

Bedienungsanleitung

Oxiline Basic

Eisen - Mangan - Schwefelwasserstoff



Grundlegende Informationen

Gesetze, Verordnungen, Normen

Der Schutz der Gesundheit hat im Umgang mit Trinkwasser höchste Priorität. Daher sind bestimmte gesetzliche Vorgaben und technische Regelwerke zwingend einzuhalten. Diese Betriebsanleitung basiert auf den aktuell gültigen Vorschriften und stellt alle relevanten Hinweise für den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb Ihrer Filteranlage bereit.

Zu den wesentlichen Anforderungen zählen unter anderem:

- Wesentliche Änderungen an Anlagen der Trinkwasserversorgung dürfen ausschließlich durch zugelassene Fachbetriebe vorgenommen werden.
- Prüfungen, Inspektionen und Wartungen der installierten Komponenten sind regelmäßig durchzuführen.

Verwendungszweck/Einsatzbereich

Die Filteranlage dient zur Reduktion von Eisen, Mangan und Schwefelwasserstoff in Eigenwasserversorgungsanlagen. Sie ist für Rohwässer mit folgenden Maximalgehalten ausgelegt:

Eisen: bis 5,0 mg/l

Mangan: bis 2,5 mg/l

Schwefelwasserstoff: bis 3,0 mg/l

Bei fachgerechter Installation, ordnungsgemäßigem Betrieb und korrekter Bedienung lassen sich Reinwasserwerte erzielen, die den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) entsprechen.

Für eine effektive Entfernung der genannten Stoffe sollte der pH-Wert des Wassers im Bereich von 6 bis 9 liegen.

Arbeitsweise

Die Anlage nutzt ein natürlich wirkendes, katalytisch aktives Filtermaterial zur Reduktion von Eisen, Mangan und Schwefelwasserstoff. Durch die optionale Zudosierung von Chlordioxid als Oxidationsmittel kann die Reinigungsleistung zusätzlich gesteigert werden.

Entsorgung

Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

Filtern

Das Rohwasser gelangt über den Rohwassereingang in den Filterbehälter und durchströmt das katalytische Filtermaterial (Manganox) von oben nach unten. Während dieses Prozesses findet ein Oxidationsvorgang statt, bei dem Elektronen vom Manganox auf Eisen, Mangan und Schwefelwasserstoff übertragen werden. Dieser Vorgang läuft solange ab, bis die Reaktionskapazität des Filtermaterials erschöpft ist.

Wird zusätzlich ein Oxidationsmittel (z. B. Chlordioxid) dosiert, beginnt die Oxidation und Fällung der im Rohwasser enthaltenen Stoffe bereits vor dem Kontakt mit dem Filtermaterial. Die katalytischen Eigenschaften von Manganox ermöglichen eine nahezu vollständige Oxidation, während die exzellenten Filtrationseigenschaften für eine besonders effektive Rückhaltung der ausgefällten Partikel sorgen.

Rückspülen

Das gereinigte Wasser wird anschließend über die untere Verteilerdüse und das Steigrohr zum Reinwasserausgang geleitet und in das nachgeschaltete Rohrleitungsnetz eingespeist.

Zur Regeneration des Filtermaterials erfolgt regelmäßig eine Rückspülung: Dabei wird das Filterbett kräftig von unten nach oben durchströmt, wodurch es aufgelockert und von den angesammelten Verunreinigungen befreit wird. Diese werden über den Kanalananschluss am Steuerkopf ausgespült.

Eine tägliche Rückspülung wird empfohlen, um eine dauerhaft hohe Filterleistung zu gewährleisten.

Betriebspersonal

Die Anlage darf ausschließlich von Personen bedient, gewartet oder instand gesetzt werden, die diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Besondere Aufmerksamkeit ist den darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweisen zu widmen, da sie für einen sicheren und störungsfreien Betrieb unerlässlich sind.

Empfohlene Betriebsbedingungen

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine Vorfiltrierung zwingend erforderlich ist. Zum Schutz der Steuereinheit muss ein geeigneter Vorfilter zur Rückhaltung von groben Sand- und Schwebstoffen vor der Filteranlage installiert werden. Grobe Partikel im Rohwasser können die Funktion der Steuereinheit beeinträchtigen und zu Störungen während der Regenerationsphasen führen. Eine sachgerecht installierte Vorfiltration stellt daher einen wesentlichen Bestandteil für den störungsfreien Betrieb der gesamten Anlage dar.

Wasseranalyse:

Je nach Einsatzzweck ist vor Inbetriebnahme eine Wasseranalyse sinnvoll, um die Anlage optimal auszulegen.

Frost- und Hitzeschutz:

Die Anlage ist frost- und hitzeempfindlich.

Frosteinwirkung bei Transport und Lagerung vermeiden.

Nicht in der Nähe starker Wärmequellen lagern oder betreiben.

Nur in der Originalverpackung transportieren und lagern – dabei auf korrekte Ausrichtung und sorgfältige Handhabung achten.

Technische Daten

Leistungsdaten Model

	Oxiline 1035 Basic	Oxiline 1044 Basic	Oxiline 1054 Basic	OxiLine 1252 Basic
Durchflussleistung	0,9 m³	1,2 m³	1,6 m³	2,0 m³
Fließdruck min.	2 bar	2 bar	2 bar	2 bar
Fließdruck max.	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Betriebsdurchfluss	15 l/min	20 l/min	26,6 l/min	33,33 l/min
Rückspülung Brunnenpumpenleistung	1,3 m³/h	1,5 m³/h	1,7 m³/h	2,0 m³
Rückspülmenge in 15 min	0,32 m³	0,375 m³	0,425 m³	0,5 m³
Empfohlene Rückspülung Backwash	10 min	10 min	10 min	10 min
Empfohlene Rückspülung Rinse	10 min	10 min	10 min	10 min
Rückspülhäufigkeit alle	24h	24h	24h	24h
Entfernt Eisen bis	5 mg/l	5 mg/l	5 mg/l	5 mg/l
Entfernt Mangan bis	2,5 mg/l	2,5 mg/l	2,5 mg/l	2,5 mg/l
Entfernt Schwefelwasserstoff bis	3 mg/l	3 mg/l	3 mg/l	3 mg/l
pH Wert	6 – 9	6 – 9	6 – 9	6 – 9
Wassertemperatur min.- Max.	3 – 30°C	3 – 30°C	3 – 30°C	3 – 30°C

Physikalische Daten Anlage

Höhe	954 mm	131,76 mm	1593 mm	1543 mm
Durchmesser	254 mm	254 mm	254 mm	305 mm
Polyglass Drucktank Typ	10x35	10x44	10x54	12x52
Gesamtvolumen	38,3 Liter	48,8 Liter	61 Liter	84,7 Liter
Drucktanköffnung	2,5"	2,5"	2,5"	2,5"
Mangandioxid Inhalt	22,5 Liter	30 Liter	39 Liter	53 Liter
Mangandioxid Inhalt	38,25 Kg	51 Kg	66 kg	90 kg
Filterkies Inhalt	2,5 Liter	4 Liter	4 Liter	6 Liter
Mangandioxid Körnung mm	0,4 – 2,4 mm	0,4 – 2,4 mm	0,4 – 2,4 mm	0,4 – 2,4 mm
Filterkies Körnung mm	2 – 3,15 mm	2 – 3,15 mm	2 – 3,15 mm	2 – 3,15 mm
Gewicht der gesamten Anlage	45 kg	60 kg	75 kg	105 kg

Steuerventil

manuelle Spülung	Handbetrieb	Handbetrieb	Handbetrieb	Handbetrieb
Anschlussnennweite = DN25	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
Abwasseranschlussschlauch	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Elektrische Eigenschaften	Keine	Keine	keine	Keine
Stromanschluss	Keine	Keine	Keine	keine
Stromverbrauch	keine	Keine	Keine	Keine

Artikelnummer	OXYBASIC1035	OXYBASIC1044	OXYBASIC1054	OXYBASIC1252
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Befüllung der Flasche

(Nur bei 10x54 & 12x52)

Verschließen Sie zunächst das Steigrohr, bevor Sie mit der Befüllung beginnen.

Füllen Sie das Filtermaterial vorsichtig in den umliegenden Bereich der Druckflasche ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass kein Material in das Steigrohr gelangt!

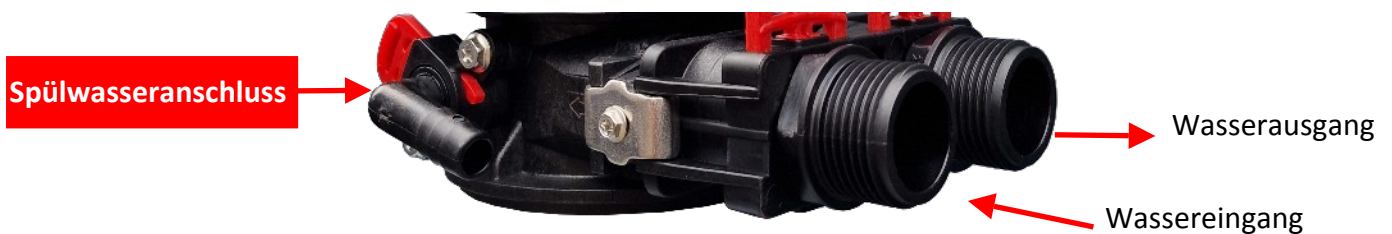
Nach der Befüllung entfernen Sie den Steigrohrschutz, zentrieren das manuelle Handventil und drehen es im Uhrzeigersinn auf das Steigrohr, bis es bündig mit der Druckflasche abschließt.



Verbinden Sie den Abwasserschlauch mit dem durch einen roten Splint gesicherten Spülanschluss am Handventil.

Führen Sie den Schlauch zu einem geeigneten Kanalanschluss und stellen Sie sicher, dass die Ableitung dicht, sicher und mit Gefälle verlegt ist.

Fixieren Sie den Schlauch anschließend mit der mitgelieferten Schlauchschelle am Spülanschluss.



Durchführung der Spülung

Gehend Sie dafür wie folgt vor:

- Drücken Sie den Sicherungspin (1) ein und drehen Sie den Wahlhebel im Uhrzeigersinn auf die Position „Backwash“ (Rückspülen).
- Die Anlage startet nun die Rückspülung mit voller Brunnenpumpenleistung. (Empfohlene Rückspüldauer: ca. 10 Minuten)
- Drehen Sie den Wahlhebel anschließend weiter im Uhrzeigersinn auf „Rinse“ (Nachspülen). (Empfohlene Spüldauer: ca. 10 Minuten)
- Nach Abschluss der Spülung drehen Sie den Wahlhebel auf „Filtering“ (Betriebsstellung).
- Die Filteranlage befindet sich nun im normalen Filtrationsbetrieb.

Bei der Erstspülung wird der gesamte Feinstaub über den Spülschlauch mit ausgeschwemmt. Beobachten Sie während der Spülphase den Spülschlauch genau, ob sich Ablagerungen im Schlauch bilden. Dies kann besonders bei aufsteigender Schlauchverlegung der Fall sein. Spülen Sie das Filtermaterial, bis das Spülwasser deutlich klar ist. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf. mehrmals.



Montagehinweis

Es wird empfohlen die Anlage mittels Anschlussblock und Anschlussschläuchen anzuschließen und zu betreiben.

Wartungsarbeiten / Checkliste

Messwerte bitte eintragen. Prüfungen mit i.O bestätigen oder durchgeführte Reparatur vermerken. Wartung

durchgeführt (Datum)	Inbetriebnahme		
Messwerte			
Wasserdruck [bar] vor/nach Anlage			
Fließdruck [bar] vor/nach Anlage			
Wasserzählerstand [m³] Eisen/Mangan			
Zulauf (gemessen) Eisen/Mangan			
Reinwasser (gemessen)			
Prüf- und Kontrollarbeiten an Steuerung und Steuerkopf			
Rückspülauslösung überprüft			
Injektor und Sieb gereinigt			
Steuerkopf auf Dichtheit geprüft			
Antriebsmotor auf Funktion geprüft			
Anlage „Regenerieren und Desinfizieren“			
Anlage mit Spezialgranulat behandelt			
Anschlüsse, Schlauchverbindungen, Dichtungen			
Dichtungen, Schlauchverbindungen geprüft			
Sonstiges			
Bemerkungen			
KD-Techniker			
Firma			
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.)			
Unterschrift			