

Virex® Pro

Modernste Ultrafiltration entfernt alle Krankheitserreger und Trübung aus dem Wasser. Mit automatischer, zum Patent angemeldeter Membranüberwachung und bedienungsfreundlicher Fernsteuerung.

Auf einen Blick

- Aufbereitung gemäß DIN 2001, Umweltbundesamt und Trinkwasserverordnung.
- Entfernt Krankheitserreger einschließlich Viren, Legionellen und E-Coli bis zu 99,999%.
- Höchstmögliche Sicherheit durch integrierte automatische Membranprüfung.
- Entfernt Trübung unabhängig von der Qualität des Rohwassers vollständig.
- Vollautomatische Reinigung gesteuert durch Filterverschmutzung oder Tageszeit, wahlweise mit automatischer Unterstützung durch Reinigungskemikalien.
- Integrierte gegenseitige Rückspülung der Module ermöglicht Rückspülung ohne zusätzliche Pumpe.
- Steuert Zulauf- und Rückspülpumpen sowie Chemikaliendosierpumpen vor und nach der Anlage.
- Einfache Programmierung mithilfe der mitgelieferten PC-Software.
- Fernsteuerung mithilfe des optionalen GSM-Moduls.
- Ideal für kleine Kommunen und Industrie mit Spitzenleistungen von bis zu 1,1 Litern pro Sekunde.

Leistungswerte

| | | Virex Pro 500 | Virex Pro 1000 |
|---|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| Filtrationsleistung ¹ | Liter pro Minute | 36 | 66 |
| | Liter pro Sekunde | 0,6 | 1,1 |
| Entfernungsleistung (DHS getestet) ² | | | |
| Viren | | >99,99% | |
| Bakterien, Parasiten | | >99,9999% | |
| Typischer Wasserverbrauch zur Reinigung | | weniger als 2% | |

¹ Filtrationsleistung gemessen bei 1,3 bar Druckdifferenz und 10°C Wassertemperatur bei der Verwendung von sauberem Stadtwasser.

² Die Entfernungsleistung von Viren und Bakterien der Ultrafiltrationsmembran sowie der Funktionsnachweis des Membrantests wurden unter der Aufsicht des Californian Department of Health Services (DHS, Gesundheitsamt des US-Bundesstaates Kalifornien) bestätigt.

Betriebsbedingungen

| | | |
|--|-----|--|
| Max. Betriebsdruck | bar | 5 |
| Max. Betriebstemperatur (Wasser) | °C | 40 (60 optional) |
| Reinigungszyklen | | Kombination von Rück- und Durchspülung, gesteuert nach Uhrzeit, Zeitintervall oder automatisch je nach Filterverschmutzung |
| Maximal zulässiger Differenzdruck (Zulauf/Filtrat) | bar | 3 |

SeccuMem® Membranfilter

| | | | |
|-------------------------|----------------|--|----|
| Membranfaser | | Bruchsichere Hohlfaser aus Hochleistungskunststoff | |
| Nominale Porengröße | | 15 Nanometer (10 ⁻⁶ mm) | |
| Aktive Membranfläche | m ² | 5,2 | 11 |
| Zulassungen/Konformität | | DVGW (KTW), NSF 61 | |

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|---------------------------------------|----|---------|---------|
| Breite | mm | 358 | |
| Tiefe | mm | 265 | |
| Höhe | mm | 868 | 1368 |
| Gewicht, trocken (befüllt mit Wasser) | kg | 35 (50) | 50 (70) |

Stromversorgung

| | | |
|-------------------|--|--|
| Spannung | | 12 V - 24 V (DC) 110-230 V (AC), 50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme | | 1,5 W (Filtration) 5,4 W (Spülung) |



Abbildung zeigt die Virex Pro 1000 Einheit mit Edelstahlabdeckung. Standardmodelle werden mit weißen pulverbeschichteten Gehäusen geliefert.

Funktionsbeschreibung

Die Virex Einheit kann in den folgenden Modi betrieben werden:

- Filtration (Dead-End-Filtration)
- Durchspülreinigung (Zulauf zu Ablauf)
- Rückspülung (Filtrat zu Ablauf)
- Membrantest (Druckhaltetest, Kompressor integriert)

Zur Filtration sowie zur Rückspülung des Moduls wird ein minimaler Nettoantriebsdruck benötigt, der entweder durch Pumpen, durch Schwerkraft oder durch Membrandruckbehälter (zur Rückspülung) erzeugt wird.

Die Reinigungssequenz der Virex-Einheit kann entweder zu einer bestimmten Tageszeit (z.B. wenn kein Wasserverbrauch erfolgt), periodisch oder bei Überschreitung eines Verschmutzungsschwellenwerts eingeleitet werden.

Die integrierte gegenseitige Rückspülung der Module ermöglicht eine Rückspülung ohne zusätzliche Pumpe.

Elektrische und elektronische Anschlüsse:

Das Connectivity-Kit (optional) der Virex Steuereinheit bietet die folgenden Anschlüsse für Sensoren und Peripheriegeräte:

- Förderpumpe Zulauf: I/O-Schalter (Stromversorgung, bis zu 3 Phasen können anschlossen werden, max. 16 Amp)
- Steuerung der Förderpumpe im Zulauf über 4-20 mA Ausgangssignal (konstante Flussrate, Sanftanlauf oder Anpassung an den Füllstand in einem Rohwasserbehälter im Zulauf)
- Rückspülpumpe I/O-Schalter (Stromversorgung, bis zu 3 Phasen können anschlossen werden, max. 16 Amp)
- Relais für Schaltung der Stromzuführungen verfügbar, um bis zu 2 Dosierpumpen anzuschließen, die wie folgt kombiniert werden können:
 - a) Dosierung eines Flockungsmittels während der Filtration
 - b) Dosierung eines Flockungsmittels während der Filtration und eines Reinigungsmittels während der Rückspülung
 - c) Dosierung eines Reinigungsmittels während der Rückspülung, gefolgt von einem zweiten Reinigungsmittel oder einer Neutralisations-Chemikalie während der Rückspülungssequenz.
- Potentialfreier Kontakt (Ausgang) zur Übertragung von Warnungen an vorhandene Überwachungssysteme
- Potential (12 V, Eingang) zum Anschluß potentialfreier Störmeldekontakt von Peripheriegeräten.
- Füllstandsüberwachung (4-20 mA Eingang) zur Überwachung eines Vorlagebehälters (der z.B. zur Pufferung von Rohwasser vor dem System verwendet werden kann)

- Ausgang (4-20 mA) erlaubt die Übertragung des tatsächlichen Filtrationsflusses an ein ggf. vorhandenes Überwachungssystem
- Eingang (4-20 mA) für Trübungsmesser

Datenaufzeichnung

Die Steuereinheit ist mit einem Datenlogger ausgestattet, der die unten stehenden Daten beim Auftreten folgender Ereignisse registriert: Änderung der Betriebsmodi, Reinigungszyklen und Alarme.

- Datum und Uhrzeit
- Zulauf- und Filtratdruck
- Filtratfluss
- Trübung (wenn ein Trübungsmesser angeschlossen ist)
- Art des Ereignisses

Die gespeicherten Daten können einfach auf einen PC übertragen und dort mithilfe einer Tabellenkalkulation komfortabel ausgewertet werden.

Alarmübertragung

Die Einheit bietet einen potentialfreien Kontakt zur Ausgabe von auftretenden Alarmen. Ausgewertet werden hierbei intern erfaßte sowie extern eingespeiste Störungsmeldungen.

Ist ein Modem eingebaut, so kann die Einheit SMS-Alarmmeldungen an einen GSM-Empfänger verschicken.

Hierfür ist ein Mobiltelefonvertrag mit einem Mobiltelefonanbieter notwendig. Für Fernzugriff müssen GSM/CSD-Dienste als Bestandteil des Mobiltelefonvertrags verfügbar sein.

Wichtige Betriebsbedingungen:

Diese Betriebsbedingungen müssen stets eingehalten werden:

- Wassertemperatur: min 0°C, max 40°C (max. 60 °C bei Warmwasserausführung der Anlage)
- Betriebsdruck: max. 5 bar
- Maximaler Trans-Membran-Druck (Zulauf-Filtrat): 2,5 bar
- Es wird empfohlen, eine 300 µm Vorfiltration vorzuschalten.

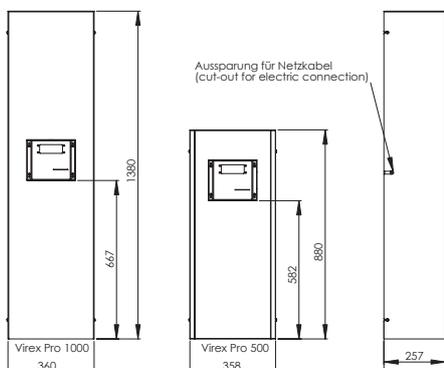
Programmierung

Grundlegende Funktionen können direkt an der Steuereinheit eingestellt werden.

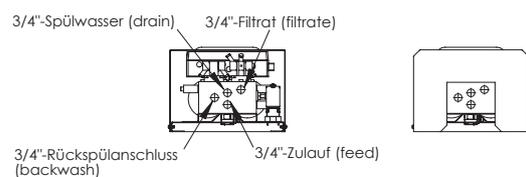
Detaillierte Programmierung wird bequem über das mitgelieferte PC-Softwarepaket ausgeführt. Anschluss über ein USB-Kabel (mitgeliefert) oder über Fernzugang mithilfe des Seccua GSM-Modems (optional).

Mindestanforderungen: Pentium Prozessor, MS Windows XP oder Vista

Maßzeichnung Virex® Pro:



Front-/Seitenansicht



Untenansicht

Änderungen und Irrtum vorbehalten. Die obigen Daten beinhalten keine Gewährleistung, da die Benutzung der Anlagen außerhalb des Einflussbereiches der Seccua liegt. Aus den Angaben dieses Datenblattes leitet sich kein Schadensersatzanspruch gegen die Seccua ab. Es obliegt dem Kunden, die Eignung der Anlagen für den jeweiligen Anwendungszweck zu überprüfen. Für aktualisierte Produktinformationen kontaktieren Sie bitte Seccua.