

OEF – Offene, drucklose Edelstahlkiesfilteranlage Behälter aus korrosionsbeständigem Edelstahl V4A

Geeignet zur

- » Enteisenung, Entmanganung, Entsäuerung und pH-Wert
- » Anhebung
- » Absorbierung von Ammonium
- » Ausgasen von Schwefelwasserstoffen und Filtration von Partikeln und Trübstoffen

Maßgefertigter Filter bestehend aus:

- » V4A Sprühdüse mit aufgesetztem Oxidator zur optimalen Belüftung des zu filternden Wassers
- » Düsenstern/Düsenboden zur Aufnahme und Abführung des filtrierten Wassers
- » Brunnenwassersteuerung mit Niveauregelung
- » Entleerungsöffnung DN150
- » Integrierter Spülwasserüberlauf mit Abflussanschluss
- » Abdeckung abnehmbar zwecks Befüllung / Inspektion



Bild: OEF-Filter und Druckkessel mit Pumpe als Komplettanlage

Technische Daten

Anlagentyp	Einheit	OEF 50150	OEF 65150	OEF 80150	OEF 90150	OEF 100200
Behälterinhalt	Liter	300	450	700	850	1.000
Durchflussleistung*	m³/h	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11
Behälterdurchmesser	mm	500	650	800	900	1.000
Behälterhöhe	mm	1.900	1.900	1.900	2.000	2.000
Erforderl. Druckkessel	Liter	500	750	1.000	1.000	1.500

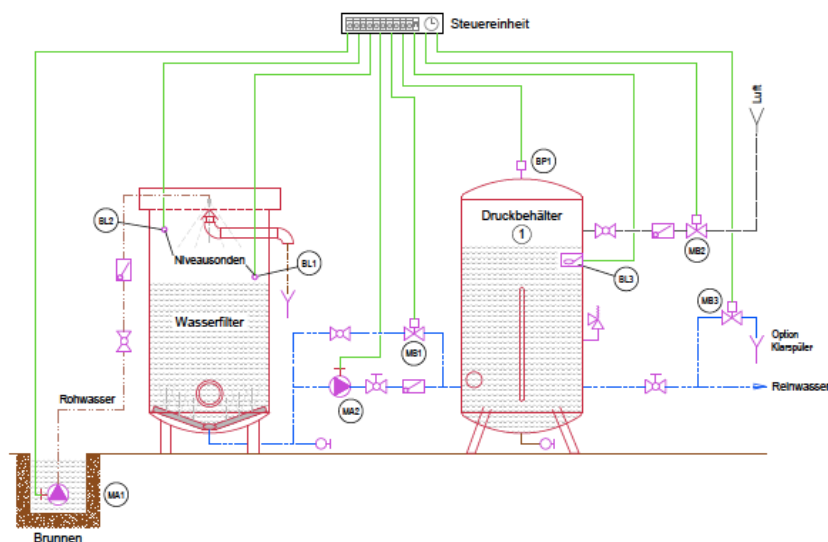
*abhängig vom Eisen- und Mangangehalt im Rohwasser, individuelle Auslegung erforderlich

Zubehör auf Anfrage, z.B.: Rückspülautomatik, Rückspülventil, Filtermaterial, Kolbenpumpe, Kreiselpumpe

Bitte fordern Sie ein individuelles Angebot an.

Auf Sonderwunsch können wir auch Anlagen mit anderen Kapazitäten bauen.

OEF – Offene, drucklose Edelstahlkiesfilteranlage



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. 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 Druckpolsterregulierung.

Automatische Rückspülung/Regeneration:

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

Zu diesem Zweck 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 Rückspülgang vorzunehmen, wird der Druckbehälter während der Regenerationszeit mehrmals wieder auf-gefüllt.

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