

# Poolvårdsguiden

Poolskötselansvisning för villapooler



*Folkpool*®





## Innehållsförteckning

- 5 Inledning
- 6 Snabbguide villapool
- 8 Snabbguide villapooler
- 10 Vattenkvalité, idealiska värden
- 12 Vad betyder värdena?
- 14 Vattenkontroll
- 18 Våra kemikalier
- 22 Rengöringsmedel och underhåll
- 24 Reningsverk
- 26 Cirkulationssystemet
- 27 Vinterstängning
- 29 Vårstart
- 31 Poolvård
- 34 Problem och åtgärder





# Folkpools POOLVÅRDGUIDE

Poolen behöver regelbunden översyn och skötsel. Det är inte svårt och tar inte mycket tid i anspråk. Med rätt skötsel är poolen alltid inbjudande för bad och utrustningen klarar sig bättre. Vi hoppas denna poolvårdsguide kan ge dig lite hjälp på vägen.

## Först några ord om säkerhet

Poolen ska alltid vara täckt med barnsäkert överdrag när den inte används. Det är ditt ansvar som poolägare. Överdraget sparar även värme och det går åt mindre kemikalier. Alternativt kan staket, 90 cm högt, med låsbar grind användas runt poolmiljön. Ha alltid uppsikt över badande barn.

## Vilken pool har du?

### Villapool

Den här poolvårdsguiden är framtagen för privata swimmingpooler med riktigt reningsverk och cirkulationssystem. Vattenvolymen är som regel mellan 15-100 m<sup>3</sup>.

### Småpooler

Mindre och enklare pooler, 2-10 m<sup>3</sup> (oftast under 5 m<sup>3</sup>) med eller utan reningsverk. Du som har en sådan pool kan ta del av mycket i den här guiden. Se snabbguiden på sidan 8 men följ i första hand tillverkarens rekommendationer.

### Inomhuspool

Mycket av det som står i den här guiden gäller även för inomhuspooler. Skillnaden är att inomhuspooler inte förbrukar lika mycket klor. Klorbalans, Långverkansklor och Multiklor bör inte användas till inomhuspooler. Poolrummet ska vara byggt som ett våtrum och luftavfuktare krävs. Ett tätt poolöverdrag minimerar avdunstningen och sparar mycket energi.

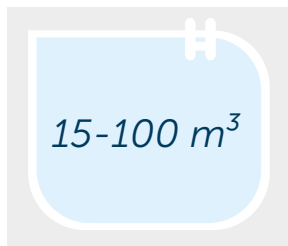
### Spabad eller badtunna

Se Folkpools Spavårdsguide för skötsel av spabad.

### Allmänna bad

För allmänna pooler i kommersiell drift gäller utökad skötsel och kontroll i samråd med kommunens miljökontor.





# Snabbguide för villapool

## Gör så här:

### Rätt pH-värde och klorhalt

- pH-värde 7,2-7,6  
Kontrollmät varje vecka och justera vid behov.
- Klorvärde 1-3 ppm  
Kontrollmät varje vecka. Anpassa doseringen efter ditt behov för att hålla rätt halt.

### Håll poolen ren:

- Bottensug poolen varje vecka och tvätta bort smutslinjen.
- Backspola sandfilter. Kontrollera korg i bräddavlopp och pump, töm vid behov.

### Testa vattnet

Testa klor och pH-värde varje vecka. Teststrips kan vara svåra att läsa av och ger en grövre avläsning. Ett fotometriskt testinstrument typ PoolLab 1.0 rekommenderas.

### Balanserat vatten

Balanserat vatten med rätt pH-värde är en förutsättning för att klorets desinfektionseffekt ska fungera. Rätt alkalinitet är en förutsättning för att pH-värdet ska hålla sig stabilt.

### Dosera klor

Dosera klor kontinuerligt så att en halt på 1-3 ppm hålls. Vanligast är Långverkansklor som är stora

200 g puckar. Dosera 1-2 st per vecka för en normal villa pool på 30-40 m<sup>3</sup>, beroende på temperatur, antal badande mm. Kontrollmät och anpassa dosering efter ditt behov. Vid ökad badbelastning krävs extra dosering med Aktionchock eller Snabbklor.

### Saltklorinator och UV-C rening

Om du har en saltklorinator så produceras underklorosyra (fritt klor) av saltvatten. Kontrollera salthalt vid vårstart. Därefter gäller det att hålla koll på klorhalten. Mät klorhalten och anpassa produktionen efter behov. Sträva efter att ligga på ca 1 ppm fritt klor. Om du inte mäter kontinuerligt och anpassar inställningen är det lätt att överproducera vilket bleker linern. UV-C rening eliminerar bakterier med UV-ljus. En mindre mängd klor krävs för korrekt desinficering.

### Håll poolen ren

Låt gärna reningsverket arbeta dygnet runt. Om du har bra kapacitet kan du styra driften med en timer. Backspola sandfiltret var 7:e- 14:e dag. Städa poolen varje vecka med bottensugning. Med en automatisk robot blir det enkelt. Tvätta vattenlinjen regelbundet så att inte smuts får sitta kvar och gro in i materialet. Kontrollera korgen i bräddavloppet och pumpen och töm vid behov så att det inte blir stopp i flödet.

### Vinterstängning

Fortsätt att hålla koll på klor och pH-värde när badsäsongen tagit slut. Det är viktigt att ni stänger poolen med rätt värden. Surt vatten (lågt pH) och/eller hög klorhalt under vintervilan är skadligt för material i poolen och bleker linern.

Läs mer om vinterstängning på sid. 30-31.

## Algangrepp

Om du har fått algangrepp i poolen så gäller det att chockklorera. Algdräpare kan användas men under badsäsong är det bättre och går snabbare att göra en ordentlig chockklorering enligt nedan. Algdräpare är långtidsverkande och allra bäst vid vinterkonservering.

1. Börja med att borsta rent botten och väggar med en väggborste. Håva upp och dammsug bort så mycket som möjligt.
2. Backspola sandfiltret.
3. Kontrollera pH-värdet och justera vid behov så att det är 7,2-7,6. Så nära 7,2 som möjligt är en fördel. Vid för högt pH-värde fungerar inte klore.
4. Är pH-värdet bra doseras Aktionchock 200 gram per 10 m<sup>3</sup>. Det blir ca 800 gram till en 4x8 m pool. 100 gram är ungefär 1 dl. Som alternativ kan även Snabbklor användas.

### Dosering

a. Lös upp Aktionchock i en stor hink med varmt vatten. Håll klore i vattnet aldrig tvärt om då det ger en reaktion. Max 5 dl klor i 10 liter varmt vatten.

b. Om poolvattnet är uppvärmt över 20° C så kan klore doseras i bräddavloppet. Obs! Dosera inte allt i bräddavloppet på en gång. Dosera max 4 dl och vänta 10 minuter innan nästa dosering.

c. Du kan även sprida klore direkt i poolen om vattnet är uppvärmt. Se till att det sprids ordentligt så att inga klumpar bildas på botten som kan orsaka blekning.

5. Låt överdraget vara av i minst 30 minuter vid chockklorering. Klorgas bildas vid dosering men försvinner i luften efter en stund.

6. Cirkulationspumpen ska gå dygnet runt.

7. Kontrollmät klorhalten efter ett dygn. Om klorhalten är 0 (noll) kan du upprepa doseringen med Aktionchock, annars vänta. Ha lite tålamod, vattnet kommer att vara "mjölkigt" i 1-3 dagar.

8. Klorhalten kan tillfälligt vara hög men när vattnet blivit klart efter några dagar så ska klorhalten vara 1-3 ppm. Om den är klart högre ska du reducera med hjälp av Antiklor. Dosera enligt anvisning på förpackningen.





2-10 m<sup>3</sup>

## Snabbguide för småpooler

### Dosera Snabbklor

För småpooler rekommenderas främst Snabbklor för effektiv desinficering. Det är mycket snabblösligt och i granulatform som kan spridas direkt ut i poolen. En annan fördel är att det i princip är pH-neutralt.

### Testa klor och pH

Testa vattnet med teststrips, se till att pH är 7,2-7,6 och försök att upprätthålla 1-3 ppm klor i poolen. Det kan vara svårt i en liten pool eftersom klorelet förbrukas så snabbt. Soliga dagar med flitigt badande kräver daglig kontrollmätning och dosering av klor. Dosera vid dagens slut. Nästa morgon testas vattnet före bad. Om klor kan mätas är det klart att bada annars rekommenderas ny dosering en halvtimme före bad.

### Byt vatten

Byt vatten ofta, helt eller delvis. Om poolen saknar reningsverk (pump och filter) så rekommenderar vi att ni byter vatten efter varje dags badande. Fyll poolen med kommunalt vatten eller vatten från borrard brunn. Sjövatten rekommenderas inte, men om det är enda alternativet krävs ordentlig desinficering med klor före bad.

Det kan vara lite svårare att hålla ordning på vattnet i en liten pool på grund av den mindre volymen. Dessutom är småpooler ofta försedda med klenare reningsverk. Det är ändå lika viktigt att vattnet är rent och fräscht att bada i.



### Sammanfattning:

- pH-värdet ska vara 7,2-7,6.
- Mät först pH-värde och justera vid behov annars fungerar inte klorelet.
- Klorvärdet ska vara 1-3 ppm fritt klor. Värdet kan vara tillfälligt högre direkt efter dosering.
- Vid uppstart doseras 2 matskedar (ca 30 gram) Snabbklor per 1 000 liter (1 m<sup>3</sup>) vatten.
- Därefter doseras 1 matsked (15 gram) Snabbklor per 1000 liter varje eller varannan dag beroende på användning.



# Vattenkvalité

Vatten ska vara rent och klart för att vara inbjudande att bada i. Det är inte svårt i en riktig pool med ett bra reningsverk. Dosera klor, håll koll på pH-värdet och dammsug poolen regelbundet.

## Detta behövs för bra poolvatten

För att hålla ett rent och klart vatten i poolen krävs både mekanisk och kemisk rening. Nedanstående faktorer är en förutsättning för att kunna hålla ett bra poolvatten.

- Reningsverk med pump och filter med anpassad kapacitet
- Bottendammsugning varje vecka
- Balanserat vatten med rätt pH-värde 7,2-7,6
- Kontinuerlig desinficering med klor eller motsvarande

## Bra vattenkvalité

Ett bra balanserat vatten är A och O för poolens funktion. De flesta kommunala vatten har goda grundförutsättningar men fyller du från egen brunn eller annan källa krävs ofta någon behandling.

## Mekanisk rening

Mekanisk rening av poolvattnet sker genom ett reningsverk med pump och filter samt genom regelbunden dammsugning. Läs mer på sidan 26 och 34.

## Balanserat vatten

De viktigaste parametrarna för ett bra balanserat vatten är rätt pH-värde, alkalinitet och kalkhårdhet. Ett bra balanserat vatten håller sig stabilt. Om alkaliniteten ligger rätt och kalkhårdheten inte är för låg räcker det med att hålla koll på pH-värde och klorhalt under

säsongen. Endast nytt påfyllningsvatten med felaktiga värden eller upprepad användning av sura rengöringsmedel medför att justering krävs för att återställa balansen.

Det viktigaste är att hålla rätt pH-värde. Om alkaliniteten är för låg ändrar sig pH-värdet upp och ner. Felaktigt pH-värde gör att material och utrustning i poolen tar skada, klore tappas verkan och vattnet irriterar ögon och hud.

## Kemisk rening

Kemisk rening innebär desinficering av poolvattnet så att bakterier och alger inte uppkommer. Vanligast och mest effektivt är klor, men även andra desinfektionsmedel förekommer. Det finns fritt klor och bundet klor som tillsammans utgör totalt klor. Fritt klor är det vi eftersträvar, det är aktivt verksamt klor som sköter desinficeringen. Fritt klor varken luktar eller irriterar i normal halt. När fritt klor reagerar med föroreningar i poolen bildas viss mängd bundet klor, så kallade kloraminer.

Bundet klor är överksam och ger en stickande klorklukt som kan vara irriterande för ögon och hud. För att ta bort (oxidera) kloraminer och frigöra det bundna klore krävs chockklorering.

Tillfälligt hög klorhalt försvinner ganska snart i en utomhuspool genom sol och bad, men för att omgående reducera hög klorhalt efter chockklorering kan man använda Antiklor. Chockkloreringen måste dock ha fått verka i minst 6 timmar med cirkulation igång för att ge avsedd effekt innan Antiklor används.





# Vad betyder värdena?

## pH-värde (rek. värde: 7,2-7,6)

Håll koll på vattnets pH-värde. Det är den viktigaste faktorn för ett bra vatten. pH-värde är ett mått på vattnets surhetsgrad som mäts i en skala från 0-14. pH 7 är neutralt, ett värde under 7 är surt och ett värde över 7 är basiskt. Poolen ska ha ett pH-värde som är lätt basiskt 7,2-7,6. Det är skonsamt mot utrustningen och skönare att bada i. Ett surt vatten skadar utrustning och material i poolen och känns irriterande för ögon. Ett basiskt vatten med pH över 7,8 gör att kloreffekten tappas. Vattnet blir mjölkigt och kalk och järn faller ut. För högt pH-värde känns irriterande för hud och ögon och är också skadligt för utrustningen i poolen.

## Klor (rek. värde: 1-3 ppm fritt klor)

Klor är den mest beprövade och effektivaste desinficeringen för att hålla vattnet rent. Fritt klor är det verksamma kloreffekt som krävs för bra desinficering. Fritt klor i normala halter luktar inte och känns inte irriterande. Fritt klor kan man mäta. Bundet klor bildas när kloreffekt reagerar med vissa föroreningar. Då bildas så kallade kloraminer som ger stickande klorlukter vilket är irriterande för ögonen. Totalt klor är fritt och bundet klor tillsammans. Totalt klor kan man mäta. Skillnaden mellan totalt och fritt klor utgör bundet klor.

## Aktivt syre (rek. värde: 5 ppm)

Aktivt syre (monopersulfat) används som klorfri desinficering och säljs under namnet SoftCare. En halt på ca 5 ppm ska kunna mätas ca 2 timmar efter dosering. Aktivt syre är inte lika effektivt som klor och kräver tätare kontroll. Kombinera med Algdräpare och använd även Aktionchock några gånger per säsong och vid ökad badbelastning. Aktivt syre kan även användas som klorfri chock för att frigöra bundet klor utan att få högre klorhalt. Väteperoxid benämns ibland som aktivt syre men fungerar inte ihop med klor.

## Alkalinitet (rek. värde: 80-160 ppm)

Total alkalinitet är ett mått på alkaliska ämnen i vattnet. Rätt alkalinitet är en förutsättning för stabilt pH-värde. Alkalinitet lägre än 60 ppm gör att pH-värdet ändras sig lätt. Alkalinitet högre än 180 ppm gör att det är svårt att justera pH-värdet. För att höja alkaliniteten används preparatet Höj Alkalinitet. För att sänka alkaliniteten används Sänk pH.

## Total hårdhet (rek. värde: 150-400 ppm)

Vattnets totala hårdhet (kalcium- och magnesiumjoner) "kalkhalt" avgör om vattnet är mjukt (låg kalkhalt) eller hårt (hög kalkhalt). Låg kalkhalt under 150 ppm är skadligt för material i poolen. Låg kalkhalt höjs med Höj Kalk. Hög kalkhalt 400-1000 ppm kan orsaka kalkutfällningar och sätta igen filter om pH-värdet blir för högt. Hög kalkhalt upp till 1 000 ppm behöver inte vara ett problem om pH värdet hålls korrekt. Hög kalkhalt kan reduceras med Anti KalkMetall annars krävs avhärdning av påfyllningsvattnet.

## Cyanursyra (rek. värde: 0-30 ppm)

Cyanursyra (klorbalans) skyddar klor från att brytas ner av solens UV-strålar. Används med försiktighet. För hög cyanursyrahalt gör kloreffekt överksam trots att fritt klor kan mätas. Cyanursyrahalt > 50 ppm innebär att minst halva vattenvolymen måste tömmas ut och ersättas med nytt. Klorbalans ska endast användas till utomhuspooler men om Långverkansklor, Multiklor eller Snabbklor används ska inte Klorbalans användas. De innehåller redan cyanursyra och risk finns att hög halt byggs upp. Ett sandfilter som backspolas regelbundet brukar ge tillräckligt vattenbyte för att detta ska undvikas.

## Salthalt (rek. värde: 0,25-0,4 %)

Salthalt är endast viktigt när man använder saltgenerator som tillverkar klor av salt. Rekommenderad salthalt är 0,25-0,4 % (2 500- 4 000 ppm) beroende på vilken modell av saltklorinator ni använder. Östersjön innehåller ca 0,5 % salt och Västerhavet 2-3 %. En del använder även salt i poolvattnet för att det är behagligare för hud och ögon att bada i.

## Järn- och mineralhaltigt vatten

Järn- och mineralhaltigt vatten kan ge utfällning så att vattnet blir rödbrunt vid klorering. Använd AntiKalkMetall eller Super-Flock för att avlägsna järn och mineraler ur vattnet.

## TDS

TDS (Total Dissolved Solids) är ett mått på den totala halten av upplösta ämnen i vattnet. Över tid så byggs halten av upplösta ämnen upp på grund av det vi doserar och det vi för med oss när vi badar. Det gör tillslut att vattnet blir "övermättat" och svårt att få ordning på. Vattnet blir lite grumligt. I en pool med sandfilter som backspolas regelbundet så uppstår det sällan.

Grundvärdet på ditt påfyllningsvatten varierar, testa först ditt påfyllningsvatten, en tumregel är att när du når ca 1 000 ppm över ingångsvärdet så är det bra att byta ut vattnet. Maxvärde 3 000 ppm för vattenbyte, gärna tidigare.

Obs! saltvatten ger utslag på TDS mätning, mät först salthalt (som natriumklorid) och dra av från TDS värdet.

## Idealvärden för poolen:

Parameter	Ideal	Ok
pH-värde	7,2	7,2-7,6
Fritt klor	1 ppm	1-3 ppm
Totalt klor	1 ppm	1-3 ppm
Bundet klor	0 ppm	max 0,5 ppm
Alkalinitet	100-120 ppm	80-160 ppm
Kalkhårdhet	200 ppm	150-400 ppm
Cyanursyra*	0-30 ppm	max 50 ppm

Järn och mineralhaltigt vatten "flockas" med flockningsmedel Super-Flock.

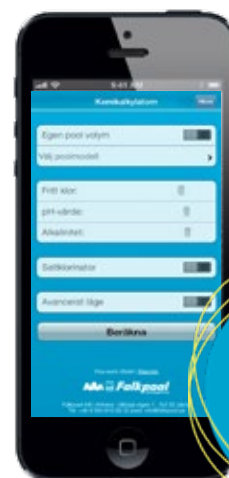
\*Endast för utomhuspooler.

### Enheter:

1 ppm (part per million) = 1 miljondel

1 ppm = 1 mg/liter

0,1 % = 1 000 ppm



På [www.folkpool.se](http://www.folkpool.se) finns kemikalkylatorn. Knappa in de värden du testat fram och poolvolymen så får du fram doseringsanvisningar och tips med ett knapptryck. Snabbt och enkelt.

I Folkpools butiker så kan du göra en utökad vattenanalys i en teststation och få fram 9 olika värden samt ett utskrivet "recept" med doseringsinformation.

Tips!  
Använd  
kalkylatorn

# Vattenkontroll

Poolvattnet ska kontrolleras med testset för klor och pH en gång i veckan. Andra värden testas några gånger per säsong eller om vattnet byts ut.

## Teststrips

Vanligast och mest lättanvänt är Teststrips. De finns i olika utföranden och kan mäta de flesta värden i poolvattnet. Det är bara att doppa ner en teststicka (strips) i vattnet och sedan läsa av mot färgskalan.

Det finns många olika fabriker av teststrips på marknaden. Teststrips från LaMotte och AquaChek håller hög kvalitet.

Så här använder du teststrips

### InstaTest (LaMotte)

1. Doppa ner stickan i vattnet 2 sek.
2. Ta upp med indikatorerna uppåt.
3. Skaka en gång för att avlägsna överflödigt vatten
4. Läs av omgående mot färgskalan på burken.

### AquaChek

1. Doppa ner teststickan i vattnet och ta upp den omedelbart.
2. Håll upp stickan i 15 sekunder (skaka inte av överflödigt vatten från stickan).
3. Läs av och jämför med färgskalan på burken.

**Obs! Viktigt.** Notera avlästa värden direkt. Färgerna på kuddarna ändras sig efter en stund. Följ Folkpools rekommenderade värden som kan skilja något mot det som anges inom ok på burken. Plocka inte ur stickorna med blöta fingrar. Tillslut burken direkt, fukt i burken förstör stickorna. Mät inte pH direkt efter klorering. För hög klorhalt (>10 ppm) medför felavläsning.

Misstänker du att klorhalten är extra hög kan testvattnet spädas med en eller flera delar kranvatten så att korrekt klorvärde kan räknas ut. För att cyanursyra ska ge korrekt värde krävs ett pH-värde mellan 7,0 – 8,4 och alkalinitet ska ligga under 240 ppm. Använd före bäst-före-datum.

Mycket höga klorvärden d.v.s. över 6 ppm (mg/l) ger ett genomsnittligt testvatten helt utan färgindikering och visar att poolen inte alls innehåller något klor. Misstänks detta kan testvattnet spädas 50% med vanligt kranvatten och 50% poolvatten. Multiplitera testresultatet med 2.

## DPD-test

Ett annat test är DPD-tabletter. Till testsetet följer provrör med färgskala för värden (komparator). Fyll provröret med poolvatten och lös upp en tablett i röret. Skaka om och läs av mot färgskalan.



## Digitalt testset TruTest

Med ett digitalt testset blir det enklare att mäta rätt värden. Doppa ett teststicka och lägg in mot avläsaren. Efter 15 sekunder visas värdena på den digitala displayen. Inbyggd minnesfunktion sparar de senaste 9 mätningarna.

Gör så här:

- Starta testsetet så att "On" kan läsas i displayen.
- Tryck in startknappen så börjar nedräkning 3, 2, 1 och DIP. När DIP visas ska teststickan ska doppas rakt ner i vattnet ca 2 dm utan att röra runt den. Tidigare versioner av TruTest har inte nedräkning. För dem gäller att stickan doppas samtidigt som du trycker in startknappen.
- Ta upp teststickan direkt och skaka av den med ett distinkt skak.
- För in stickan till änden av avläsaren och lägg ner den med kuddarna nedåt, släpp den och låt den ligga (Obs! Skjut inte in stickan över glasytan, det ger fel resultat).
- Täck för mot solljus med täckskiva eller skugga med handen.
- Vänta 15 sekunder tills värdena visas på den digitala displayen.
- Notera uppmätta värden.
- Knappa in värdena i Folkpools kemikalylator för rekommenderad dosering.
- Rengör avläsningsytan försiktigt med en bomullstopps efter varje avläsning.



## Felmeddelanden:

ER - Testresultatet ligger utanför mätområdet och är för högt eller för lågt för att kunna analyseras korrekt. Se Lo (för lågt värde) eller Hi (för högt värde) för att avgöra hur vattnet ska behandlas. Testa på nytt efter att du doserat justerande kemikalier.

ER2 - Fel uppstod vid avläsning av teststrips. Kontrollera att du följer testproceduren på rätt sätt. Använd endast testremсор för AquaChek TruTest-instrument. Inga andra teststrips kan användas

ER3 -Inget teststrips är insatt, eller också är teststripset felplacerat. Rätt position är när testdynorna är vända nedåt, och stickan inskjuten med den övre dynan allra längst upp.

LO - Om bara LO visas på displayen behövs nya batterier.

Testen visar olika värden. Se toleranserna för respektive mätområde. Var noggrann med att testa enligt anvisningen. Doppa teststripset direkt efter nedräkning och utför proceduren omgående. Testa igen om du är osäker. Ett teststrips kan bara användas en gång direkt efter att du doppat det. Inga andra typer av teststrips fungerar med TruTest.



### TruTest tolerans:

Värde	Mätområde	Tolerans
Fritt klor	0-10 ppm	0-1 ppm +/- 0,3 ppm, >1 ppm +/- 1 ppm
pH-värde	6,2-8,4	+/- 0,1
Total alkalinitet	0-240	+/- 30 ppm





## PoolLab 1.0 fotometriskt testinstrument för vattenanalys

PoolLab 1.0 är ett fotometriskt testinstrument. Med 3 inbyggda LED lampor med olika våglängd vilket ger högre noggrannhet vid avläsning. PoolLab 1.0 kan analysera upp till 12 olika parametrar med 10-15% mättolerans beroende på värde. Den är helt vattentät enligt IP68.

### Instruktion

1. Skölj ur den några gånger i vattnet som ska testas.
2. Doppa ner hela enheten och ta ett vattenprov ca 2 dm under ytan. Skaka ut överflödigt vatten till kyvettens (provkoppens) inre kant så att du har 10 ml vattenprov.
3. Sätt på täckhuv över kyvetten och tryck på ZERO, efter några sekunder visas TEST! i displayen. Klart att påbörja testen.
4. Tryck ut en tablett direkt från förpackningen i kyvetten utan att röra den med fingrarna. Rör om och tryck sönder tablettens med staven så att den är helt upplöst utan synliga rester.
5. Sätt på huvan och tryck på knappen för avsedd testmetod. Nedräkning sker under avläsningen. När den är klar visas värden i displayen.
6. Skölj ur noggrant och tag ett nytt vattenprov för nästa test, ny ZERO behövs ej. ZERO sparas tills enheten stängs av.
7. För att mäta totalt klor (DPD3) måste du först testa fritt klor (DPD1) och sedan tillsätta DPD3 i samma provvatten med DPD1 tablettens upplöst. Bundet klor räknas ut genom att subtrahera uppmätt halt fritt klor från uppmätt totalt klor.
8. Skölj alltid ur kyvett, omrörningsstav och täckhuv noga i kranvatten efter varje test. Låt torka och förvara i medföljande låda.

### OR = Over Range UR= Under Range

Innebär att testresultatet ligger utanför mätområdet. För att få fram rätt värde måste du späda vattenprovet med kranvatten för klor, brom, och cyanursyra. För att späda övriga värden krävs destillerat vatten. Använd sprutan och mät upp 5 ml provvatten plus 5 ml kran-/destillerat vatten (alternativt 1 ml provvatten + 9 ml kran-/destillerat vatten beroende på spädning). Testa igen och multiplicera resultaten x 2 (alt. x 10). Obs. Utspädning fungerar inte med pH-värde.

För utökad information se instruktion på [folkpool.se](http://folkpool.se).

### Viktigt!

- Skölj alltid ur enheten (kyvett, huv och stav) noggrant i testvattnet innan varje test.
- Rör aldrig tabletterna med dina fingrar och peta aldrig med fingrar i kyvett, huv eller nederdelen av staven. Smutspartiklar kontaminerar testen och ger felavläsning. Tänk på att vi mäter ppm (miljondelar) i 10 ml vattenprov.
- Skölj alltid ur enheten noggrant i kranvatten direkt efter varje användning.
- Använd endast tabletter som är avsedda för PoolLab 1.0
- Var rädd om din PoolLab, det är ett precisionsinstrument. Rengör i vatten enligt instruktion och förvara alltid i medföljande låda.

### PoolLab 1.0 kan mäta följande parametrar:

Parameter:	Mätområde:	Tolerans:
pH	6,5 - 8,4	(+/- 0,15 pH)
Fritt klor	0,0 – 6,0 ppm	(+/- 10%)
Totalt klor	0,0 – 6,0 ppm	(+/- 10%)
Brom	0,0 – 13,5 ppm	(+/- 10%)
Alkalinitet	0 – 300 ppm	(+/- 15%)
Cyanursyra	0 – 160 ppm	(+/- 15%)
Aktivt syre	0 – 30 ppm	(+/- 10%)
Total hårdhet	0 – 500 ppm	-



## Instruktion SharpTest SX/Scuba II

1. Starta med knappen ON/OFF. På displayen visas "0". Nollställ för alla metoder.
2. Tillsä tillse att provkoppens är helt ren. Skölj ur den några gånger i vattnet som ska testas.
3. Ta ett vattenprov genom att sänka ned SharpTest upp och ner 1-2 dm under vattenytan. Vänd på SharpTest så att den vattenfylles och lyft upp den ur vattnet.
4. Förslut provkammaren med locket.
5. Tryck på knappen ZERO/TEST. "000" blinkar under cirka åtta sekunder, därefter visas "0.0.0" på displayen.
6. Välj analys med knappen MODE: Cl (fritt klor/ totalt klor), pH, TA, CyA, Br, Cl ... (Scroll).
7. Öppna locket och lägg i önskad tablett utan att den rör fingrar.  

Metod	Använd tablett
CIF = Fritt klor	DPD No.1
CIT = Totalt klor	DPD No.1 + DPD No.3
pH = pH-värde	PHENOL RED PHOTOMETER
CyA = Cyanursyra	CyA-Test
TA : Alkalinitet-M	ALKA-M-PHOTOMETER
Br = Brom	DPD No.1

Saknas Br används CIF, Bromvärde är lika med Fritt klor x 2,25.
8. Krossa tablettens med omrörningsstaven och rör om tills den är helt upplöst.
9. Förslut provkammaren med locket igen. Vicka apparaten fram och tillbaka under cirka 15 sekunder. Skaka inte.
10. Håll sedan apparaten stilla. Vid test av CIF/pH/CyA/Br: 15 sekunder. Vid test av CIT/TA: Två minuter.
11. Tryck på knappen "Zero/Test". En strecksymbol "---" blinkar under cirka sex sekunder. Resultatet visas på displayen ppm (mg/l). Om LOW visas är mätområdet underskridet. Visas HIGH så är mätområdet överskridet. Upprepa test, tryck på knappen "Zero/Test".
12. Nytt prov för andra värden. Tryck på knappen "Mode" och bläddra. Utför testet. Ny nollställning (Alternativ) Håll knappen "Zero/Test" intryckt under två sekunder.
13. Skölj alltid ur provkopp, huv och stav noggrant efter användning. Torka rent med mjukt hushållspapper. Ta ur batterierna om SharpTest inte ska användas under längre tid.



## Undvik fel vid mätningarna

1. Använd rätt tabletter. Endast original testtabletter med svart skrift.
2. Testtablettens måste läggas i vattenprovet direkt från folieförpackningen, utan att röras av fingrar.
3. Nollställning och test måste genomföras med helt stängt lock.
4. Provkopp, täcklock och omrörningsstaven måste sköljas noggrant före och efter varje separat test.

## Felmeddelanden:

Nr	Innebörd	Möjlig orsak
01	För lite ljus vid ZERO	Nedsmustad provkopp eller kraftigt färgat vattenprov.
03	Division genom 0	Nedsmustad provkopp eller kraftigt färgat vattenprov.
20, 21	För mycket ljus på detektorn.	Täckkåpan inte påsatt ordentligt. Test i starkt solsken?
22	LowBat under test	Byt batterier och/eller rengör kontakter för batterier. <i>Använd inte laddningsbara batterier.</i>



## Testset för salthalt

Salt i poolvattnet behövs endast om du har en saltklorinator. Det är viktigt att ligga på rätt salthalt annars kan cellen till saltklorinators skadas.

- Använd en ren mugg, skölj ur den i poolens vatten och fyll den med ca 2,5 cm poolvatten.
- Tag ut en teststicka (med torra fingrar) och ställ i koppen. Obs! Övre delen av stickan ska vara helt torr.
- Vänta 3-4 minuter tills det gula bandet blir mörkt.
- Ta upp stickan och läs av värdet där den vita stapeln når. Översätt värdet till ppm (miljondelar) enligt skalan på burken. Observera att alla salttestset har en unik skala som korresponderar direkt mot den sticka som följer med i burken. Rekommenderad salthalt är 0,25-0,4% beroende på vilken modell av saltklorinator du har.



## Pooltips: Driftjournal

Det är bra att upprätta en driftjournal och notera uppmätta värden och doseringar. För in datum, vattentemperatur, pH-värde, fritt klor och bundet klor. De övriga värdena räcker det med att fylla i några gånger per säsong eller när så krävs. Även andra åtgärder som utförs noteras i journalen.

Du finner formuläret på sid 38-39. Alternativ kan du ladda ner det [www.folkpool.se/support](http://www.folkpool.se/support)







## Våra kemikalier

Desinficerande kemikalier är klorpreparat i olika former eller klorfria medel som tar bort oönskade bakterier och alger.

### Långverkansklor (90 % aktivt klor)

200 grams tabletter (puckar), som löser sig långsamt. Vanligast och mest bekvämt för utomhuspooler, ej för inomhuspooler.

Dosering: Ca 1 tablett per 25-35 m<sup>3</sup> var 5-7 dag. Placeras i bräddavloppets korg med cirkulation påslagen minst 10 timmar dagligen.

### Multiklor (80 % aktivt klor)

Finns både som 200 grams tabletter (puckar), som löser sig långsamt. Innehåller även algmedel och flockningsmedel. För utomhuspooler.

Dosering: Ca 1 st 200 grams tablett per 25-35 m<sup>3</sup> var 5-7 dag eller ca 2 st 20 grams tabletter per 10 m<sup>3</sup> var 3:e dag. Placeras i bräddavloppets korg med cirkulation påslagen minst 10 timmar dagligen.

### Aktionchock (65-70 % aktivt klor)

Snabblösligt granulat (pulver) för chockklorering. Används vid vårstart samt när behov uppstår under säsongen. Bästa preparatet för att snabbt återställa vattenkvaliteten om du slarvat så att vattnet blivit grumligt och alger börjat växa.

Dosering: 150-200 gram per 10 m<sup>3</sup>. Dosera viss mängd i bräddavloppet och sprid ut resterande i poolen. Lös helst upp granulatet i en stor hink med varmt vatten före dosering. Aktionchock kan även spridas direkt i uppvärmt poolvatten om du tillser god spridning. Klumpar som lämnas på botten kan orsaka blekning.

### Dagsklor (65-70 % aktivt klor)

Innehåll: 20 grams klortabletter för daglig klorering. För både utomhus och inomhuspooler.

Dosering: 1-2 st 20 grams tabletter per 10 m<sup>3</sup> varannan dag. Placeras i bräddavloppets korg med cirkulation påslagen.

### Snabbklor (56 % aktivt klor)

Innehåll: Snabblösligt klorgranulat (pulver) pH-neutral. För utomhuspooler. Rekommenderas speciellt till småpooler.

Dosering: 30-45 gram (2-3 msk) per 10 m<sup>3</sup> varannan dag. Dosera i bräddavlopp eller sprid noga direkt i poolen. Klumpar som lämnas på botten kan orsaka blekning. Småpooler ca 15 gram (1 msk) per 1000 liter varannan dag. Kan även användas för chockklorering, då med 150-200 gram per 10 m<sup>3</sup>.

## Justerande kemikalier

Det är kemikalier vi använder för att justera pH-värde, kalkhalt, klorhalt och alkalinitet. Antiklor reducerar klorhalten.

### Sänk pH / Sänk Alkalinitet

Innehåll: Surt pulver som sänker pH-värdet och alkaliniteten.

Dosering: pH-justering: ca 100 gram per 10 m<sup>3</sup> för sänkning av 0,1 pH-enhet. Mängden som behövs beror på vattnets alkalinitet. Om alkaliniteten är låg (< 80 ppm) så behövs mindre mängd och om alkaliniteten är hög (> 120 ppm) så behövs mer för att höja pH värdet.

Dosering: Alkalinitet: ca 240 gram per 10 m<sup>3</sup> för att sänka ca 10 ppm alkalinitet. Dosera max hälften av uträknad mängd och kontrollmät dagen efter och fortsätt så tills du är på rätt nivå. För att justera alkalinitet så ska pumparna vara avslagna och pulvret spridas ut jämnt över poolvattnet. Låt pumpen vara avstängd några timmar.

Obs! Om pH-värdet är bra så behöver du inte sänka Alkaliniteten.

### Höj pH

Innehåll: Alkaliskt pulver som höjer pH-värdet. Obs! Höjer även alkaliniteten.

Dosering: Ca 100 gram per 10 m<sup>3</sup> för höjning av 0,1 pH-enhet. Mängden som behövs beror på vattnets alkalinitet. Om alkaliniteten är låg (< 80 ppm) så behövs mindre mängd och om alkaliniteten är hög (> 120 ppm) så behövs mer för att höja pH värdet.

### Höj Alkalinitet

Innehåll: Pulver som höjer vattnets alkalinitet. Idealisk alkalinitet är 80-160 ppm.

Dosering: 180 gram per 10 m<sup>3</sup> höjer 10 ppm. Höj Alkalinitet ska spridas ut direkt över vattnet med pumparna avslagna så att vattnet är helt stilla när pulvret sprids ut. Doseras max hälften av uträknad mängd och kontrollmät dagen efter och fortsätt så tills du är på rätt nivå.

### Höj Kalk

Innehåll: Pulver som höjer kalkhalten. Idealisk kalkhårdhet är 200-400 ppm, min 150 ppm.

Dosering: 140 gram per 10 m<sup>3</sup> höjer 10 ppm. Lös upp pulvret i en stor hink med varmt vatten för snabbast verkan. Sprid ut direkt i poolen.

### Antiklor

Innehåll: Pulver som sänker klorhalten. Praktiskt för att snabbt få ner hög klorhalt efter chockklorering.

Dosering: 10 gram per 10 m<sup>3</sup> per ppm klor som ska bort. Överdosera ej!





## Övriga kemikalier

Du hittar många problemlösare bland våra övriga kemikalier. Bland annat Anti KalkMetall som binder kalk och järn samt flockningsmedel för att fälla ut bl.a. järn och ge ökad filtrering. Klorbalans skyddar klor mot att brytas ner av solen.

### Anti KalkMetall

Anti KalkMetall binder och avlägsnar kalk, järn, koppar och andra metaller från poolvattnet och från poolens väggar och botten, utan tömning. Sänker den totala hårdheten i vattnet.

Tillse att pH-värdet är över 7,4. Dosera 2-5 dl Anti KalkMetall per 10 m<sup>3</sup> vatten. Låt verka i 48 timmar med filtrering. Backspola (rengör) filtret. Kontrollera pH-värdet (7,2 - 7,6) justera vid behov. Anti KalkMetall kan även avlägsna torra rostfläckar och kalkavlagringar. Lägg en fuktig disktrasa med Anti KalkMetall på fläcken, låt verka i minst en timme. Blir fläcken gul är det en organisk avlagring som inte kan avlägsnas med Anti KalkMetall.

### Super-Flock

Flockningskuddar för sandfilter. Binder metaller som järn etc. och ger även bättre reningsgrad i filtret. Dosering: 1 kudde placeras i bräddavloppet vid uppstart av nypåfyllt vatten. Låt cirkulationen gå i 2 dygn och backspola därefter filtret. Kan även doseras löpande, 1-2 gånger i månaden, för extra klart vatten.

### Flockningsmedel standard

Innehåll: Pulver för att "flocka" järn och mineralhaltigt vatten.

Dosering: 400 gram flockningsmedel per 10 m<sup>3</sup> poolvatten. Höj vattennivån maximalt i poolen, kontrollera pH-värde och justera vid behov. Chockklorera poolen och låt stå ett dygn. Lös upp flockningsmedlet i ljummet vatten. Stäng av reningsverk och sprid därefter flockningsmedlet i poolvattnet. Låt stå i ytterligare ett dygn. "Flockar" som samlats på botten avlägsnas med hjälp av bottensugning men ställ om sandfilterventilens läge till "waste" så att det går direkt till avlopp.

### Klorbalans

Innehåll: Cyanursyra i pulverform som skyddar klor från att brytas ner av solens UV-strålar. Behövs ej vid kontinuerlig användning av Långverkan-, Multi- och Snabbklor.

Tillsätts endast vid nypåfyllt vatten. Dosering: 300 gram per 10 m<sup>3</sup>. Klorbalans förbrukas inte, överdosering reducerar kloreffekt och kan leda till klorlös. Klorbalans tar upp till 48 timmar att lösa upp sig.

## Dosering av poolkemikalier

Pulver och granulat kan doseras direkt i varmt poolvatten, minst +20°C. Sprid noga så att inga klumpar bildas på botten som kan orsaka blekning. Ha alltid vattencirkulationen igång om du doserat kemikalier i bräddavloppet. Vissa kemikalier kan med fördel lösas upp i stor hink med varmt vatten för att sedan doseras i poolen. Dosera max 5 dl kemikalien i minst 10 liter varmt vatten och dosera alltid kemikalien i vattnet, aldrig tvärt om.

### Vikt och Volym

Vad väger 1 deciliter (100 ml) för respektive kemikalie?

1 dl Aktionchock = 100 g	1 dl Sänk pH = 140 g	1 dl Höj Kalk = 90 g
1 dl Snabbklor = 94 g	1 dl Höj pH = 112 g	1 dl Antiklor = 104 g
1 dl SoftCare = 111 g	1 dl Höj Alkalinitet = 128 g	1 dl Klorbalans = 88 g

**Blanda aldrig kemikalierna med varandra utan dosera var för sig. Klor och syror (Sänk pH) ska alltid hanteras och förvaras separat. Blandning ger reaktion och utvecklar giftig gas. I koncentrerad form är de flesta kemikalier vådliga och frätande. Använd diskhandskar, akta ögon, hud och kläder.**

### Förvaring och hantering av poolkemikalier

Samtliga poolkemikalier och testset ska förvaras barnsäkert. Förpackningarna ska vara förslutna, förvaras svalt men frostfritt och inte utsättas för solljus. Sänk-pH och andra syror får aldrig förvaras tillsammans med klor.

### Giftinformationscentralen

Folkpools kemikalier är förpackade och märkta enligt Kemikalieinspektionens normer och är anmälda till Giftinformationscentralen. De kan ge råd för hjälp vid tillbud.

Ring 112 akut eller 08-33 12 31 (mån-fre 09.00-20.00) om det inte är akut.



# Rengöringsmedel

Med rätt medel och utrustning är det enklare att rengöra poolen. RengöringsGel Basisk och Surt är två rengöringsmedel med olika egenskaper.

Den basiska är starkt fettlösnande och perfekt för att ta bort smuts som bildas i vattenlinjen. Rengörs en gång i månaden så att inte smutsen biter sig fast och blir svårare att få bort. RengöringsGel Surt tar bort kalk och rostfläckar. Gelformen i dessa två produkter gör att de är lätta att applicera och sitter kvar och verkar över det som ska tas bort.

## WaterLily och SpaDisc

Binder fett och smuts från vattenytan och placeras i silkorgen. WaterLily räcker 1-2 månader och SpaDisc kan sköljas ur och rengöras med jämna mellanrum och håller normalt 1-3 månader.



## Missfärgningar - Gör så här

Ta alltid bort fläckar och missfärgningar omgående. Om den får sitta kvar så "gror" den in i materialet och blir svår och till slut omöjlig att få bort. Börja alltid med en mjuk svamp och bara vatten om du inte vet vad det är för fläck du ska behandla.

Använd i första hand mjuk svamp på liner för att inte påverka ytskiktet. Mirakelsvamp, exempelvis **Pool-Gom** är mycket effektiv och tar bort många fläckar utan rengöringsmedel genom att vara lätt polerande (slipande) och bör därför inte användas för rengöring av liner.

Feta föroreningar flyter och fastnar i vattenlinjen där de bildar en smutskant. Använd **RengöringsGel Basisk**, som är starkt fettlösnande, på en mjuk svamp.

Metallföroreningar bland annat järn och kalk kan fälla ut på olika ytor över och under vattenytan. Använd **RengöringsGel Surt** för missfärgningar över vattenytan. Använd **AntiKalkMetall** för utfällningar av metall (järn etc.) under vattenytan.

Vissa missfärgningar från organiska ämnen kan man behöva polera bort med ett fint slipmedel i typ Autosol, polish eller tandkräm men det passar inte alla material och bör användas försiktigt. Prova först på liten yta.

# Cirkulationssystemet

Pumpen är poolens hjärta. Den suger vatten från bräddavloppet och trycker det vidare genom filter och värmare innan det leds tillbaka till poolen. Vi kallar det cirkulationssystemet. Rensningsverket dimensioneras för att kunna omsätta poolvolymen fyra gånger per dygn. Tillsammans med desinficering finns kapacitet att alltid ge rent, kristallklart vatten.

## 1.

Bräddavloppet är försett med en silkorg som fångar upp flytande skräp som t ex löv. Det är till bräddavloppet du ansluter din pooldammsugare.

## 2.

Pumpen suger vattnet från bräddavloppet och trycker det vidare i systemet, genom rensningsverket, uppvärmningen, desinficeringen och tillbaka ut i poolen igen.

## 3.

Filtret renar vattnet och fångar upp alla småpartiklar som inte fastnar i bräddavloppets sil. Sandfiltret renas genom backspolning och smutspartiklarna spolas då ut i avloppet.

## 4.

Uppvärmning kan ske med poolvärmepump, solfångare, värmeväxlare eller elvärmare. Poolvärmepump är det vanligaste alternativet på grund av bra verkningsgrad. Värmewäxlare kopplas till husets befintliga uppvärmningssystem. Elvärmare är enkla att installera och fungerar bra till lite mindre pooler. Solfångare ger "gratis" värme men behöver stödvärme.

## 5.

Här placeras saltklorinator eller UV-C rening. Saltklorinatoren desinficerar vattnet med hjälp av salt som omvandlas till fritt klor i en automatisk process. Detta ger rent vatten som är behagligt för hud och ögon och du behöver inte dosera klortabletter. UV-C rening eliminerar bakterier med UV-C ljus.

## 6.

Inloppet återför det rena uppvärmda vattnet tillbaka till poolen.







Sandfilter



Centralventil

# Reningsverk

Mekanisk rening genom ett reningsverk krävs för att filtrera bort skräp och partiklar. Reningsverket består av en pump och ett filter. Vanligast är sandfilter.

Reningsverket ska kunna omsätta poolvattnet minst 4 gånger per dygn i en privatpool. Normalt går reningsverket dygnet runt, men om det har bra kapacitet kan det styras med timer beroende på badtemperatur och hur mycket man badar. Inspektera silkorgen i bräddavloppet och pumpen regelbundet. Töm vid behov för att undvika stopp i cirkulationen.

## Sandfilter

Sandfiltret ska backspolas var 7-14:e dag beroende på badbelastning. I perioder med pollen kan filtret sättas igen snabbare och behöva backspolas oftare. Vid backspolning leds vattnet baklänges genom filtret så att skräpet spolas ut i avlopp. Ett siktaglas är monterat på centralventilen så att man kan se när vattnet blir rent under backspolningen. Manometern mäter det tryck som belastar filtret. När filtret sätter igen ökar trycket. Notera värdet när filtret är backspolat. När trycket är 0,3 BAR (ca 4 PSI) högre så måste backspolning utföras. Backspola inte om du har högt klorvärde över 3 ppm. Högt klorvärde kan sänkas med Antiklor. Filtersanden bör bytas efter 5-8 år om du använder klor. Filterglas kan ersätta vanlig filtersand för bättre effekt och längre hållbarhet.

## Backspolning av sandfilter

1. Stäng av pumpen och värmaren samt ev. annan utrustning.
2. Vrid handtaget i läge backwash, backspolning.
3. Starta pumpen och låt gå i ca två minuter.
4. Stäng av pumpen och ställ in läge rinse, rensolning.
5. Starta pumpen och låt gå ca 20 sekunder.
6. Stäng av pumpen och vrid till filterläge.
7. Starta pumpen och värmaren samt ev. annan utrustning.

## Lägen på centralventilen:

**Filter:** Filtrering, normalläge.

**Backwash:** Backspolning, rensolning av filter ut i avlopp.

**Rinse:** Rensolning av ventil efter backspolning.

**Waste:** Avlopp, förbi filter direkt till avlopp.

**Closed:** Stängd.

**Recirculate:** Cirkulation, enbart vattencirkulation, förbi filter.

**Winter:** Läge för vinterstängning (saknas på äldre ventiler). Ställ ventilen mellan två lägen.



Reningsverk med polyesterfilter består av pump och filter. Till vänster om filtertanken en filterpatron.

## Polyesterfilter (patronfilter)

I ett polyesterfilter fastnar skräpet i en filterpatron. Patronen ska plockas ut för rengöring ungefär 1-3 gånger per månad beroende på filterstorlek och nedskräpning. Först spolas patronen ren med vattenslang (högttrycksvätt med för hård stråle kan skada filtermaterialet). Därefter lägger man filtret i en stor hink med varmt vatten och doserar Filtertvätt PRO. Snurra runt filtret ordentligt och låt tvättmedlet verka 30 minuter. Skölj sedan noggrant. Filtret kan även tvättas i diskmaskin max +50°C och utan torkprogram.

Hårt vatten (hög kalkhalt) kan göra att filterpatronen sätts igen av kalk. Då kan den tvättas rent i surt vatten. Dosera 1 dl Sänk pH i en hink med ca 10 liter vatten och låt stå i 15 minuter. Skölj sedan rent. Det är praktiskt att ha en extra filterpatron hemma att skifta med.





UV-C rening

Saltklorinator

Flytande klorfördelare

Klorautomater

### Saltklorinator

En saltklorinator renar poolvattnet med salt som omvandlas till underklorosyra (fritt klor) i en automatisk process. Det är ett enkelt, bekvämt och mycket effektivt sätt att hålla poolen ren från bakterier och alger utan att behöva tillsätta vanliga klortabletter.

Du får:

- Effektiv rening
- Automatisk produktion
- Behagligt vatten

### Behagligare vatten

En stor fördel är att vattnet blir mer behagligt att bada i, då det inte irriterar hud eller ögon samt är fritt från klorluk. Det är också bättre för miljön än vanliga klortabletter och andra kemikalier för desinficering. En saltklorinator behöver endast ca 0,25-0,4% salthalt i vattnet vilket är något lägre än bräckta vatten. En annan fördel är att saltet inte förbrukas utan återbildas senare i processen. Du behöver därför bara tillsätta nytt salt när du byter vatten.

Obs! Kontrollmät klorvärdet varje vecka och anpassa produktionen så att det inte överproduceras klor. För höga klorvärden skadar liner och annat material i poolen.

### Klorautomater

Ett bekvämt sätt att klorera din utomhuspool. De består av en behållare som ansluts till cirkulationsledningen. Behållaren fylls med långverkansklor som successivt doseras ut. Beroende på poolens storlek behöver du fylla på en eller två gånger per säsong. Obs! Använd endast Långverkansklor (Triklor), annan klor kan sätta igen automaten och orsaka stopp. Använd alltid skyddsglasögon och handskar vid hantering av klorautomat.

### UV-C rening

UV-rening eliminerar bakterier, mikroorganismer och alger med ultraviolett ljus. En effektiv reningsmetod som innebär att du kan minska behovet av klor och andra desinfektionsmedel. Med UV-rening kan du hålla klorhalten på låga 0,5 ppm mot normala 1-3 ppm. Lampan byts efter ca 8-14 000 timmar beroende på modell. Det motsvarar ca 3 år för en utomhuspool med badsäsong på 3,5 månader eller 1-1,5 år för inomhuspool i drift året runt.

### Flytande klorfördelare

En behållare som flyter i poolen och doserar klortabletter. Du justerar doseringen genom att öka eller minska öppningen. Håll undan från barn.

# Poolvärmepump

## Placering

Poolvärmepumpen arbetar med stora luftflöden och kräver fritt utrymme runt om för att fungera optimalt. Den får inte byggas in på något sätt eller placeras nära buskage så att luftflödet begränsas och effekten reduceras. Som regel gäller minst 3 meter fritt framför, 70 cm på sidorna och minst 50 cm på baksidan. Här skiljer poolvärmepumpen sig mot en luft/luftvärmepump för hus som inte har samma krav på stort luftflöde.

## Styr flödet med bypass

Bypass krävs för att kunna justera flödet genom poolvärmepumpen och få optimal verkningsgrad. Bypass ventilerna gör det också möjligt att koppla bort poolvärmepumpen och ändå behålla cirkulation i systemet om servicebehov uppstår. Flödet genom poolvärmepumpen ska ge en temperaturskillnad på 2°C mellan in- och utgående vatten i uppvärmningsfas. Temperaturskillnad visas i displayen på vissa modeller. Vid för högt flöde isar förångaren igen och värmepumpen går in avfrostningsläge upprepade gånger. Det sker ofta på våren och beror på för stort flöde genom poolvärmepumpen. Vid för lågt flöde slår värmepumpen av.

## Underhåll

Kontrollera att luftflödet är fritt runt värmepumpen och håll undan ogräs och växter som kan begränsa luftflödet och ge försämrade effekt. Kontrollera att förångaren, som är den veckade plåten på baksidan är ren och fri från smuts, pollen och växtdelar. Om den är igensatt så försämras effekten kraftigt. Rengör förångaren med mjuk borste och/eller vattenstråle (ej högtryck). Om det bildats påväxt på förångaren så kan den tvättas rent med utspädd Algdräpare (1:5) som sprayas på och får verka 30 minuter och därefter spolras rent noggrant med rikligt med vatten. Använd mild rengöringsmedel för hushåll vid behov.

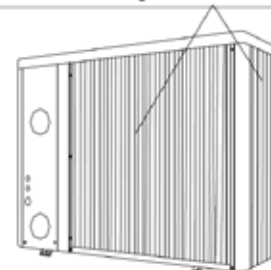
## Vinterstängning

I god tid inför vintersäsongen stänger du av värmepumpen och tömmer ur den på vatten.

## Felsökning

Kontrollera alltid först om en säkring löst ut och att det är ström fram till poolvärmepumpen. Lyser kontrollpanelen? Är cirkulationen i gång eller har värmepumpen slagit av pga för lågt flöde? Behöver förångaren rengöras? Är temperaturen korrekt inställt mot önskad temperatur? Står det felmeddelande i displayen? Kontrollera mot instruktionen för just din värmepump. Vatten bildas under poolvärmepumpen. Det är helt normalt. Om ni ändå är osäker kan ni stänga av den och se om det är torrt dagen efter.

Förångaren är den veckade plåten på baksidan och ena gaveln av värmepumpen.







# Vinterstängning

Detta är en generell beskrivning för att vinterstänga poolen. Det är viktigt att du följer separata instruktioner som avser just din utrustning. När badsäsongen är slut och värmen stängts av så ska reningsverket fortsätta arbeta och klorhalten bibehållas i poolen tills pooltemperaturen sjunker under +10°C. Vinterstänger du vid högre temperatur ökar risk för tillväxt av alger m.m.

1. Gör rent poolen noggrant, dammsug botten och tvätta rent vattenlinjen med RengöringsGel Basisk och mjuk svamp.
2. Backspola sandfiltret.
3. Kontrollera pH-värdet och justera pH vid behov så att det ligger på 7,2-7,6. Surt vatten, pH under 7, skadar liner och utrustning. Högt pH, över 7,6, gör kloret oversamt.
4. Kontrollmät klorhalt som ska vara 1-3 ppm. Är klorhalten bra och vattnet rent och klart så tillsätts Algdräpare som sprids ut direkt i poolen. Om vattnet är grönt och grumligt krävs först en ordentlig chockklorering med Aktionchock om 200 gram per 10m<sup>3</sup> vatten. Bibehåll cirkulation med filtrering och gör vinterstängningen när vattnet är rent och klart med klorhalt på max 3 ppm.

Stäng inte poolen med för hög klorhalt då det skadar material och bleker liner i förtid. Använd Antiklor för att få ner för hög klorhalt

- 5a. Antingen sänks vattennivån under bräddavlopp och inlopp, vilket kräver att eventuellt tillskottsvatten som tillförs poolen genom nederbörd kan evakueras från bräddavlopp och inlopp genom ledningar med fall mot avlopp. Om maskinrum är monterat över poolytan och ingen lägre placerad avtappning finns, måste vattennivån sänkas under inlopp. Säkerställ att nivån inte stiger över inlopp på grund av nederbörd i poolen. Om bräddavloppet har extra avtappningsplugg ska den skruvas bort.
- 5b. Alternativt behålls vattennivån och bräddavlopp och inlopp pluggas med vinterpluggar. Ventiler öppnas vid maskinrum på lägre nivå så att ledningar kan dräneras ut. Det är viktigt att ledningarna går med fall mot maskinrummet så att de töms och inget vatten blir stående i rören. Montera Folkpools frysfaska i bräddavloppet eller fyll det med frigolitbitar som tar upp isexpansionen.
- 5c. Pooler ovan mark ska tömmas till marknivån, spara dock alltid ca 3 dm vatten i pooler med liner (duk) som står ovan mark.
6. Ta bort flottör och korg från bräddavlopp.
7. Vid behov demonteras lampinsatsen som placeras med vikt (sten) i ofärgad påse på poolens botten.
8. Om JetStream finns ska den vinterstängas enl. separat instruktion.
9. Demontera och rengör poolstegen. Polera bort eventuell ytrost med Autosol.

## Vinterstängning forts.

- 10a. Samtliga apparater (rörledningar och behållare) monterade utomhus töms på vatten genom att dräneringspluggar skruvas ur.
- 10b. Bryt strömmen till poolcentralen och koppla ifrån separat säkring till poolbelysningen så att inget kan startas av misstag.
- 10c. Pump: Skruva ur dräneringspluggar så att både grovfilterhuset och pumphuset töms på vatten. Om pumpen är placerad utomhus i pumpgrop eller motsvarande så ska den demonteras och förvaras torrt och frostfritt.
- 10d. Sandfilter: Ställ centralventilen i läge vinter eller om det läget inte finns så ställs handtaget mellan två fasta lägen. Skruva ur siktglas och manometer som förvaras frostfritt. Skruva bort dränerings huven i nederkant av filtertanken så att vattnet rinner ut. Töm värmare på vatten så att de är helt tomma (värmepump, solfångar paneler etc.). Obs! Värmare och annan utrustning i rostfritt stål bör alltid tömmas för att undvika korrosions-skador, även om de är monterade i frostfritt utrymme.
- 10e. Om saltklorinator finns ska den stängas av och cellen tömmas på vatten.
- 10f. Lämna avstängningsventiler öppna. Demontera ventilkroppen och förvara frostfritt.

11. Samla ihop alla demonterade delar och förvara på ett gemensamt ställe så att inget försvinner till värstatten.
12. Täck poolen med ett fullgott vinterskydd. Använd Folkpools vinteröverdrag som är tillverkat i en mycket tålig vattengenomsläpplig väv. Detta spänns upp med kraftigt gummiband med många infästningar och ger ett bra skydd för både pool, människor och djur samt klarar tyngd från snö.

Om du använder vinterplåtar så måste de förankras väl och vara konstruerade för att tåla tyngd från snö. Vanliga takplåtar klarar inte snölast över poolens spännvidd, rådgör med din återförsäljare om vilka plåtar som gäller. Pooltak är inte konstruerade för att klara de snölast som kan förekomma på våra breddgrader, de ska skjutas ihop och stagas upp enligt separat instruktion. Om du ändå väljer att låta pooltaket täcka poolen över vintern så måste du hålla det fritt från snö och följa de instruktioner som medföljde ditt tak. Garanti och försäkring gäller inte om taket skadas pga stora snölast. Andra poolöverdrag ska inte användas på vintern, de skall spolas rent, torkas, rullas ihop och vinterförvaras. PoolGuards tryckrör och ventil ska tömmas varefter överdraget skjuts ihop.



## Att äga pool - Youtube

Att äga pool är en övergripande guide som går igenom vad som gäller för skötsel av poolen. Kemikalier, dosering, poolstädning, reningsverk och sandfilter, vinterstängning och poolstart inför badsäsongen.

På Folkpools egen youtube-kanal har vi samlat alla våra filmer. Här hittar du guider med tips och råd, produktpresentationer och inspirationsfilmer.

Bli prenumerant på kanalen nu så missar du inget nytt!

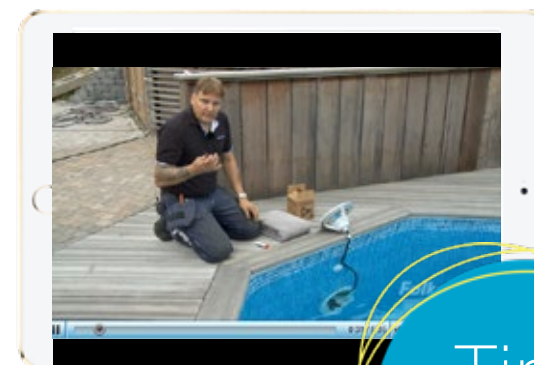




## Vårstart

1. Täck av poolen och ta bort allt grövre skräp med lövhäven.
2. Gå igenom och återställ den utrustning som är vinteranpassad. Enkelt uttryckt tar du vinterstängningen i omvänd ordning. Kontrollera noggrant att allt är iordningställt, ventiler på plats i öppet läge, vinterpluggar borttagna och dräneringspluggar för värmare och filter påskruvade. Slå på poolcentralen och starta pumpen. När cirkulationen är igång kontrolleras att alla anslutningar håller tätt och att cirkulationen fungerar som den ska.
3. Rengör poolen med pooldammsugare. Obs! Tänk på att de flesta poolrobotar inte bör köras vid temperatur under +15°C.
4. Testa pH-värde och klorhalt. Har du gjort en riktig vinterkonservering i balanserat poolvatten och haft poolen täckt krävs normalt inga extra åtgärder.
5. Justera pH-värdet vid behov så att det är 7,2-7,6.
6. Kontrollmät klorvärde, om det är noll och grumligt så gör du en chockklorering med 150 gram Aktionchock per 10 m<sup>3</sup>.
7. Om du har saltklorinator ska salthalten kontrolleras. Fyll på mer salt vid behov. Starta inte saltklorinatoren förrän salthalt är korrekt och temperaturen är över +18°C.
8. Kontrollera att poolöverdraget är helt utan skador.
9. Nu är poolen redo för ännu en badsommars.





Tips!  
folkpool.se

#### Pooltips från poolproffset

Titta in på vår hemsida på [www.folkpool.se/support](http://www.folkpool.se/support). Här finns många bra tips för dig som är poolägare.

Vi har även lagt upp flera filmer för bl.a. tips om hur du vårstartar och vinterstänger din pool.

## Poolvård

### Pooldammsugning

Det skräp som sjunker till botten avlägsnas med bottensugare. En pooldammsugare består av bottensug, slang och teleskopstång. Sugslangen kopplas till poolens bräddavlopp och utnyttjar poolpumpen för sugkraften. Delarna kopplas ihop och ställs på poolbotten. I andra änden av sugslangen monterar en så kallad SkimVac (sugplatta). Sugslangen förs vertikalt ner i poolvattnet så att slangen vattenfylls helt (viktigt). Se till att luft inte sugas in i systemet. När slangen är fylld ansluts den snabbt till bräddavloppet. Stång av cirkulationen när bottensugningen är avslutad så att slangen kan lossas från bräddavloppet utan att den skadas. Backspola alltid sandfiltret före pooldammsugningen och töm silkorgen i bräddavloppet efter dammsugningen.

### Lövhåv och väggborste

Till teleskopstången passar även lövhåv och väggborste. De underlättar poolskötseln och finns i olika varianter. Lövhåven är bra för att häva upp större skräp på botten eller ytan. Väggborsten borstar man bort alger från botten och väggar med som annars kan sitta kvar trots chockklorering.

### Netskim

Netskim är en filterpåse som passar silkorgen i bräddavloppet. Den samlar upp finare partiklar som annars fastnar i sandfiltret. De kan tömmas och sköljas av och användas flera gånger. En praktisk produkt som skötar sandfiltret.



### Poolrobot

En poolrobot städar poolen automatiskt och samlar upp allt skräp i en filterbehållare. Den töms och spolas rent efter varje städning. Använder du en poolrobot så belastas inte sandfiltret lika hårt och färre backspolningar krävs. Använd inte poolroboten vid hög klorhalt, efter chockklorering och förvara den i ett förråd så håller den längre.

### Poolduken

I vattenlinjen uppstår en smutsrand. Den tvättar du bort med vår RengöringsGel Basisk och mjuk tvättsvamp några gånger per säsong. Om smutsen får sitta längre tid kan den vandra in i materialet och vara svår att få bort. Linern kan påverkas av surt vatten (lågt pH-värde) som gör att linern "växer" och veckbildning uppstår. Vattentemperaturen ska vara max 30°C. Konstant högt klorvärde bleker linern i förtid. Tillfälligt högt klorvärde efter chockklorering är inget problem. Kalkutfällningar och missfärgningar av järn och metaller kan tvättas bort med RengöringsGel Surt.

Töm inte poolen helt, linern håller mycket bättre om poolen inte töms utan rengörs med vatten i. Linern krymper om poolen töms och kan sedan ha svårt att återta formen. Om du ändå väljer att tömma poolen helt bör det ske på kvällen (ej i solsken) och återfyllning ska göras omgående. Gå försiktigt, helst barfota, och rengör duken varsamt om poolen är tömd.



Problem	Orsak	Åtgärd
Grumligt, grönt vatten, hala väggar.	Algangrepp, bristfällig klorering.	Kontrollera pH. Chockklorera med Aktionchock 200gr/10 m <sup>3</sup> och tillsätt algmedel vid behov.
a. Rödbrint vatten. b. Svartbrunt vatten. c. Grönaktigt vatten, ej alger.	a. Järnhaltigt vatten. b. Manganhaltigt vatten. c. Kopparhaltigt vatten	Justera pH-värde, chockklorera och dosera Super-Flock.
Vitt, grumligt vatten.	a. Högt pH-värde (mjölkigt vatten). b. Organiska föroreningar. c. Oorganiska föroreningar.	a. Justera pH-värdet. b. Kontrollera pH-värde, chockklorera med Aktionchock 150 gr/10 m <sup>3</sup> och dosera Super-Flock. c. Kontrollera pH-värde och dosera Super-Flock.
Kloret fungerar inte.	a. Felaktigt pH-värde. b. Ökat klorbehov vid hög badtemperatur och ökad badbelastning. c. För hög halt cyanursyra >100 ppm	a. Justera pH-värde till 7,2-7,6. b. Öka dosering av klor. c. Byt vatten.
Hög klorförbrukning.	Ökad badbelastning i högre temperatur medför större klorbehov.	Öka dosering för att upprätthålla rekommenderad klorhalt.
Stickande klorlukt.	Bundet klor (låg halt fritt klor).	Chockklorera med Aktionchock 150 gr/10 m <sup>3</sup> .
Skummande vatten.	Föroreningar av rengöringsmedel, kosmetika eller rester av algmedel.	Chockklorera med Aktionchock 150 gr/10 m <sup>3</sup> .
Korrosion.	Lågt pH-värde och/eller hög klorhalt >10 ppm.	Justera pH-värde till 7,2-7,6 och/eller dosera Antiklor vid hög klorhalt.
Irriterade ögon (svider).	Felaktigt pH-värde (vid klorlukt se problem ovan stickande klorlukt).	Justera pH-värde till 7,2-7,6.





Välkommen till Folkpool, Sveriges största leverantör av pooler och spabad. Våra pooler och tillbehör säljs genom ett rikstäckande nät av butiker där hittar du ett stort sortiment med tillbehör och kemikalier. Goda råd får du på köpet. Dessutom finns pooldepåer som säljer våra poolkemikalier. För mer information om närmaste butik se [www.folkpool.se](http://www.folkpool.se)

