherheitshinweise

Es gelten grundsätzlich:

- 1) Alle Produktdatenblätter der verwendeten Komponenten.
- 2) Das Dokument Nr.0: „Allgemeine Sicherheitsvorgaben bei der Filtration von Trinkwasser.“

Die im häuslichen Bereich übliche Filterwechselzeit von 6 Monaten bei nichtspülbaren Filtern wird im outdoor-Bereich verkürzt in der Regel verkürzt, z.B. bei Verlegung des Filters (merklich an einem verringerten Wasserdurchfluss) oder nach Reisesaisonende oder vor / nach längerer (mehrmonatiger) Stagnationszeit.

Bei Arbeiten mit wasserführenden Bauteilen ist besonders auf die Hygiene zu achten:
Einmalhandschuhe und geeignete Sprühdeseinfektion benutzen.

Besondere Sauberkeit und Hygiene ist auf das sogenannte „dirty-end“ zu richten, also alles was an Auslaufschläuchen etc. **nach** der letzten Filterstufe kommt. Idealerweise wird hier regelmäßig bei Gebrauch mit einer anerkannten Sprühdeseinfektion gearbeitet und ggf. nach Saisonende bzw. vor Saisonbeginn erneuert.

Ein- und Ausgänge sind bei Nichtbetrieb zu verschließen.

Im Tank- bzw. Kanister-Betrieb wird unabhängig von der Rückhaltung von Bakterien durch die endständige MF-Membrane

empfohlen, eine Wasserdeseinfektion durchzuführen, um die Bildung von Biofilmen weitgehend zu verhindern.

Bei sichtbaren Beschädigungen oder sonstigen Auffälligkeiten das Filter-System nicht weiterverwenden.

Wir empfehlen bei Auslandsreisen aus Sicherheitsgründen immer die Entsorgung der Filtermedien vor Ort sowie eine Deseinfektion. Somit kann das Risiko reduziert werden, dass pathogene Mikroorganismen aus anderen Ländern eingeschleppt werden.

Bei allen mobilen Wasseraufbereitungssystemen, unabhängig vom Hersteller und vom gewählten Verfahren, verbleibt ein Restrisiko, da die Qualität des Eingangswassers, die hygienischen Bedingungen vor Ort, die Betriebsbedingungen des Filtersystems usw. nicht bekannt sind. Der Einsatz erfolgt in Eigenverantwortung. Dazu gehört auch im Zweifelsfall einen fachmännischen Rat zur Leistungsfähigkeit von verschiedenen Filtermedien und deren Grenzen einzuholen und über entsprechende behördliche Quellen (Auswärtiges Amt, reisemedizinische Institute) gezielte Informationen zum Reiseland und zu gesundheitlichen Belangen einzuholen.

Kontakt H2on GmbH



Betriebssitz: Seekarstr. 1 ½, 83646 Bad Tölz
Betriebsstätte: Gewerbegebiet Im Farchet 5
www.h2on.de info@h2on.de
www.aquaphor-filter.de info@aquaphor-filter.de
Tel +49 (0)8041- 79 38 173
Geschäftsführung: Dipl. Ing. K. Hein

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.