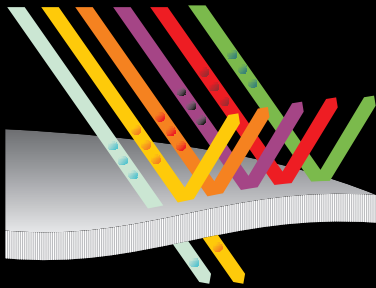


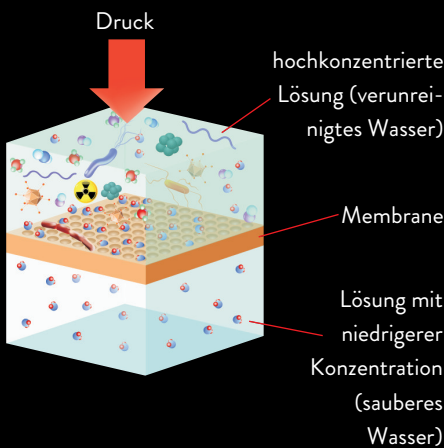


Auf welche Weise funktioniert die Nanofiltrationsmembrane?



- Wasser
- ein- und zweiwertige Ionen
- mehrwertige Ionen
- Saccharide, Aminosäuren
- Eiweiß, Polysaccharide
- Staub, Suspensionen, Bakterien

### Reinigungsprozess



## Nanofiltrationsmembranen

Die Nanofiltrationsmembranen (NF-Membranen) werden in kleinen Trinkwasserfiltern wie Umkehrosmose- Systeme oder Wasserautomaten eingesetzt. Die Modelle sowohl mit der Membrane 1812 als auch mit der Membrane 2012 wurden konzipiert, um vom Wasser organische Verunreinigungen, Mikroben, Viren und die meisten Metallionen zu entfernen, wobei Natrium, Kalium, Kalzium und Magnesium enthalten bleiben. Dank der selektiven Filtration hat das Wasser einen besseren Geschmack und behält alle wertvollen Mineralstoffe.

Die Nanofiltrationsmembranen (NF-Membranen) führen die selektive Filtration auf Basis der physischen Eigenschaften von Lösungsmolekülen durch.





Die Ultrafiltration ist eine Membrantechnik, in der die Grundlage für die Abtrennung die Größe und Form der Moleküle in der Lösung bilden, und die Größe der Poren in der Membrane und die Form der abgetrennten Moleküle sich zwischen der Mikro- und Nanofiltration befinden. Das ist also der Abtrennungsprozess der Bestandteile von Lösungen mit Molekülen, die sich wesentlich voneinander durch die Masse und Abmessungen unterscheiden, der bei der Druckdifferenz von 0,1-1 MPa vorkommt. Während der Nanofiltration von Elektrolytlösungen kommen elektrische Effekte vor, die durch feste Ladungen, vorwiegend durch negative Ladungen (-COOH oder -SO<sub>3</sub>H) der Oberfläche von der Membrane oder deren Poren bedingt sind. Infolge der gegenseitigen Wirkungen stört die Ladung die mehrwertigen Ionen der Membrane bei der Permeation, was die Möglichkeit des Bestehens der ein- und zweiwertigen Ionen zu Folge hat.

Mehr: <https://de.wikipedia.org/wiki/Nanofiltration>

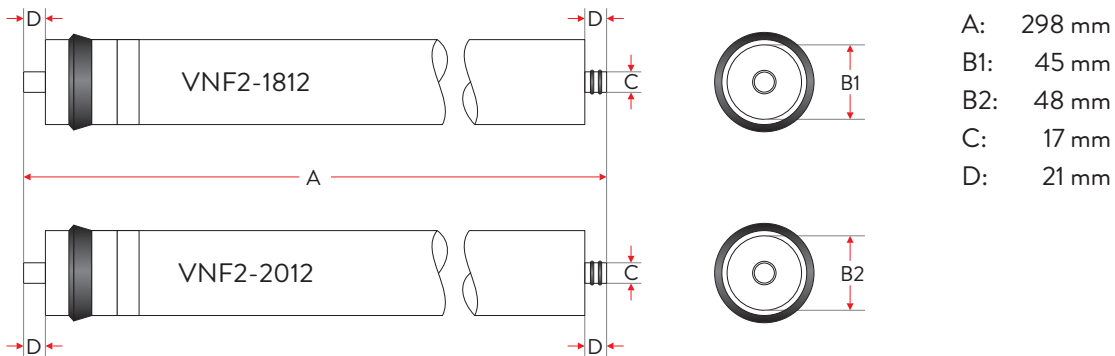
Die Umkehrosmose- Membrane besteht aus vielen Schichten, die auf die Schaft in Mitte der Membrane aufgewickelt werden. Das verunreinigte Wasser wird unter dem Wasserdruck auf die Oberfläche der Membrane hineingedrückt. Die Wasserteile durchdringen durch mikroskopische Löcher auf der Oberfläche von Filterschichten. Nachdem die Verunreinigungen abgetrennt worden sind, werden sie zum Abfluss abgeführt, und das gereinigte Wasser durchfließt durch die Schaftöffnungen zum zentralen Membrane-Kanal, woher es unter Wasserdruck ausfließt.

## Verfügbare Modelle der Nanofiltrationsmembranen

Model	Foto	Oberfläche	Effizienz
VNF2-1812		0,41 m <sup>2</sup>	50 GPD
VNF2-2012		0,46 m <sup>2</sup>	85 GPD

Nanofiltrationsmembranen

## Abmessungen von Membranen



## Begrenzer mit Regler

Es besteht die Möglichkeit, den Begrenzer mit dem geregelten Durchflusswert einzusetzen.



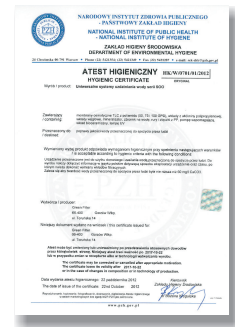
QOGREG

## Anwendung

Die Membranen können in Häusern verwendet werden und auch in der Industrie. Wo die Membranen eingesetzt werden?

- Lebensmittelindustrie
- Energieindustrie,
- Getränkeindustrie,
- Milchindustrie,
- chemische Industrie,
- Pharmaindustrie.

## Attest



Das Produkt besitzt die Zulassung des Nationalen Instituts für Hygiene.  
HK/W/0701/01/2012

## Wichtige Informationen

- Bitte beachten Sie die Arbeitsbedingungen in der Tabelle angegeben.
- Die dargestellte Effizienz kann +/- 25% ändern.
- Bitte spülen Sie die Membran für 1 Stunde vor dem Gebrauch.

Maximaler Arbeitsdruck	300 psi
Maximale Arbeitstemperatur	45°C
Maximale Wasserhärte	400 ppm
pH-Wert	3 ~ 10
Maximale Druckänderung	10 psi