

Enteisenung / Entmanganung



AquaCare GmbH & Co. KG
Am Wiesenbusch 11 - D-45966 Gladbeck - Germany
☎ +49 - 20 43 - 37 57 58-0 • 📠 +49 - 20 43 - 37 57 58-90
www.aquacare.de • e-mail: info@aquacare.de

Problematik

Einige Wässer, z.B. Brunnenwasser, enthalten zu viel Eisen und Mangan. Wird dieses Wasser benutzt, bilden sich rotbraune Rückstände, die aus schwerlöslichen Eisen- bzw. Manganverbindungen bestehen.

Funktion

Das eisen- bzw. manganhaltige Wasser fließt an einem Spezialmaterial mit katalytischer Oberfläche vorbei. Eisen und Mangan werden oxidiert und bilden kleine Flöckchen, die sich im Filtermaterial verfangen. Der frei programmierbare Timer sorgt dafür, dass in regelmäßigen Abständen die Rückstände herausgespült werden. Während der Spülzeit kann kein Wasser produziert werden. Sollte das Spezialmaterial mit der Zeit die katalytische Oberfläche verlieren, kann es mit Kaliumpermanganat regeneriert werden.

Voraussetzungen für den Betrieb

Das Wasser muss frei von Schwefelwasserstoff und Öl sein. Die minimale Sauerstoffkonzentration sollte bei 15% w/w der Eisen-, bzw. Mangankonzentration liegen.

Eisenkonzentration:max. 3,0 mg/l
Mangankonzentration:max. 1,5 mg/l
pH-Wert bei Eisenentfernung: > 6,5
pH-Wert bei Manganentfernung: > 8,0
pH-Wert bei Eisen- und Manganentfernung: 8,0...8,5



Technische Daten der AquaCare Enteisenungsanlage:

| Typ | BR1054-XP0 | BR1354-XP0 | BR1465-XP0 | BR1665-XP2 | BR2160-XP2 | BR2469-XP2 | |
|---|--|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| Filtergeschwindigkeit | Betrieb: 12 m/h; Rückspülen: min. 25 m/h | | | | | | |
| Filterfläche, m ² | 0,05 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,24 | 0,32 | |
| Durchflussleistung, ca. m ³ /h | 0,6 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 2,9 | 3,8 | |
| Rückspüleleistung, m ³ /h | 1,3 | 2,3 | 2,5 | 3,3 | 6,0 | 8,0 | |
| Rückspülwasserbedarf, m ³ | 0,26 | 0,46 | 0,50 | 0,66 | 1,2 | 1,6 | |
| Betriebsdruck | 2,5...6,0 bar | | | | | | |
| Betriebstemperatur | 4...30°C | | | | | | |
| Anschluss | R 1" | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | 230 V, 50 Hz | | | | | | |
| Filterfüllung | | | | | | | |
| Quarzkies 1,0...2,0mm | 12 kg | 20 kg | 22 kg | 22 kg | 52 kg | 70 kg | |
| Greensand (BIRM) | 28 Liter | 56 Liter | 84 Liter | 112 Liter | 168 Liter | 220 Liter | |
| Filterdurchmesser, mm | 257 | 333 | 365 | 403 | 550 | 691 | |
| Platzbedarf, mm | Höhe | 1650 | 1650 | 2100 | 2100 | 2250 | 2420 |
| | Breite | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 750 |
| | Tiefe | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 750 |
| Gewicht, kg | | | | | | | |