



## Popular sandfiltersystem

Reningsprincipen är att vattnet tvingas passera genom en bädd av sand (ca 0,4-0,8mm). Utöver sandfilterrening krävs att vattnet i poolen även behandlas med klor (eller annat motsvarande).

De partiklar som fastnar i sandbädden blockerar efterhand flödet genom filtret. Det måste därför backspolas/rengöras med jämna mellanrum. Notera vilket tryck mätaren visar när filtret är rensat och nystartat och använd detta tryck som referens/utgångssiffra. Du backspolar när tryckmätaren visar att trycket ökat med 0.3 -- 0.4 bar. Backspolningen innebär att vatten-strömmen tvingas i motsatt riktning mot den normala och därvid pressas uppsamlade smuts-partiklar bakåt och ut från filtret genom avloppet i 6-vägsventilen. Sätt en slang på avlopps-utloppet från 6-vägsventilen och låt det smutsiga vattnet rinna ner i ett avlopp eller ut på gräsmatta eller liknande.

Placera sandfiltret så att i vart fall sandfiltrets pump hamnar **lägre än** pool-ytans nivå. På så sätt försäkras du dig om att pumpen vattenfylls (primas) av sig själv. Du riskerar alltså inte att pumpen går torr när du startar den. Alla pumpar av denna typ är **inte** självsugande; dvs de kan **inte** av egen kraft "dra till sig" vatten om det finns luffickor i slangen eller röret vid pumpens sug sida. Utan vatten går pumpen varm. Pumpen förstörs och du blir kund hos oss (du måste skaffa en ny pump). Kör du pumpen torr gäller ingen garanti även om du förstör pumpen redan vid din allra första start!

Fyll inte i för mycket sand i sandfilter-tanken! Tanken skall **endast** fyllas upp till knappt **3/4-delar** med 0,4 – 0,8mm filtersand. Om du har tillgång till lite grövre sand (1.2 – 3.0 mm) förbättrar du filtrets driftsäkerhet genom att först hälla i ca 5 kg sådan sand och därefter använda den finare sanden för att fylla på resterande del upp till **3/4-delar**. Den grövre botten sanden fungerar som ett skydd mot igensättning (och i vissa fall mot bildandet av bakteriehärdar inne i filtersanden). Risken för detta är liten men man kan dock inte bortse från den. Börja med att fylla sandfilter-tanken till ca hälften med vatten. Håll därefter i sand mycket försiktigt och **se till att ingen sand faller ner och in i centrumsröret** (sätt en plastpåse över röret eller medföljande påfyllningsskydd) som vid ifyllnaden skall stå på filtertankens botten i centrum (justera om röret tenderar att komma utanför centrum). Rensa bort all sand från tankens ovkant där 6-vägsventilen skall sättas fast och se också till att gummipackningen och den tvådelade plastklämman är rena och fria från sand. En mjuk pensel är ett bra hjälpmedel här och är bättre än en trasa. Noggrannhet i detta arbete har stor betydelse och slarv straffar sig. Sätt fast 6-vägsventilen på sandfiltertankens topp och filtret är klart att tas i bruk. Den tvådelade tätningsskruven skall inte dras alltför hårt. Gummiringen tätar ändå.

Eftersom den sand du nu laddat filtret med är helt ny, måste den spolas ren. Det sker genom att välja positionen "Backwash" på 6-vägs-ventilen och köra sandfilter-pumpen i ca 4 minuter. I detta läge kommer spolvatten och en del sand (kanske ett par dl) att spruta ut genom backspolnings-öppningen i 6-vägsventilen. När vattnet i siktglasets är i huvudsak rent (efter ca 3-4 minuter) stannar du pumpen och ställer om 6-vägsventilen till "Rinse" och kör ca: 30 sekunder. Stanna pumpen och ställ om till "Filtering", vilket är filtrets normala driftsläge.

**Du skall alltid stanna pumpen innan du ändrar 6-vägs-ventilens position!  
Detta är mycket viktigt.**

Liten ordlista

- Backwash = Backspolning där vattnet tvingas gå baklänges genom filtersanden
- Filtering = Normal filtrering
- Rinse = Finsköljning där vattnet går den normala vägen genom filtersanden
- Waste = Vattnet dirigeras direkt till backspolningsavloppet utan att gå genom sanden
- Recirculate = Vattnet går i retur till pool utan att passera filtersanden

När nu 6-vägs-ventilen står i läge "Filtering" är det bara att starta pumpen och filtreringen börjar. Kontrollera tryckmätaren då och då under filtreringen (kanske en gång om dagen). Det normala starttrycket är 0,8 bar (11 – 12 PSI). När trycket blir ca 1,3 bar (18 - 19 PSI) är det dags för backspolning "Backwash". I normalfallet behöver du backspola efter ca en veckas filtrering men det är mycket olika pga. specifika förhållanden i varje enskild swimmingpool. Man kan också uttrycka det så att om trycket har ökat med ca 60% från start är det dags att backspola. Lagg märke till att maximalt tillåtet tryck är 1.5 bar (ca 21 PSI). Maximal vatten-temperatur i detta system är 35° C vid konstant drift och 42° C vid kortvarig drift – max 20 min.

Innan du sätter igång backspolningen skall du rensa pumpens förfilter/grovsil. Stänga av ventilen som sitter före pumpen (om sådan är installerad) och ställ om 6-vägsventilen i läge "Closed" under tiden du rensar. Glöm inte att öppna ventilen igen innan du startar backspolningen. Normalt tar en backspolning "Backwash" ca 2 minuter. Kolla i siktglaset. När vattnet i huvudsak är klart stoppar du pumpen och backspolningen är klar. Efter backspolningen ställer du om 6-vägs-ventilen till "Rinse". Starta pumpen och kör "Rinse" i ca en halv minut.

Backspolningen medför att sandkornen i filterbehållaren virvlas runt och frigör uppsamlade smutspartiklar, som alltså spolats ut ur systemet via backspolnings-avloppet. Om du direkt efter backspolning skulle låta filtervattnet strömma mot poolen, skulle du under några ögonblick få smutsigt vatten in i poolen. Genom "Rinse" kör du igenom rent poolvatten i "rätt" riktning för ett kort ögonblick och undviker därmed detta lilla bekymmer. Sandkornen i filtret "lägger sig till rätta igen" efter "Rinse" (sköljning). Skulle du någon gång råka glömma "Rinse" så är det inte hela världen. Den ytterst lilla smutsmängd som kommer in i poolen samlas snart upp i filtret igen. Många sandfilter har inte någon "Rinse" funktion och det går bra ändå. "Rinse" är en liten finess som är förknippat med ett 6-vägs-sandfilter.

"Recirculate" innebär att 6-vägs-ventilen styr det inkommande vattnet direkt tillbaka till poolen. Vattnet passerar alltså inte genom sandfilter-sanden utan bara genom ventilen.

"Waste" innebär att 6-vägs-ventilen styr det inkommande vattnet direkt till avloppsöppningen utan att passera genom sandfilter-sanden. Denna funktion kan användas om du vill botten suga poolen och låta det utsugna smutsiga vattnet gå direkt i avloppet utan att gå via filtret. Kan vara bra om Din swimmingpool blivit mycket nersmutsad. "Waste" funktionen kan också användas vid tömning av pool med hjälp av botten sugarens slangsystem.

## VINTER

Backspola sandfiltret extra noggrant och dränera filtertanken (det finns bottenplugg i tanken). Lyft ur pumpens förfilter/grovsil och tappa ur allt vatten från pumpen. Om det finns avtappningspluggar. Var noga med att inte slarva bort dessa pluggar. Dessa är bra att ha till våren!

## PROBLEM

- Ditt sandfilter ger endast en svag vattenstråle in i poolen.

### ORSAK

- Filtret är igensatt »» Backspola och "Rinse".

### PROBLEM

- Vattentrycket i filtret stiger snabbare än vanligt

### ORSAK

- pH värdet är för högt (vattnet verkar mjölkaktigt) »» Sänk pH värdet.
- Klorbrist (vattnet verkar grönaktigt) Tillsätt "chocklor".

### PROBLEM

- Vattentrycket varierar mycket

### ORSAK

Pumpen tar in luft »» Täta läcka

- Pumpen får inte tillräckligt med vatten. Kontrollera att silar och förfilter är fria från löv och annat skräp. Även slangen mellan skimmer och pump kan var igensatt.

## Pumpspecifikation            SP 4000

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Spänning                | 230 v – 50Hz   |
| Inlopp - anslutning     | 32/38 mm Ø     |
| Utlopp - anslutning     | 32/38 mm Ø     |
| Effekt                  | 0.33 hK (250W) |
| Kapacitet               | 6000 l/tim     |
| Rotationsriktning/fläkt | Medurs         |
| Max pump-höjd           | 7 meter        |
| Vikt                    | 6 kg           |
| Skyddsklass             | IPX4           |
| Max vattentemperatur    | 35C°           |
| Min vattentemperatur    | 4C°            |

## Sandfilterspecifikation            Popular

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Filtertunnans rymd | 25 liter     |
| Höjd               | 38 cm        |
| Bredd              | 32 cm        |
| Sandkornsstorlek   | 0,4 – 0,8 mm |
| Sandmängd          | 20 kg        |

Pumpen skall stå vågrätt eller i en mycket svagt mot förfiltret framtålutande position. Lutningen skall bara så stor att en vattendroppe på en axel skulle röra sig mot förfiltret. Placera pumpen så att poolens vattenyta befinner sig ovanför pumpen. I ett sådant läge försäkras du dig om att pumpen blir självprimande (fyller sig själv med vatten) efter stillastående. I ett sådant läge kan den inte starta "torr" och därmed förstöras genom varmgång. Se till att anslutningarna på "sugsidan" är täta och att vattnet i förfiltret når ända upp mot det genomskinliga locket. Det får inte bubbla under locket (någon enstaka bubbla är OK). Lyssna på pumpen när den går helt vattenfylld och lär dig hur den skall låta när allt fungerar som det skall. Så snart pumpen suger luft eller får för lite vatten pga skräp i silar mm hörs ett helt annat ljud (ett dyrbart ljud, eftersom du då ganska snart kommer att behöva reservdelar till din pump alternativt en helt ny pump). Se till att pumpen alltid går helt vattenfylld med ett lugnt surrande ljud – inte något knastrande. Pumpen får absolut inte startas och köras i torrt tillstånd. Om du av någon anledning har satt en avstängningsventil framför pumpens insug så måste du vara mycket noga med att se till att denna ventil verkligen är öppen innan du startar pumpen. Pumpens förfilter skall rensas med jämna mellanrum.

Före första start skall du försäkra Dig om att pumpaxeln går lätt att vrida runt. Detta sker med en skruvmejsel genom fläktgallrets centrum. Det finns ett spår för skruvmejsel i axeländan. du skall känna ett lätt motstånd när Du vrider axeln. Denna procedur skall också genomföras efter långt stillestånd (över vinter mm) för att kontrollera så att pumpen inte "satt sig". Om detta skett, får du ta i lite extra och se till att axeln roterar fritt. Lirka lite fram och tillbaka så lossnar axeln. Det är samma princip som när man lossar en vanlig cirkulationspump.

Pumpens **el-del** får inte utsättas för regn eller liknande stänk från annan källa. Inte heller får den placeras så att den överhettas pga dålig ventilation. Det är helt normalt att det kommer några droppar vatten ut från pumpens "mage" , särskilt efter ett längre stillastående. Det finns ett litet dräneringshål just för detta ändamål under pumpens "mage". Tätningarna är av en sådan konstruktion att de under gånng sliter sig täta. Det får dock inte rinna ut vatten från pumpens undersida.

## Ingående detaljer i sandfilter-paket "Populär"

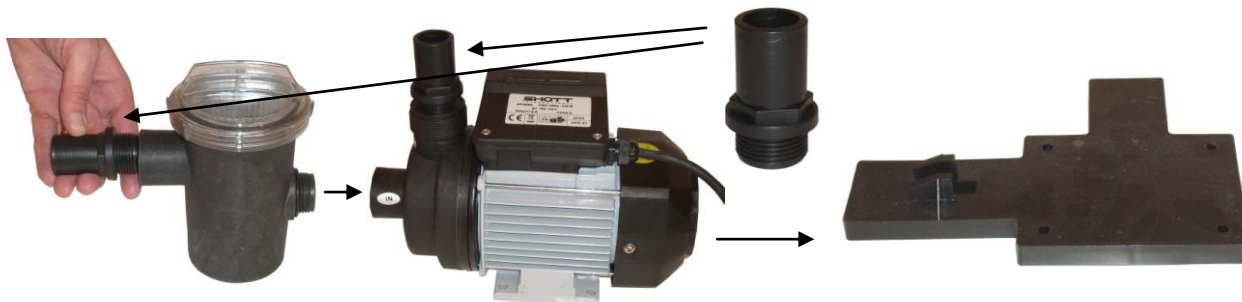


2 st 32mm Ø anslutningar - 2 st 38mm Ø anslutningar - 3 st 32/38 mm Ø anslutningar  
1 st dräneringsenhet för sandfilter-tank – 6 st filtreringsrör med bajonettfatning – 1 par klämbågar

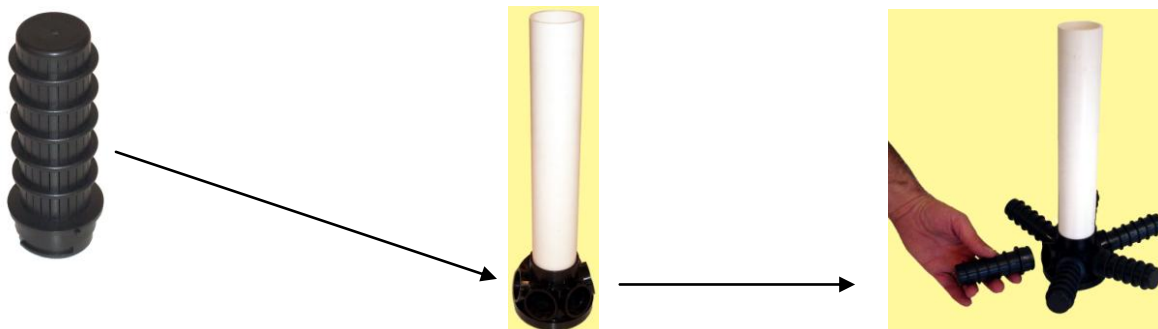


1 st basplatta – 1 st påfyllningsskydd – 6 st slangklämmor – skruv och o-ringar – 1 st manometerplugg

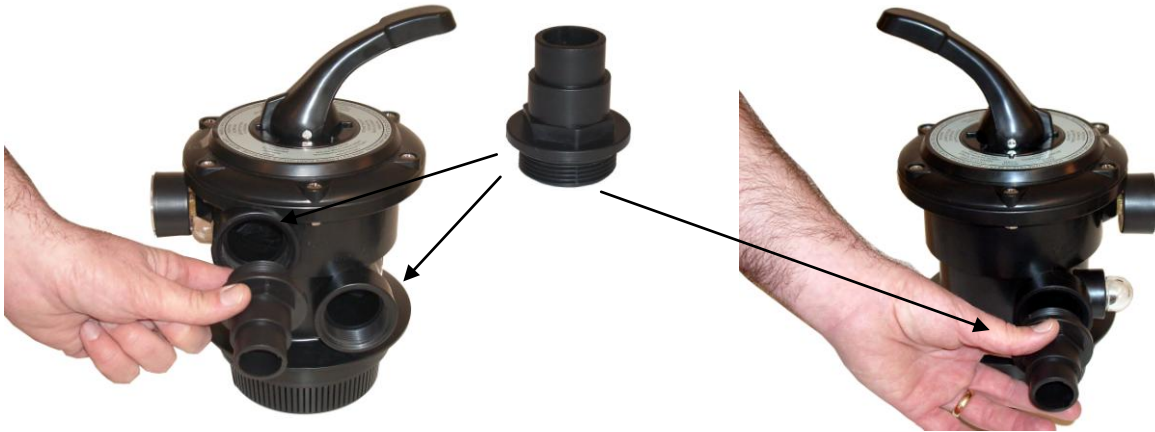
Anslutningar monteras med o-ring. "Populär" sandfilter och pump kan anslutas med såväl 32mm som 38mm slang. Nedan visas anslutning med 32mm slang, som är vår standard.



Börja med att skruva på pumpens förfilter (glöm inte O-ringen). Skruva sedan i 32mm anslutningarna på föfiltret och på pumpens utlopp (på ryggen). Montera därefter pumpen på basplattan. Du kan också installa utan basplatta om Din valda plats gör detta lättare.



Montera de 6 filtreringsrören i filtreringsfoten (bajonettfatning). Detta måste ske med filtreringsfoten inne i sandfilter-tanken. Två rör kan monteras utanför och resten innuti tanken.



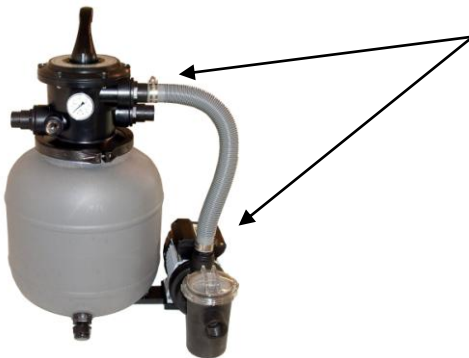
Montera de 3 anslutningarna (32/38 mm)

---



Montera dräneringsenheten – skruva fast pumpen på basplattan och tryck fast på sandfilter-tanken

---



Montera slangen mellan pumpen och sexvägsventilen så att slangen kommer att sitta i den **övre** anslutningen på den sida av ventilen som har två anslutningshål.

---

Sätt på påfyllningsskyddet över filtreringsfoten och fyll på sand i filtertanken enl. instruktion på sidan 1. När påfyllningen är klar spänns klämringen runt sandfilter-tunnan och sexvägsventilen. Var noga med att O-ringen sitter korrekt, spänn jämt på båda sidor. Dra inte för hårt nu. Det är bättre att efterdra senare för att få det tätt. Följ därefter manualens text från sidan 1 och nedåt.

