



## Offene, drucklose Edelstahlkiesfilteranlage Typ OEF

### Aus korrosionsbeständigem Edelstahl (V4A)

Zur Enteisung, Entmanganung, Entsäuerung und pH-Wert Anhebung.

Zur Absorbierung von Ammonium

Zum Ausgasen von Schwefelwasserstoffen und Filtration von Partikeln und Trübstoffen.

### Maßgefertigter Filter aus Werkstoff 1.4571 bestehend aus:

- V4A Versprühdüse mit aufgesetztem Oxidator zur optimalen Belüftung des Brunnenwassers
- Düsenstern zur Aufnahme und Abführung des filtrierten Wassers
- Brunnenwassersteuerung mit Niveauregelung
- Entleerungsöffnung DN 150
- Integrierter Spülwasserüberlauf mit Abflussanschluss
- Abdeckung abnehmbar zwecks Befüllung / Inspektion



Anlagentyp	OEF	OEF 50150	OEF 65150	OEF 80150	OEF 90150	OEF 100200
Behälterinhalt	ca. Liter	300	450	700	850	1000
Durchflussleistung	m <sup>3</sup> /h*	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11
Behälterdurchmesser	mm	500	650	800	900	1000
Behälterhöhe	mm	1900	1900	1900	2000	2500
erforderl. Druckkessel	min. Liter	500	750	1000	1000	1500

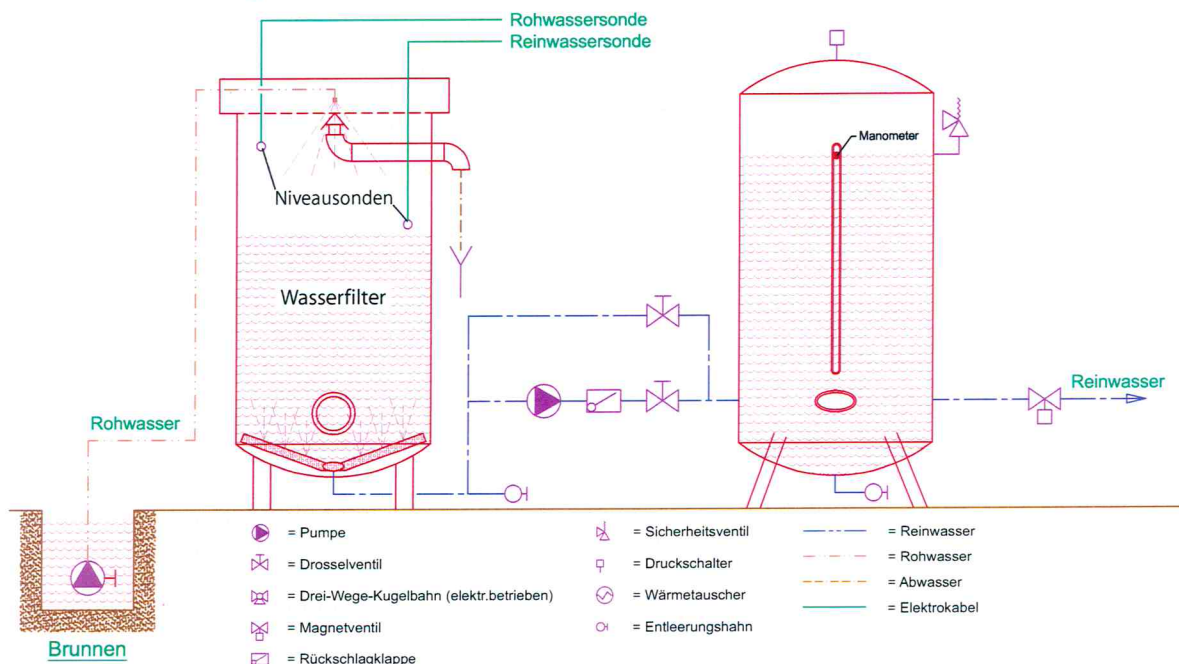
Abhängig vom Eisen- und Mangangehalt im Rohwasser, individuelle Auslegung erforderlich

Zubehör: Rückspülautomatik, Rückspülventil, Filtermaterial, Kolbenpumpe, Kreiselpumpe

Für größere und Doppel-Anlagen fordern Sie bitte unser Angebot an.



## Offene, drucklose Edelstahlkiesfilteranlage aus V4A für stark organisch belastetes Wasser



### Filtrationsbetrieb:

Das mittels Unterwasserpumpe (oder Kolbenpumpe) aus dem Brunnen geförderte Rohwasser wird oben in den drucklosen Kiesfilterbehälter gefördert und dort über eine spezielle Düse gleichmäßig versprüht. Hierdurch findet eine sehr wirksame Sauerstoffanreicherung zur Oxidation des gelösten Eisens und Mangans statt. Beim Durchströmen der Kiesfilterschicht werden die oxidierten Eisen- und Manganpartikel im Filterbett zurückgehalten.

Die Unterwasserpumpe wird in Abhängigkeit des Wasserstands über den Niveauschalter ein- bzw. ausgeschaltet. Die Reinwasserpumpe saugt das filtrierte Wasser aus dem Filterbehälter und fördert es in den Druckbehälter. Dort wird der gewünschte Druck über den Druckschalter eingestellt. Die Standzeit des Filters (Betriebszeit zwischen zwei Spülvorgängen) ist abhängig von der Eisen- bzw. der Mangankonzentration im Rohwasser und dem Wasserverbrauch.

Für eine zuverlässige Funktion ist regelmäßig das Druckpolster im Boiler zu kontrollieren. Hierzu empfehlen wir den Einbau einer automatischen **OSTENDORF** Druckpolsterregulierung.

### Automatische Rückspülung/Regeneration:

Wenn der vorgewählte Rückspülzeitpunkt erreicht ist, wird die Rückspülung automatisch ausgelöst und wie nachfolgend beschrieben automatisch durchgeführt.

Hierzu wird das im Druckbehälter gespeicherte Reinwasser nach der Abschaltung der Zwischenpumpe und dem Öffnen des Rückspülventils in entgegengesetzter Strömungsrichtung durch das Filterbett geleitet. Die am Filtermaterial anhaftenden Eisen- und Manganoxide sowie sonstige Schmutzpartikel werden dabei ausgeschwemmt und mit dem Spülwasser über den Überlauf in den Abfluss abgeleitet. Durch das automatische Umschalten auf den Druckschalter, dessen unterer Druckpunkt auf etwa 1-2 bar eingestellt ist, wird der gesamte verfügbare Boilerinhalt ausgenutzt. Da die gespeicherte Reinwassermenge im Boiler in aller Regel nicht ausreicht um eine umfassende Spülung mit nur einem Rückspülvorgang vorzunehmen, wird der Druckbehälter während der Regenerationszeit mehrmals wieder aufgefüllt, um diesen Spülvorgang mehrfach wiederholen zu können.

Nach Ablauf der Spülzeit wird die Spülung abgebrochen und wieder auf den Betriebsdruckschalter umgeschaltet. Die Brunnenpumpe schaltet dabei je nach Bedarf über die Niveausteuerng automatisch ein und aus.