

## Virex® Pro

**Modernste Ultrafiltration entfernt gleichzeitig Viren, Parasiten, Bakterien und Trübung aus jedem Wasser - ohne den Einsatz von Chemikalien oder Bestrahlung.  
Mit automatischer, patentierter Membranüberwachung und einfachster Fernabfrage.**

### Auf einen Blick

Die Virex®- Pro entfernt gleichzeitig Trübung und Krankheitserreger ganz gleich ob aus Oberflächen-, Quell- oder Brunnenwasser: kosteneffizient, ohne den Einsatz von Chemikalien und ohne Bestrahlung des Wassers.

Die vollautomatisierten Virex® Wasserfilter verwenden extra-robuste, zertifizierte Ultrafiltrationsmembranen mit Poren kleiner als 20 Nanometer. Mit Hilfe dieser Poren, die 1.000 mal kleiner sind als die einer herkömmlichen Mikrofiltration, entfernt die Virex® Anlage rückstandsfrei Viren, Bakterien und Legionellen aus jedem Rohwasser (detaillierte Informationen siehe Abschnitt "Leistungsangaben").

Idealerweise wird die Virex®- Pro für die Reinigung trübungs- und keimbelasteten Wassers in Versorgungen von Wohnhäusern, Restaurants oder Industriebetrieben eingesetzt. Zusammen mit einem nachgeschaltetem Vorratsbehälter versorgt die Virex®- Pro auch kleine Ortsteile oder ganze Weiler mit keimfreiem Trinkwasser.

### Vollautomatischer Betrieb

Die Virex®- Pro erkennt automatisch den Verschmutzungsgrad der Filter und führt selbstständig in den richtigen Abständen Filterspülungen durch - auf Wunsch auch mit der Unterstützung durch Reinigungschemikalien. Die intelligente Steuerung paßt den Abstand zwischen Filterreinigungen sowie die Länge der Filterspülung selbstständig an schwankende Wasserqualität an und sorgt somit für einfache Handhabung und optimierte Betriebskosten.

### Höchstmögliche Sicherheit durch integrierte Membranprüfung

Die zum Patent angemeldete Steuerung der Virex®- Pro überprüft die eingesetzten Membranfilter selbstständig auf Beschädigungen. Im Falle eines Membrandefektes kann die Anlage automatisch gestoppt und der Benutzer wahlweise über Mobilfunk (SMS) benachrichtigt oder Alarm an eine bestehende Leitstelle ausgegeben werden.

Somit wird die hohe Entfernungsleistung der Anlage für Krankheitserreger dauerhaft gewährleistet.

### Einfach und leistungsstark

Die Virex®- Pro reinigt nicht nur Ihr Wasser von Trübung und Krankheitserregern, sondern steuert auf Wunsch Ihre komplette Wasseraufbereitung: Zulauf- und Spülpumpen sowie Dosiersysteme können von der Anlage gesteuert, Behälterfüllstände, Trübung und andere Signale aufgenommen und verarbeitet werden.

Die Programmierung der Anlage erfolgt einfach über die mitgelieferte PC-Software, optional auch über GSM-Modem von Ihrem Schreibtisch aus.

### Sparsam und flexibel

Während der Filtration, benötigt die Virex®- Pro lediglich wenige Watt Leistung. Damit Sie auch dort reines Wasser genießen können, wo Sie sich am liebsten aufhalten, kann die Virex®- Pro zum Beispiel auch mit Solarstrom betrieben werden.

### Entspricht anerkannten Regeln der Technik

Als einzige Technologie erfüllt die Ultrafiltration die strengen Richtlinien der DIN 2001 sowie des Umweltbundesamtes an die Trübungsentfernung bei der Aufbereitung von bakteriologisch belastetem, oberflächennahem Wasser.

Die Virex®- Pro gilt als Aufbereitungstechnologie entsprechend den "Anerkannten Regeln der Technik" gemäß Trinkwasserverordnung.



## Leistungsangaben

Filterleistung <sup>1</sup>	Virex®- Pro 1000
Spitzenlast	1,1 Liter/Sek.
Dauerbelastung	Projektbezogene Auslegung

Entfernungsleistung (DHS zertifiziert)<sup>2</sup>

Viren	>99,99%
Bakterien	>99,999%
Parasiten	>99,999%

Typischer Wasserverbrauch zur Spülung weniger als 2%

<sup>1</sup> Die Filterleistung wurde bei 3 bar Differenzdruck und 10°C Wassertemperatur ermittelt unter Verwendung von Trinkwasser und mit fabrikneuen Membranen.

<sup>2</sup> Die Rückhalterate für Bakterien und Viren wurde unter Aufsicht des Gesundheitsamtes des Staates Kalifornien (USA) ermittelt. Hierbei wurde Oberflächenwasser aufbereitet, die Messung der Entfernrungsrate erfolgte während des Filtrationsbetriebs. Zur Messung wurden MS2-Phagen, Giardia und Kryptosporidien dosiert. Die Rückhalterate der Filter kann durch Faserbruch, verursacht durch unsachgemäßen Betrieb oder Alterung des Membranmaterials abnehmen. Es empfiehlt sich daher, mit Hilfe des integrierten Membrantests die Filterelemente regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen.

## Betriebsbedingungen

Max. Betriebsdruck	5 bar
Max. Betriebstemperatur	40 °C
Reinigungsverfahren	Spülung und Rückspülung Intervall-, uhrzeitgesteuert oder verschmutzungsabhängig
Maximal zulässiger Differenzdruck gemessen zwischen Zulauf- und Filtrat	3,0 bar

## SeccuMem® Membranfilter

Membran	Bruchsichere Hohlfaser mit extra-starker Stützwand
Nominale Porengröße	15 Nanometer (10 <sup>-6</sup> mm)

## Abmessungen und Gewicht

	Virex®- Pro 1000
Breite	358 mm
Tiefe	267 mm
Höhe	1368 mm
Gewicht (trocken)	50 kg

## Stromversorgung

Spannungsversorgung<sup>4</sup> 12 V, 24 V DC  
110 V, 230 V AC

Leistungsaufnahme  
während der Filtration ca. 5 W  
während der Reinigung  
(normalerweise<sup>5</sup> stündlich, Dauer ca. 20 Sekunden) max. 35 W

<sup>4</sup> Standardausrüstung: Deutscher Stecker mit Schutzkontakt, 3-adriges Kabel. Länderspezifische Ausführungen bei Bestellung mit angeben.

<sup>5</sup> Die Reinigungsfrequenz hängt von der Belastung des Rohwassers ab und kann variieren, in der Verbrauchsangabe sind keine Pumpenleistungen berücksichtigt.

## Steuerung

Prozessorgesteuerte Steuerung mit Anzeige von Differenzdruck und Volumenstrom sowie Fehlermeldungen im Betrieb, direkt am Gerät.

Filtration, Reinigung, Membrantest sowie Selbsttests sind einfach, über die spritzwassergeschützte Folientastatur steuerbar.

### Übersichtliche Einstellung

Die Anlage ist ab Werk auf automatischen Betrieb und verschmutzungsabhängige Rückspülung eingestellt.

Aufgrund ihrer leistungsfähigen Steuerung ist die Virex®- Pro in der Lage, angeschlossene Peripherie, wie beispielsweise Zulaufpumpen oder verschiedene Chemikalienpumpen zur automatischen Reinigung anzusteuern oder auch die Filtratleistung an schwankenden Quellschüttungen anzupassen.

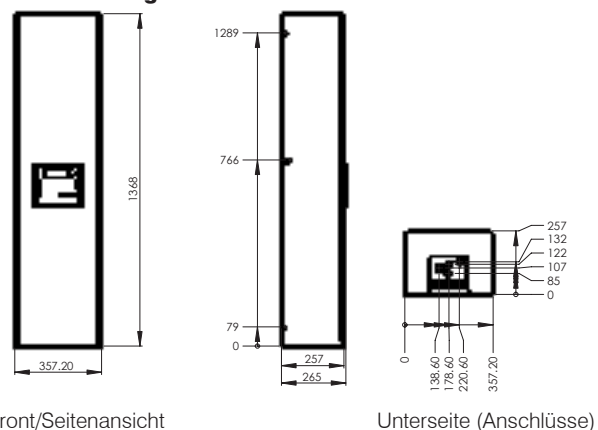
### Einstellungsmöglichkeiten per mitgelieferter PC-Software<sup>6</sup>

- Filtration (Messung von Volumenstrom und Differenzdruck)  
Ansteuerung der Zulaufpumpe Ein/Aus oder 4-20 mA  
Anpassung der Pumpenleistung an Quellschüttung möglich
- Reinigung, ausgelöst durch Zeitintervall oder Verschmutzung.  
Rückspülung (entweder ein Modul das Andere oder durch Rückspülpumpe) mit Überströmreinigung und Ausspülung kombinierbar.
- Membrantest durch bewährten Druckhaltetest.  
Alarmausgabe per potentialfreiem Kontakt oder über SMS.  
Not-Aus zur Abschaltung bei Membranschäden einstellbar (paßwortgesicherte Funktion)
- Chemikaliendosierung während Filtration
- Ansteuerung von bis zu zwei Chemikaliendosierpumpen bei chemikalienunterstützter Reinigung
- Not-Aus bei Gefahr der Filterbeschädigung einstellbar.

Verbindung zwischen Steuerung und PC: USB (Kabel inkl.)  
GSM (Modem optional)

<sup>6</sup> Einige der angegebenen Funktionen benötigen das optional erhältliche Virex Pro Connectivity Kit .

## Maßzeichnung® Virex Pro 1000:



Änderungen und Irrtum vorbehalten. Die obigen Daten beinhalten keine Garantie, da die Benutzung der Anlagen außerhalb des Einflüßbereiches der Seccua liegt. Aus den Angaben dieses Datenblattes leitet sich kein Schadensersatzanspruch gegen die Seccua ab. Insbesondere die Entfernrungsrate für Viren und Bakterien ist nicht als zugesicherte Eigenschaft zu verstehen. Es obliegt dem Kunden, die Eignung der Anlagen für den jeweiligen Anwendungszweck zu überprüfen.