

G2, G3 bruksanvisning



G 2



G 3

- G 2,3 (för normalt, mjukt vatten)
- G 2H,3H (för hårt vatten, över 10°dH)

PlanetsOwn

PlanetsOwn AB ~ Solutions for a green planet

www.microspiralfilter.com

växel 044-7770420

Copyright © 2014 - PlanetsOwn Ab

PlanetsOwn

PlanetsOwn AB ~ Solutions for a green planet

Bruksanvisning G2,3 - bakgrund

Syfte

Filtret är avsett för att monteras under diskbänk etc med endast en kran synlig ovanpå och det är till för att ta bort skadliga orenheter som klor, tungmetaller, läkemedel, pesticider, mikroorganismer etc och det gör hårt eller mycket hårt vatten mjukt. Det stoppar effektivt radioaktiva partiklar såsom cesium-137. Det balanserar också upp vattnets mineralstruktur.

Principen för vattenrening

Reningen och luftningen av vattnet görs genom ett utbytbart filterelement som baseras på en speciell, patenterad microporpolymer med jonbyte, Microspiralpatronen, och därefter en fast enhet med aktivt kol (CBC) och dessutom ev. extra insatser och doserare för extra kalcium, magnesium och spårämnen.

I G2, där man endast använder ett filterhus, så är en kolinsats placerad inuti Microspiralpatronen. Härigenom får man en mycket kompakt enhet som trots detta utför en effektiv flerstegsrening av vattnet.

I G3 används två filterhus; i det första sitter Microspiralpatronen och i det andra en större kolpatron, (NSF-certifierad).

Detta arrangemang kan sedan byggas ut med ytterligare ett filterhus som placeras först, och i detta monteras ett partikelfilter om man har mycket partiklar/grumligt vatten eller vid behov ett speciellt järnfilter.

Användandet av filtermaterial:

1) Filtermaterialet, microporpolymer med jonbyte, har förmågan att rena vattnet på tre sätt samtidigt; mekaniskt, absorption och jonbyte. Tillsammans tar alltså dessa metoder till stor del bort skadliga föroreningar som klor, järn, tungmetaller, cancerogena ämnen, parasiter, bakterier, virus, radioaktiva partiklar som cesium-137 och strontium-90 och micropartiklar. Det silver som ingår i filtermaterialet hindrar tillväxten av virus och bakterier och är dessutom helt integrerat och fast i materialet. Vattnets hårdhet korrigeras och som ett resultat av detta så minskar risken för urologiska sjukdomar och kroppens förmåga att tillgodogöra sig kalcium i vattnet förbättras.

Filterpatronen kan användas flera gånger efter att man regenererar det. När filtret behöver regenereras eller bytas markeras tydligt av att vattenflödet från filtret starkt reduceras (dvs filtret indikerar när byte behövs).

Filterpatronerna finns med olika porstorlek och den som används som standard är 0,05 - 0,1 µm (micrometer, dvs en miljondels meter. En bakterie är vanligtvis mellan 1 - 10 µm). En sådan portäthet ger ett

Regeneration av av Microspiralpatronen (borttagande av hårdhetssalter)

(De flesta beställer nya filter istället, men det går alltså att förlänga hållbarheten.)
Görs efter att en mekanisk rengöring av ytan gjorts enligt beskrivning tidigare.
För att rena filterpatronen från salter som gör vattnet hårt är det nödvändigt att:
-skruva av filterhusets överdel och skruva av filterpatronen .
-ett glas bordssalt (extra fint salt) utan tillsatser och orenheter löses i 3 liter vatten.
-filterpatronen, med delen med plasttoppen underst, sätts i lämplig behållare och 1½ liter av saltlösningen hålls upp i filterpatronen, ända upp.
-täta nu filterpatronens ände (den gängade delen) med plastfolie och gummiband , vänd patronen och skruva nu av plasttoppen och håll i resterande 1½ liter. Därefter tages plastfolien bort och plasttoppen skruvas fast ordentligt igen.
-sätt ihop filtret och spola ur det ordentligt så att saltsmaken försvinner.

Säkerhet, förvaring och transport.

För att förhindra att filterpatronen får sprickor så bör det förvaras fuktigt. Om filtret inte ska användas på ett tag, se till så att det står vatten i det, och gärna förvaras i kylskåp.(I plastpåse exempelvis).

Om filtret tas isär, kan det vara en bra idé att smörja lite vaselin på den tätande gummiringen som sitter mellan filterhusets överdel och underdel.

Skydda filtret från stötar och att vattnet fryser inuti filtret.

Vid transport skydda filtret från frost. Vid förvaring låt det inte ligga närmre än en meter från värmekälla och låt inte temperaturen gå under -1°. Låt det inte ligga i direkt solljus, utsättas för torra, aerosol, aggressiva eller starkt luktande ämnen.

Garanti certifikat

Garanti period - 1 år från säljdatum. Om datum saknas på försäljningen eller underskrift av auktoriserad återförsäljare så räknas garanti perioden från filtrets framställning. Garantin omfattar inte monteringen och möjliga konsekvenser av denna. Garantin gäller inte filterpatronen eller tillbehörs material. Till dessa är användningstiden specificerad.

Utbyte av tillbehör, filterpatron pga upptäckta tillverkningsfel, görs endast efter undersökning av dessa. Tillverkaren tar inte ansvar för filtrets funktion och möjliga konsekvenser av monterat filter om:

- filtret och tillbehör har mekaniska skador
 - vid inkopplande av, och användning av filtret inte bruksanvisningen har följts.
 - filterpatronen, tillbehörs material har använts längre än rekommenderat.
 - filtret har använts på ej avsett vis (till exempel för att rena starkt frätande vätskor).
- Beräknad livslängd för vattenrenaren är minst fem år. Patronen bör bytas minst en gång om året.

För info ring 044-777 04 20
www.microspiralfilter.com

Serviceintervall på filtret

Mekanisk rengöring av patronerna

Efter en längre periods användning så märks vid en viss tidpunkt att vattenflödet genom patronen minskar påtagligt. Då, eller åtminstone två gånger om året, så bör patronen rengöras och ev. regenereras eller bytas. Kolinsatsen byts lämpligtvis i samb. med att Microspiralpatronen byts. Har man en G3 så byts kolpatronen då också.

För rengöringen så är det nödvändigt att använda de medföljande specialnycklarna. De används för att ta ut filterpatronen.

Först lossas filterhusets överdel med den större nyckeln. (Vrid motsols). Därefter lossas filterpatronen genom att den mindre nyckeln sätts in i toppen på patronen och den vrids loss motsols.

Därefter sköljs filterpatronen under en ljummen vattenstråle och ytan rengöres samtidigt med en **mjuk** borste (t.ex. en klädesborste).

Regeneration av Microspiralpatronen, (återställande av jonbytesfunktionen)

(I Skandinavien är det inte så vanligt att man regenererar - man köper ny patron)

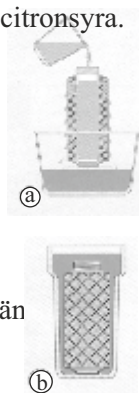
För att utföra denna regeneration så behövs:

-en emaljerad- eller glaskastrull för att bereda en het 3%-ig lösning av citronsyra. (30 gram per liter hett vatten). Därefter hälls denna lösning in i filterpatronen tills den är helt fylld med lösningen, och all smuts sköljts ut. Den återstående lösningen bör vara transparent. (se fig a)

-sätt filterpatronen i filterhusets uppochnedvända överdel och fyll insidan med en 2%-ig lösning av natriumbikarbonat (en tesked i två glas vatten) och fortsätt fylla så att filterhusets överdel också blir fyllt **ända upp till toppen**. (Se fig b)

-efter en timme hålls lösningen ut och insatsen/erna sätts in igen i omvänt ordning i Microspiralpatronen.

Spola igenom 5-10 liter vatten, innan du börjar använda den igen.



vattenflöde på ungefär 2-5liter/min.

Vidare finns patronen i två varianter till:

M - (för mjukt/medelhårt vatten - upp till ca 10°dH)

H - (för hårt vatten - från 10°dH uppåt)

För mycket hårt vatten (> 21°dH) så placerar man en insats, C, i patronen..

2) *Det aktiva kolet* - som har en högeffektiv absorption - framställs vanligtvis från kokos. Det förbättrar smak, lukt, färg och vattnets klarhet.

I vattenrenarna G2 och G2H sitter en speciell kolinsats inuti patronen som innehåller en effekt för att hindra bakterietillväxt, genom att den i sin struktur har silver, som förhindrar tillväxt av både bakterier och virus. Silvret är rent, metalliskt och frigörs inte från materialet.

Observera att vissa filterdelar har NSF certifikat, vilket borgar för en mycket hög kvalitet på tillverkningsmetoderna och produkten. NSF är ett eftertraktat kvalitetsintyg.

Grundläggande reningseffektivitet hos G2 och G3

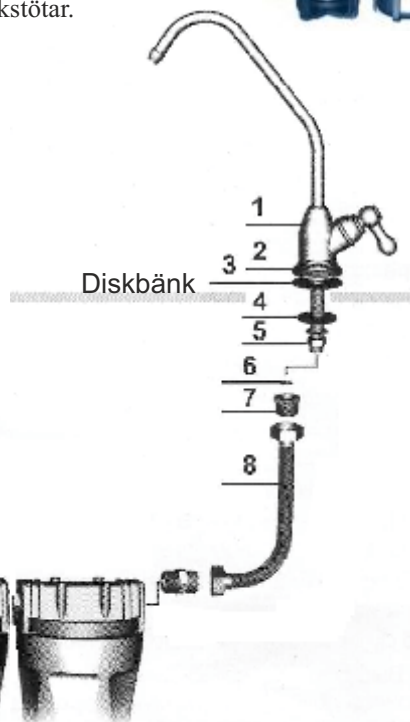
En mängd tester, bla från svenska ackrediterade laboratorier, har visat att filtret ofta klarar nedanstående angivna värden. Vissa skillnader förekommer dock och det finns ingen garanti för att det alltid når upp till dessa värden.

Föroreningsämnen	Reningseffektivitet
Oupplösta partiklar (rost, lera, sand, sjögräs, andra partiklar större än 1 µm)	upp till 100%
Tung- och radioaktiva metaller (bly, kadmium, koppar, strontium-90, cesium-137, uran)	upp till 99,99%
Klor	upp till 100%
Organiska ämnen (pesticider, herbicider, cancerogena ämnen)	upp till 92%
Hårdhetssalter. filtret har kapacitet att avlägsna upp till 3-4 gram salt eller järn och därefter behöver det regenereras. Periodiciteten bestäms av hårdheten hos vattnet som ska renas.	upp till 85%
Microorganismer och E-coli	upp till 99.9%

Vattenrenarens delar och installation, G2 ett filterhus, G3 två st.

1. Kran
2. Täckbricka
3. Svart plasttätning
4. Bricka under diskbänk, stödjande i plast och därunder tandad bricka.
5. Mutter
6. Liten svart gummitätning som ska sitta inne i adaptern mellan kran och slang
7. Adapter mellan kran och slang (se till att gummitätningen -6- inte ramlar ut)
8. Sitac-godkänd slang till dricksvatten-15R(tättningsringar finns monterade i slangmuttern)
9. Sitac-godkänd avstängningskran, monteras exempelvis i T-rör till diskmaskinsanslutning
10. T-rör (Det finns alltför många storlekar och varianter och medföljer inte)
11. Verktyg/nyckel för att lättare öppna filterhuset. Vrid medsols.
12. Nyckel till överdel av patron när man ska byta insatser.
13. Överdel, filterhus, kan vara ett filterhus (G2) eller 2 (G3)
14. Tättningsring (se till att den sitter på sin plats, annars kan den deformeras)
15. Kolinsats (eller insats för extra hårt vatten)
16. Mineraliserare (om vattnet är mycket mjukt)
17. Microspiralpatron (rödaktigt material)
18. Kolpatron (till G3)
19. Underdel, filterhus -
(Filterhuset klarar tryckstötat upp till 25 bar)

OBS! Slangarna behöver man fästa med en slangklämma e.dyl så att de inte står och slår vid tryckstötat. De kan annars (i sällsynta fall) lossna.



Ihopmontering

- 1) Montera avstängningskranen exempelvis på vattenuttaget till diskmaskinen. (Ett T-rör (medföljer ej) får här ev. appliceras först). Se bild.
- 2) Borra ett hål på den plats på diskbänken där ni önskar placera den lilla kranen för rent vatten, med hjälp av medföljande borrar. Diametern ska vara ca 12mm.
- 3) Fäst filterenheten på skåpsidan med filterhållaren, minst 20 cm från botten på skåpet till den lägsta delen av filterhuset, så att man enkelt ska kunna byta patron.
- 4) Montera slangarna.
- 5) **Viktigt!** Ställ avstängningskranen så att den är öppen mindre än hälften. Den ska strypa vattenflödet ordentligt från inkommande kallvatten annars sprutar vattnet alldeles för häftigt från kranen när den är fullt öppen och reningen blir inte heller optimal. Det ska rinna lugnt när den är fullt öppen. Om man har uran i vattnet så blir reningen bättre ju långsammare flöde. Vid mätningar (av cert. laboratorier) har man uppnått en reningseffektivitet på mer än 99% av uranet. Bly och andra tungmetaller har renats i ännu högre grad och i detta fall krävs inte ett så långsamt flöde. Detta alltså vid tester som utförts hittills. Vi reserverar oss för modifieringar. (Arsenik kräver ytterligare åtgärder, liksom fluor)

Säkerhetsåtgärder och användning

Installationen bör endast göras av en kunnig cert. tekniker. Det rekommenderas inte att man demonterar de fabriksmonterade delarna. Innan filtret tas i bruk, kontrollera genom att dra med medföljande "nycklar" så att delarna sitter ordentligt åtdragna. Skölj också igenom filtret för att avlägsna damm eller kolrester. Skölj igenom ett par minuter tills vattnet inte innehåller kolrester och kontrollera samtidigt att allt är tätt. OBS! Öppna vattenkranen försiktigt och ca till hälften. Viktigt: Ställ in avstängningskranen så att den alltid bara är öppen till mindre än hälften så att reningen blir maximal. Filtret bör också genomsköljas i följande fall:
1. Efter att filterpatronen bytts. 2. Efter att filtret inte använts under en längre tid, mer än 5 dagar. Filtret bör genomgå en översyn minst en gång per halvår.

Funktions karakteristik

Rekommenderad filtreringshastighet inte mer än (om uran i vattnet, halvera flödet)	3 liter/min
Total kapacitet hos Microspiralfilterpatronen (kan regenereras några gånger)	upp till 25.000 liter
Kolpatron, kapacitet, (kolinsatsen ca 5000 liter)	7000 liter
Maximalt arbetstryck	7 atm
Vattentemperatur, inte mer än	40 °C