

Phoenix

Sicheres Wasser für ganze Ortschaften.

Endlich keimfreies Wasser ohne Trübung. Die einzige in ihrer Klasse mit zertifizierter, vollständiger Rückhaltung von Krankheitserregern und integriertem, vollautomatischem Membrantest für dauerhaft sichere Keimentfernung.

Einfach in der Bedienung, mit günstigeren Betriebskosten und weniger Investitionsaufwand als herkömmliche Filtration.



Vollständige Entfernung von Keimen und Trübung

Die Entfernungsleistung für Trübung und Krankheitserreger der Nano-Poren der Seccua Ultrafilter übertrifft vielfach die Anforderungen von Betreibern und Behörden. Die Phoenix hat in unabhängigen Tests, durchgeführt durch das US-Umweltministeriums EPA, vollständige Entfernung von Viren, Bakterien und Parasiten nachgewiesen. Sie entfernt zudem Trübung so zuverlässig, daß nachgeschaltete Desinfektionsverfahren, wie UV-Systeme, effektiv arbeiten können.

Integrierter Membrantest

Um die hohe Rückhalteleistung im Betrieb regelmäßig prüfen zu können, verfügt die Phoenix über einen integrierten Membrantest, der selbst kleinste Membranschäden erkennt. In Kombination mit einer Auslösung des Tests durch Trübungsschwankungen im Filtrat, verfügt das System dann über eine kontinuierliche, indirekte Integritätsprüfung und einen direkten eingebauten und vollautomatischen Membrantest.

Kosten sparen: vollautomatisch!

Als einzige Ultrafiltrationsanlage in ihrer Klasse mißt die Phoenix den aktuellen Verschmutzungsgrad der Filter basierend auf dem Durchfluß und dem Druckabfall über die Filter. Somit kann die Phoenix automatisch auf Schwankungen der Zulaufqualität reagieren und ihre Spülzyklen entsprechend anpassen, spült also bei niedriger Trübung im Zulauf weniger oft. Verglichen mit herkömmlichen Filtrationstechnologien bietet die Phoenix ein erhebliches Einsparungspotential für Betriebs- und Investitionskosten.

Überragende Leistung

In unabhängigen Tests hat das In-Out Filterverfahren der Phoenix bewiesen, dass es anderen Filteranlagen, insbesondere Out-In und mit Luftspülung betriebenen, in Sachen Zuverlässigkeit und Betriebskosten weit überlegen ist:

„Während die In/Out-Anlage in normalem Betrieb mit vergleichsweise niedrigem Transmembrandruck (TMP) und hoher Permeabilität lief, war der TMP bei der Out/In -Anlage deutlich höher mit niedrigerer Durchlässigkeit bei gleicher normierter Flächenbelastung.“ (Dipl. Ing. Welsch, Stadtwerke Trier)

Gemacht für härteste Anwendung

Bei schwierigsten Wässern kann die Phoenix verschiedene Reinigungsverfahren kombinieren, einschließlich Vor- und Nachspülung, interner gegenseitiger Rückspülung oder eine Spülung durch eine angeschlossene Rückspülpumpe. Sind Dosierstationen für Reinigungschemikalien angeschlossen, so kann die Anlage auch einen chemikalienunterstützten, automatischen mehrstufigen Reinigungsprozeß durchführen.

Überlegener Service

Sobald das System Unregelmäßigkeiten im Betrieb entdeckt, kann es SMS-Nachrichten versenden und zusätzlich an ein bestehendes Alarmnetzwerk melden. Mit einem optionalen verfügbaren GSM-Modem ausgestattet, kann der Betreiber der Anlage alle Betriebsdaten und Protokolle bequem über das Internet abrufen und die Anlage vom Schreibtisch fernsteuern. In vielen Anlagen unterstützt so unser kompetenter Kundenservice Anlagenbetreiber weltweit, rund um die Uhr.

Seccua Kontaktinformation:

Corporate Deutschland: Seccua GmbH, Krumbachstr. 8, 86989 Steingaden (Germany). Tel: +49 (0)8862 91172-0
Web: www.seccua.com, E-Mail: info@seccua.com

Water Wonderful Life

Leistungsdaten

	Phoenix 4	Phoenix 7	Phoenix 10	Phoenix 20
Membranfläche	60 m ² (646 ft ²)	120 m ² (1,292 ft ²)	240 m ² (2,584 ft ²)	360 m ² (3,875 ft ²)
Filterleistung ¹				
Spitzenlast, kurzzeitig, bis zu	5 l/s (79 gpm)	10 l/s (158 gpm)	20 l/s (316 gpm)	30 l/s (474 gpm)
Dauerlast, langfristig, bis zu	160 l/min (42 gpm)	320 l/min (84 gpm)	640 l/min (168 gpm)	960 l/min (252 gpm)

Entfernungsleistung

Viren (MS2 Phagen) ²	Vollständig entfernt (>5.7 log tested)
Bakterien (B. Subtilis, E-Coli) ²	Vollständig entfernt (>9.7 log tested)
Parasiten (Cryptosporidien) ²	Vollständig entfernt (>4 log tested)

Wasserverbrauch durch Spülung normalerweise weniger als 2%

¹ Die Filtratleistung hängt direkt von der Qualität des aufzubereitenden Wassers sowie dessen Temperatur ab. Bitte führen Sie eine gewissenhafte Auslegung durch, bevor Sie die Virex Pro einsetzen.

² Die Bakteriennrückhaltung wurde nach ASTM F838-05 Standards getestet.

³ Die Rückhaltung von Kryptosporidien und Bakterien wurde zudem durch das Gesundheitsamt des US Bundesstaates Kalifornien getestet.

⁴ Die Virenrückhaltung des Systems wurde nach Standards des US Umweltbundesamtes EPA getestet.

Betriebsbedingungen

Max. Betriebsdruck	5 bar (75 psi)
Max. Betriebstemperatur	40 °C (104 °F)

Betriebszustand

Filtration	Druckerhöhung im Zulauf durch Schwerkraft oder Pumpe (An/Aus oder 4-20 mA). Flockungsmitteldosierung im Zulauf steuerbar.
Reinigung	Spülung nach Zeitintervall, Tageszeit oder Verschmutzung. Chemikalien-Unterstützung vollautomatisch.
Max. Δp zwischen Zulauf und Filtrat	3.0 bar (45 psi)

Integrierter Membrantest

Testmethode	Druckhaltetest, Patent angemeldet
Auflösung	Einstellbar (ca. 0,5 - 3 µm) Standardeinstellung: ca. 1,6 µm
Frequenz	Ausgelöst durch Trübungsschwankung ³ oder täglich

³ Auslösung durch Trübungsschwankung im Filtrat erhältlich als kostenloses Software-Update ab voraussichtlich Mai 2010. Auch bestehende Virex Pro Anlagen können nachgerüstet werden. Benötigt eine zusätzliche Trübungsmessung, nicht Teil des Lieferumfangs.

Programmierung und Fernsteuerung

Die Anlage kann bequem durch eine mittelfertige PC-Software (Windows ab XP) eingestellt werden: vor Ort durch eine USB oder CAN-BUS Verbindung oder, mit optional verfügbarem Einsteck-GSM-Modem, über das Internet.

Betriebsdatenerfassung

Datenerfassung Ereignisgesteuert oder nach	Zeitintervall
Gespeicherte Daten	Datum, Zeit, Zulauf-, Filtratdruck Trübung, Durchfluß, Behälterfüllstand Alarmmeldungen und Fehler
Datenspeicher	Datenspeicher für mehr 160 Tage

Stromversorgung

Spannung ⁴	110 V AC oder 230 V AC
Stromverbrauch	
während Filtration	ca.. 5 W
während Reinigung	max. 35 W (z.B. ⁵ stündlich, Dauer 20 s.)

⁶ Die Reinigungsfrequenz hängt von der Qualität des Rohwassers ab und kann stark schwanken. Die Energiebetrachtung beinhaltet nicht ggf. benötigte Pumpenleistung.

Seccua, Virex und das Seccua-Logo sind geschützte Marken der Seccua GmbH, Deutschland. Die Abbildung auf der Vorderseite zeigt eine Phoenix 7.

Änderung und Irrtum vorbehalten.

Schnittstellen

Ausgangsschnittstellen⁶

Zulaufpumpe	Strom An/Aus oder 4-20 mA
Zulauf-Dosierung	Strom An/Aus oder 4-20 mA
Rückspülumpe	Strom An/Aus
Fehlerübertragung	Potentialfreier Kontakt, CAN Bus oder SMS (Modem optional)
Durchflußmessung Virex Pro	4-20 mA

Eingangsschnittstellen⁶

Trübungsmesser	4-20 mA
Fehlerüberwachung Peripherie	12 V Potential
Zulauf- oder Reinwasserfüllstand	4-20 mA

⁶ Einige der aufgeführten Funktionen benötigen das optionale Virex Pro Connectivity Kit.

Steuerungs-Schnittstellen⁶

Der integrierte CAN-Bus an folgende BUS-Systeme übersetzt werden: Ethernet-IP (z.B. Allen-Bradley), serieller oder Profi-BUS (Siemens S7). Entsprechende Gateway Module sind auf Anfrage verfügbar.

Steuerungsfunktionen Unterdrückung von Reinigung und Membrantest

Überwachungsfunktionen Durchfluß, Betriebszustand, Zustand der Peripheriegeräte, Alarm

Weights and Dimensions

	Phoenix 4	Phoenix 7	Phoenix 10	Phoenix 20
Width, cm (in.)	113 (44.5)	164 (65)	264 (104)	390 (154)
Depth		59 (23)		
Height		190 (75)		
Weight, wetted, kg (lbs)	130 (287)	210 (463)	370 (816)	530 (1,169)

