

Utökad information om våra filtertekniker

Rent vatten med bevarade mineraler

En viktig fördel med våra vattenrenare är att filtren renar dricksvattnet samtidigt som merparten av de livsnödvändiga mineralerna, salterna och spårämnena får vara kvar. Dessa ämnen är viktiga för kroppens naturliga balans, och dricksvatten är ett av de enklaste sätten att dagligen tillföra mineraler.

Våra filter är därför utvecklade för att rena vattnet från oönskade ämnen och samtidigt bevara vattnets naturliga mineralinnehåll. Resultatet blir ett friskt, balanserat och användbart dricksvatten för vardagen.

Här nedan beskrivs våra tre huvudsakliga tekniker:

Ahlstrom Disruptor™

Ahlstrom membran är en relativt ny teknik som tillverkas av företaget Ahlstrom-Munksjö, ett svensk/finskt företag. Detta filtermembran är en av de absolut mest effektiva teknikerna som vi arbetar med och denna avlägsnar till stor del en mängd olika patogener och föroreningar. Exempelvis bakterier, parasiter, virus, endotoxiner, läkemedelsrester, mikroplaster, PFAS-ämnena etc.

Detta membran är inte ett traditionellt mekaniskt filter utan det arbetar med elektro-adsorption genom att det är positivt laddat och har en barriäreffekt mot oerhört små partiklar eftersom dessa har en tendens att bli elektronegativa ju mindre de är. Det liknar på det sättet tekniken som finns i Microspiral-filter som vi har i många av våra andra vattenrenare. Så även om porstorleken på membranet är drygt en mikrometer så fångar det till och med upp virus och andra extremt små och farliga partiklar på nanonivå som kan vara tusentals gånger mindre än ett hårstrå! Däremot kan mineraler och salter passera igenom och därigenom bibehåller det renade vattnet alla sina hälsosamma egenskaper. Ahlstrom kan med fördel användas tillsammans med andra tekniker och vi har nu filterpatroner som är specialtillverkade för våra vattenrenare med Ahlstrom membran som innehåller en kärna av aktivt kol för en synergisk effekt. För att ta del av ytterligare information och tester om tekniken besök: <https://www.planetsown.com/vatten>



Microspiralfilter

Filter med microspiraler är en unik metod för att rena vatten. Det renar vattnet till stor del från bakterier och parasiter, tungmetaller, läkemedelsrester och andra oönskade ämnen, medan nyttiga mineraler och spårämnen lämnas kvar. En stor fördel är att filtret mycket effektivt håller kvar de insamlade föroreningarna trots att det är fullt, även om trycket ökar och genomströmningen stryps.

Materialet arbetar på 6 sätt och ett av dessa illustreras till höger där det är tydligt att bara vattenmolekyler och mineraler på ett enkelt sätt kan komma igenom de spiralformade porerna, med en storlek på 0,05-0,1 μm .



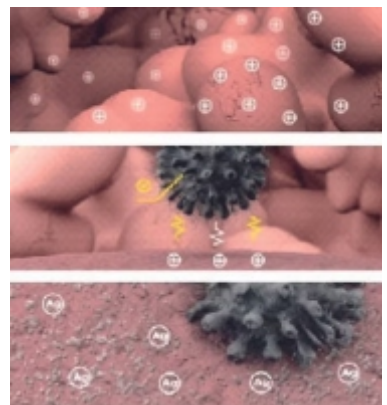
Microspiralfiltret fick Bäst i test av Pasteur Research Institute då denna metod att rena vatten visade sig vara effektivast. Filtret blir kontinuerligt testat av oberoende testlabb i Sverige, då tillförlitliga tester är det enda som kan bevisa att filter håller vad de lovar. Tester från både NSF och lokala tester visar att filtret kan vara effektivt mot många tungmetaller såsom bly, uran, järn, krom och kvicksilver. De nyaste testerna vi tagit del av visar att även kemiska ämnen, som PFAS (test referens ang. PFAS-ämnen kan ses under "Tester") Bisfenol A (BPA) och Kloroform hanteras av filtret.

Kostnaden är endast något öre/liter och filtret håller länge om det rengörs och regenereras enligt instruktionerna.

Förutom den effektiva mekaniska filtreringen så är filtermaterialet dessutom utrustat med en effektiv adsorptions-funktion (till höger) i och med en stark positiv (+) laddning som attraherar virus och bakterier och binder dessa till filterväggarna. Till höger visas hur ett virus fångas upp av en spiralformad struktur med ca 40.000 laddade porer. Filtret har en enorm inre ytstruktur, upp till 500 m^2/gram .

Bilden längst ner visar hur små silverpartiklar är integrerade i materialet och dessa förhindrar effektivt bakteriell påväxt. Dessa partiklar sitter alltså ingjutna i filtret och kan inte komma ut i vattnet.

Microspiralmaterialet kan med fördel kombineras både med aktivt kol och med Ahlstrom membran. Detta görs som standard i Geysir Synergyrenaren.



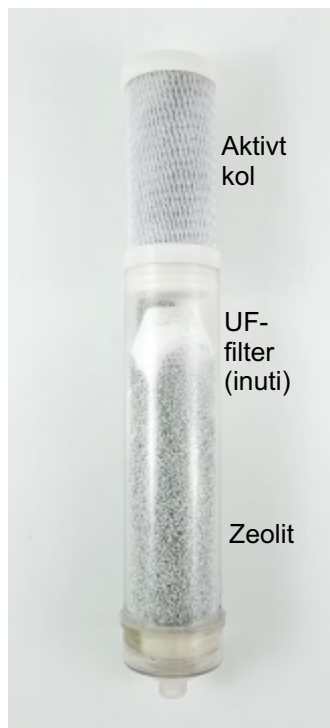
Ultrafilter (UF) - med Zeolit och aktivt kol.

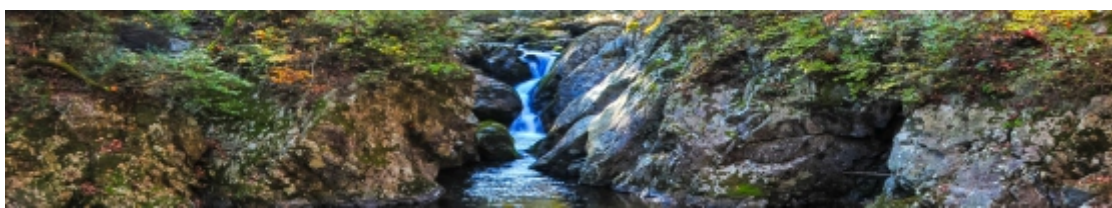
Ultrafiltrering (UF) är en högteknologisk metod, delvis utvecklad i Japan, som efterliknar naturens eget sätt att rena vattnet. Filtret består av "hollow fiber", som ser ut som supertunna sugrör och längs med dessa finns miljontals små öppningar ner till en storlek av 0,01 mikrometer. Detta förhindrar effektivt en stor del av oönskade ämnen och gifter från att passera igenom, även oerhört små partiklar som mikroplaster, bakterier, parasiter, virus och tungmetaller. Livsviktiga mineraler som kalcium, magnesium, kalium och även salter och spårämnen är så finfördelade att de tar sig igenom filtret. När filtret är fyllt av föroreningar så kommer vattenflödet genom filtret att minska drastiskt, och när vattnet knappt kommer igenom längre, så är det dags att byta till en ny patron. En tredjedel av filterpatronen består alltså av UF.

Nästa tredjedel består av det naturligt förekommande ämnet zeolit i form av klinoptilolit som förbättrar filtreringsprestandan och ger ett klarare och mer välsmakande vatten. Fler föroreningar avlägsnas, exempelvis tungmetaller, ammoniak och även grumlighet.

Den sista tredjedelen består av hårt ihoppressat aktivt kol i blockform. Även denna filterdel förhindrar till viss del partiklar men framförallt är kol en teknik som traditionellt används för att effektivt rena vatten från läkemedelsrester, miljögifter, som PFAS och industrikemikalier. Kol avlägsnar effektivt en stor del av mer än 80 olika kemikalier.

Samtliga ovanstående metoder kompletterar varandra och är effektiva och mycket rena metoder. De avger alltså inga ämnen till vattnet. Filtringen blir optimal och mycket intensiv. Man bör dock vara medveten om att ultra-fibrernas extremt små öppningar ibland, om man har mycket partiklar i vattnet, kan orsaka en förkortad användningstid av detta filter. Om så är fallet så rekommenderar vi att man använder någon av våra andra tekniker som vanligtvis klarar av att hantera större partikelmängder. Om man använder vår kombinationsrenare, Geysir Synergy, så kan UF-filterkombinationen lämpligtvis användas i det andra filterhuset.





Mineraler i dricksvatten och dess betydelse för hälsan

Rent vatten med bevarade mineraler.

En viktig fördel med våra vattenrenare är att filtren renar dricksvattnet samtidigt som merparten av de livsnödvändiga mineralerna, salterna och spårämnena får vara kvar. Dessa ämnen är viktiga för kroppens naturliga balans, och dricksvatten är ett av de enklaste sätten att dagligen tillföra mineraler.

Forskning från Kungliga Tekniska Högskolan visar att mineraler i dricksvatten har avgörande betydelse för vår hälsa. Mineraler som kalcium, magnesium, natrium, kalium och olika spårämnen bidrar till kroppens normala funktioner och stödjer bland annat vätskebalans, nervsystem, muskler och cellernas arbete. Forskningsresultaten som nämns ovan har presenterats i en bok som kan rekommenderas: "Drinking Water Minerals and Mineral Balance".

Våra filter är därför utvecklade för att rena vattnet från oönskade ämnen och samtidigt bevara vattnets naturliga mineralinnehåll. Resultatet blir ett friskt, balanserat och användbart dricksvatten för vardagen.

Mineralinnehållet i vatten kan mätas med en TDS-mätare.

TDS står för "Total Dissolved Solids" och visar mängden lösta ämnen i vattnet, främst mineraler och salter. Ett mycket lågt TDS-värde visar att vattnet har ett mycket lågt mineralinnehåll. Ett naturligt mineralrikt dricksvatten kan exempelvis ligga över 300 ppm. (Parts per million). Ett destillerat, eller ett vatten renat med en RO-anläggning, ger däremot ett värde nära noll och kan därför betraktas som ett vatten helt utan något näringsvärde. Det kan dessutom urlaka redan befintliga mineraler från kroppen (eftersom det befinner sig i ett "vakuumtillstånd" som drar till sig mineraler och salter).

Det är samtidigt viktigt att förstå vad en TDS-mätare visar. Den mäter alltså främst upplösta mineraler och salter. För att bedöma mikroplaster, bakterier, kemikalier och andra föroreningar behövs särskilda analyser eller filterlösningar som är anpassade för dessa ämnen.

Med PlanetsOwns vattenrenare får du ett renare dricksvatten där en naturlig mineralbalans får fortsätta bidra till smak, kvalitet och hälsa.