

# BASSENG- håndboken



**Drift og vedlikehold av private basseng**



# Innledning



## Kjære kunde

HOH Birger Christensen AS ble etablert i 1928. Selskapet er i dag en del av det østerrikske børsnoterte konsernet BWT, som er et av verdens ledende selskaper innen vannbehandling.

Etter mange års erfaring med salg og vedlikehold av basseng og bassengprodukter til private og offentlige kunder i Norge, har vi nå utarbeidet en enkel vedlikeholdshåndbok. Vi håper at boken blir et praktisk hjelpemiddel for deg i ditt årlige bassengvedlikehold.

Produkter til vedlikehold og rengjøring kan du enkelt bestille på [www.hohshop.no](http://www.hohshop.no).

Skulle du trenge ytterligere hjelp, ta kontakt med oss på telefon.

Jan Tore Andersen  
adm. dir.

HOH Birger Christensen AS

## Innhold

Side 3	Oppstart vår
Side 4	Vedlikehold
Side 5	Vannkvalitet
Side 9	Vannets balanse
Side 10	Generelt vedlikehold
Side 11	Sesongslutt
Side 13	HTH tørrklor - doseringstabell
Side 14	Testsett
Side 15	Filterrens
Side 16	Algemiddel
Side 17	Desinfeksjonsmidler
Side 19	Rengjøring
Side 21	Servicelogg
Side 22	Notater
Side 23	Volumberegning

## Sesongstart

Etter en lang vinter kan basseng, teknisk utstyr, rør osv. ha fått skader. Etter at bassengovertrekket er fjernet, sjekk om vannstanden har sunket unormalt mye.

Hvis bassenget har vinylduk kan det ha oppstått hull i duken, lokaliser skaden og reparer snarest.

Sjekk også filter, pumpe, varmeveksler m.m. nøye hvis anlegget ikke har stått frostfritt.

Skru i dreneringspluggene på filter og pumpe.

Dra til alle løse unioner og skruer som ble løsnet i fjor høst.

Skru ut alle plugger fra innløp, utløp og skimmer i bassenget.

Åpne alle ventiler i systemet før oppstartning.

Sett undervannsllys og leder på plass, fjern eventuelt isopor i fra skimmer.

Monter skimmerklaff og silkurv.

Før pumpen settes i gang, sjekk at pumpehuset er fylt med vann.

Står pumpen over vannspeil i bassenget er det viktig at det ikke er luftlekkasjer på sugesiden.

Hvis mulig bør pumpen senkes til under vannspeil for å unngå driftproblemer.

Dersom bassenget ikke har vært tildekket i løpet av vinteren, har det samlet seg mye skitt på vegger og bunn.

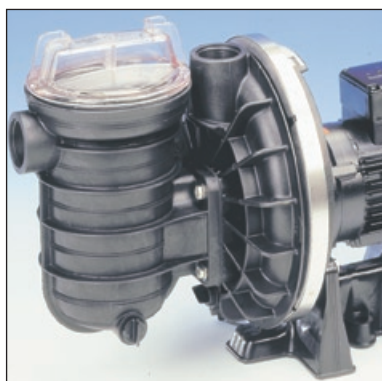
Bassenget må da rengjøres og skrubbes skikkelig med bassengkjemikalier. (ikke Jif, Zalo osv).

Er det ekstra mye bunnfall i bassenger som har stått vannfylt, som løv, kvister osv. må dette tas opp, eventuelt bunnsuges rett til avløp. Sentralventilen settes da i posisjon WASTE.

Hvis det etter oppstart av anlegget kommer filtersand inn i bassenget, skyldes dette høyst sannsynlig brudd eller skade på dyserørene i filterbunnen. Sanden må da tas ut og dyserør må byttes.



# Jevnlig vedlikehold



## Vedlikehold i løpet av sesongen

### Skylling av filter

Hold øye med manometeret.

Når trykket har økt på manometeret betyr det at filtersanden er full av skitt og må renses.

Filtersanden renses ved å tilbakespyle filtret.

Filtret for et utendørsbasseng bør i alminnelighet tilbakespyles en gang pr. uke, samt etter hver gang en har benyttet slamsuget til "filter".

Slå alltid av varmen før rensanlegget stanses, samt under skylling for å unngå at vannet i varmekolbe/varmeveksler kan bli overopphetet og blant annet skade filter, pumpe og rørsystem.

### Fremgangsmåte

1. Slå av pumpe, steng alle ventiler foran pumpe og etter filter. Ta av lokket og ta ut og rengjør pumpesilen.
2. Fyll deretter silhuset med vann. Sjekk at silkurv og lokk settes skikkelig på plass og at det ikke blir liggende rusk mellom pakning og lokk. Åpne ventilen igjen.
3. Sett sentralventilen til "backwash" (tilbakespyling). Ventilen i skyllevannledningen åpnes.
4. Start pumpen og sjekk at den suger. Skyll filtret i ca. 2 minutter, eller til avløpsvannet blir rent, stopp deretter pumpen.
5. Sett sentralventilen til "rinse", start pumpen og la den gå i 15-20 sekunder. Stopp deretter pumpen.
6. Sett sentralventilen tilbake til "filter" og steng ventilen i skyllevannledningen. Start pumpen, filtret er nå i drift. Filtret har automatisk avlufting og all luft i systemet vil blåses ut i returledningen til bassenget. Manometeret skal nå vise normalt trykk.

## Kjemisk behandling

Selv om man har renseanlegg vil det være av avgjørende betydning å holde kontroll med vannkvaliteten for å opprettholde et krystallklart bassengvann.

Vannets pH-verdi (surhetsgrad) bør ligge mellom 7.2 – 7.6. Er pH for lav vil vannet være aggressivt og irritere øyne og slimhinner.

Er pH for høy vil klorens virkning bli redusert, og vannet vil bli blakket og uklart.

Vannet i offentlige basseng skal alltid inneholde minst 0.4 mg/liter fritt klor.

Private basseng må også tilsettes klor eller annet desinfeksjonsmiddel.

Dersom dette ikke gjøres, vil vannet bli blakket og grumsete og kan gi grobunn for bakterier.

Det kan dessuten lett bli utsatt for algeangrep. Dette merkes ved at vannet blir sterkt grønt og bassengveggene slimete.

Regelmessig sjokk-klorering forbrenner uønskede stoffer i vannet, knekker motstandsdyktige alger og bakterier og hindrer akkumulering av kloraminer og organiske stoffer i vannet.

Første gangs oppfylling:

- Kontroller vannets pH, bruk testsett  
pH verdien bør være 7.2 – 7.6  
Tilsett pH-pluss hvis den må heves.  
Tilsett pH-minus hvis den må senkes.  
Se bruksanvisning på flaskene.
- Når pH er riktig, sjokk-klor vannet ved å tilsette 20 gram kalsiumhypokloritt pr. m<sup>3</sup> (se side 7).

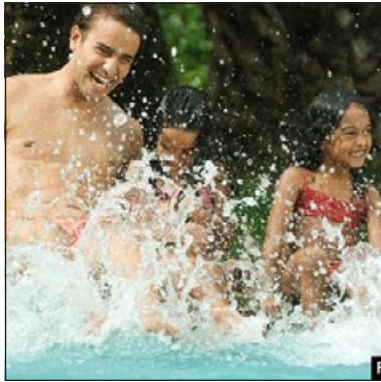
Klorpulveret røres ut i en bøtte med lunket/temperert vann. Det er en fordel om oppløsningen først får anledning til å bunnfelle, slik at man unngår å få med grumset når blandingen helles i bassenget.

Daglig kontroll.

- Kontroller pH regelmessig ved bruk av testsett.  
pH verdien skal være mellom 7.2 – 7.6.
- Tilsett 2-5 gram kalsiumhypokloritt pr m<sup>3</sup> vann hver kveld. Annet desinfeksjonsmiddel kan også benyttes.
- Klormengden må baseres på peronlig erfaring og vil avhenge av badebelastning og årstid. På soldager krever vannet mer klor enn normalt.
- Den tilsatte klore vil i alt vesentlig være forbrent innen neste morgen. Vannets klorinnhold bestemmes ved hjelp av testsett.



# Vannkvalitet



## Desinfisering

Det viktigste å passe på er at bassengvannet er sanitært og desinfisert, og derved krystallklart.

Det finnes en rekke desinfeksjonsmidler, deriblant kalsiumhypokloritt HTH. tørrklor.

HTH tørrklor er et så effektivt desinfeksjonsmiddel at det kun skal brukes en liten dose for å oppnå ønskede resultater (se doseringstabell legger bak i heftet.)

Bayroklar Duo tabletter er et aktivt oksygenmiddel. Det består av en hvit og en blå tablett, (klorfritt alternativ!).

Fordelen ved å bruke aktivt oksygen istedenfor klor er blant annet at det ikke gir lukt eller smak av klor, ingen hudirritasjoner og ingen blekende effekt. (Se doseringstabell lenger bak i heftet.)

## Alger

Algevekst nok det vanligste problemet en har når deg gjelder vedlikehold av bassengvann.

Alger er mikroskopiske, encellede organismer som trives i varmt vann som ikke inneholder nok klor eller andre desinfeksjonsmidler.

En temperatur på over 28 ° C kan forårsake rask algevekst, og sjokk-klorering med 20gr/m<sup>3</sup> kan bli nødvendig når denne grønne veksten blir synlig.

Den beste måten å unngå algevekst på er å sørge for at den anbefalte klortilsetningen er mest mulig konstant til enhver tid. Ved sterk sol bør minimumverdi av fritt klor økes!!

Vær spesielt oppmerksom på sorte alger.

Disse viser seg som sorte flekker på bunnen og sidene i bassenget, og er en algetype som vokser i de ørsmå sprekke (krakkeleringer) som kan forekomme i bassengveggene.

Foretar man sjokk-klorering opptil 2 ganger i måneden skulle dette være en god forsikring mot algevekst.

## Sjokk-klorering

I bassengvann vil det oppstå reaksjoner som fører til at kloreffektivitet blir mindre. Bassengvannet blir da uhygienisk og ser grått og "kjedelig" ut.

Ammoniakk og andre forurensninger dannes, og disse blir tilført vannet i form av svette, urin, slim, spytt, kosmetikk, deodoranter etc. og binder kloreffektivitet slik at denne blir ineffektiv.

For igjen å få vannet så delikat og hygienisk som du ønsker det, er det nødvendig å sjokk-klorere.

En enkel, stor dose klor som hever klornivået over 10 mg/l. er nødvendig for å ødelegge ammoniumforbindelser og annen forurensning, (20 gr/m<sup>3</sup> HTH tørrklor)

Sjokk-kloreringen er også fordelaktig med hensyn til å kontrollere algevekst, eliminere klorklukt og redusere irritasjon av øynene.

Bassenget må ikke brukes ved sjokk-klorering. Vent 24 timer.

Sjokk-klorering er med andre ord et godt forebyggende tiltak.

Etter en sjokk-klorering må en imidlertid avklore ved å bruke natriumthiosulfat avkloringsmiddel. Leverandøren anviser hvor mye som skal tilsettes!

## pH-kontroll er meget viktig

pH-verdien har en direkte virkning på kloreffektivitet, kontrollen med kalsiumkarbonat, korrosjon, vannets klarhet og badekomfort.

Korrekt pH sørger for en mer effektiv desinfeksjon.

Svømmebassengvann er best når det er litt basisk.

En pH mellom 7.2 og 7.6 er det ideelle.

Under 7.0 karakteriseres vannet som surt, over 7.0 er det basisk.

Ved å tilføre indikatoren fenolrødt i en prøve av bassengvannet kan du sammenligne denne fargen med standardfargen i testsettet. Ut i fra dette kan du avlese pH-verdien.

For å korrigere pH anbefaler vi at du bruker pH-pluss eller pH-minus.



## Vannkvalitet



### Andre kjemikalier

Et filterrensemiddel for å rense filtersanden bør tilsettes alle filtre minst én gang pr. år.

Dette kalles Filterrens.

Filtret tappes ned til VS er 10 cm over sanden.

Filterrens helles inn gjennom toppen av filterbeholderen.

La filtret stå i minst 2 timer med denne oppløsning, deretter skylles filtret grundig ved vanlig tilbakespyling (20-30 minutter).

# Vannets balanse

## Alkalinitet

Alkaliniteten måles etter nytt vann (våren).

Alkaliniteten i vannet er bestemmende for vannets bufferkapasitet, dvs. vannets evne til å nøytralisere en syre eller en base. Alkaliniteten har også en betydning for vannets likevekt (vannbalanse) sammen med kalsiumhardhet og pH-verdien.

Alkalinitet-verdien i bassengvannet skal ligge på 100 mg/l.

Ved høy alkalinitet kan pH-verdien bli vanskelig å justere og det kan forekomme avleiringer i bassenget og på utstyr i sirkulasjonssystemet. For å senke alkaliniteten benyttes saltsyre (dette er en sjelden problemstilling).

Ved lav alkalinitet blir vannet aggressivt og pH-verdien ustabil og vanskelig å justere.

For å heve alkaliniteten benyttes Alkalinitet +.



## Kalsiumhardhet

Kalsiumhardhet måles etter nytt vann (våren).

Kalsiumhardhet er mål på mengde oppløst kalsium og magnesium i vannet.

Kalsiumhardhet-verdien i bassengvannet skal ligge på 250mg/l.

Et lavt kalsiumhardhetsnivå gir et aggressivt vann. For å heve nivået tilsettes Hardhet +.

Et høyt kalsiumhardhetsnivå gir avleiringer. For å senke kalsiumhardhet må bassengvannet skiftes ut.

Kunnskapen om rent vann

# Generelt vedlikehold



## Slamsuging

Bassenget bør slamsuges når det er synlig skitt på bunnen.

Under slamsugingen skal filtret være i drift – normalt med sentralventilen stilt på FILTER.

Strup ventilen i sugeledningen fra bassengets vegg/bunnutløp for å oppnå maksimal sugeeffekt for slamsuger fra skimmer.

Sentralventilen kan også stilles til WASTE.

Dette gir mulighet for å kjøre avløpet fra slamsuger utenom filter direkte til kloakk, men da må bassenget etterfylles med vann.

Se egen instruks for sentralventil.

## Generelt.

Pass på at anlegget betjenes riktig.

Feilbetjening kan resultere i havari.

Blant annet vil for eksempel pumpen kunne bli ødelagt av varmegang ved kjøring mot stengt ventil.

Elektriske varmekolber og varmevekslere bør, om nødvendig, demonteres og rengjøres med jevne mellomrom.

Ved kalkholdig vann er det nemlig fare for kjelstendannelse på elementene – noe som vil kunne resultere i havari.

Vær oppmerksom på at kjelsten og korrosjon ikke omfattes av noen garanti.

Hold for øvrig hele anlegget vedlike ved jevnlig ettersyn.

Følg alle instruksjer.

Hold utstyret rent og pent.

Unngå vannsøl og sprut på pumpen da kulelagre kan bli ødelagte.

Renseanlegget har ingen punkter som krever regelmessig smøring, men for å holde filtersanden fri for fett og smuss samt hindre at sanden baker seg, bør filtrene minst én gang årlig tilsettes FILTERRENS.

Husk å skylle grundig!

## Vinterstenging – dukbasseng

Tøm aldri bassenget.

Bassenget skal stå fylt med vann året rundt og vil ikke ta skade av dette.

Sjokk-klorer bassenget med 20 gr/m<sup>3</sup> HTH tørrklor.

Rengjør og slamsug bassenget

Tapp bassenget til under skimmer.

Skru i plugger som tetter for innløp/utløp og i bunnen av skimmer.

Skimmerens silkurv tas ut.

Legg en komprimerbar gjenstand, isopor eller lignende i overflate-avløpet for å hindre at dette sprenges av isen.

Demonter eventuelt undervannsbelysningen fra nisje, legg det på bassengkanten og dekk dette godt til.

Lyset frakobles ikke.

Vanligvis går det også bra om lyset senkes ned på dypeste del av bassenget.

Demonter leder og eventuelt annet utstyr i bassenget og beskytt forankringshullene med filler eller plugger.

For å hindre ansamlinger av løv og skitt i bassenget og dermed lette rengjøringen til våren, skal bassenget tildekkes om vinteren med vinterplater.

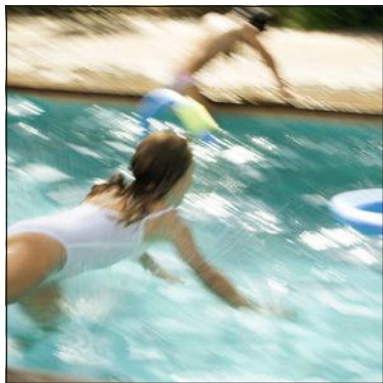
Safe T Cover må ikke dekke bassenget om vinteren.

Hold øye med bassenget og se at vannstanden ikke minker. Eventuelle lekkasjer må tettes.

Se at området rundt bassenget er skikkelig drenert.



## Sesongslutt



### Stenging av renseanlegg, varmeanlegg og sirkulasjonssystem

Filtret bør tilsettes et eget rensmiddel (filterrens). La dette stå i 10 timer.

Slå av alle brytere og steng alle ventiler i forbindelse med eventuelt varmeanlegg.

Still sentralventilen på filtret til BACHWASH og skyll filtret grundig før det stenges av.

Etter skyllingen rengjøres pumpens hårsil.

Steng samtlige ventiler i sirkulasjonsanlegget.

Still sentralventilen i midtstilling.

Dersom det er fare for at filter og varmeaggregat kan fryse må hele dette systemet tømmes for vann.

Bunnpluggen på filtertanken og andre avtappingsanordninger åpnes.

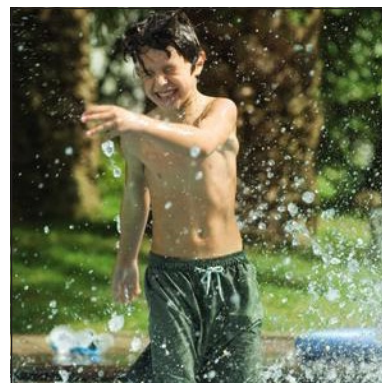
Glem ikke avtappingspluggen i pumpeaggregatet.

## Doseringstabell for HTH tørrklor

HTH kalsiumhypokloritt holder vannet friskt og klart, dreper og kontrollerer bakterier, virus og alger samt organiske forurensinger, eliminerer også dårlig lukt.

Granulat/pulver: Den mest økonomiske metoden.

Tabletter: Lett å bruke, oppløses langsomt. Legges i flytebøye.



### Doseringstabell:

Volum m <sup>3</sup>	Hver dag	Hver uke
10	20 gr	70 gr
20	40 gr	140 gr
30	60 gr	210 gr
40	80 gr	280 gr
50	100 gr	350 gr
60	120 gr	420 gr
70	140 gr	490 gr
80	160 gr	560 gr
90	180 gr	630 gr
100	200 gr	700 gr
	2 g/m <sup>3</sup>	7 g/m <sup>3</sup> 1

Klor bør tilsettes om kvelden. På den måten får den hele natten på seg til å bryte ned bakterier og alger før solskinet neste dag eliminerer effekten.

Ved sjokk-klorering av vann må en blande ut 20 gr/m<sup>3</sup> HTH tørrklor i en bøtte med lunket/temperert vann. Etter sjokk-klorering av vannet må en ikke bade før etter 24 timer. Test vannet før bading!

På en normal badedag forbrukes 2 gr. klor pr badende, pluss 2 gr/m<sup>3</sup>.

På dager med sterk sol må klorforbruket dobles, og vannet må testes daglig!

# Testsett



## Bruksanvisning klor- og pH testsett

### Klor-test

- 1 Rengjør testsett med bassengvann og fyll det med bassengvann til 10 ml merket
- 2 Tilsett 1 tablett DPD NO1, sett på lokket.
- 3 Rist testsettet til tablettene er oppløst.
- 4 Sammenlign farge på vannprøve med farge på klorskalaen på testsettet.

### PH-test

- 1) Rengjør testsett med bassengvann og fyll det med bassengvann til 10 ml merket.
- 2) Tilsett 1 tablett Phenol Red, sett på lokket.
- 3) Rist testsettet til tablettene er oppløst.
- 4) Sammenlign farge på vannprøve med farge på pH-skalaen på testsettet.

### Riktige verdier

Ideell pH-verdi: 7,2 – 7,6. Om pH-verdi er lavere, tilsett pH pluss, om pH verdien er høyere, tilsett pH minus

Ideell klor-verdi: 0,6 – 1,0 mg/l.

Om klorverdien er lavere enn 0,5, tilsett klor.

Skyll alltid testsettet etter bruk.

Må ikke utsettes for sterkt sollys.

NB! Ta alltid prøver om morgenen eller sent på ettermiddagen.

Ta alltid prøver før tilsetning av kjemikalier.

## Filterrens

### Bruksområde:

Vaskemiddel for avkalking og rengjøring av filter for svømmebasseng.

### Praktiske data:

Hurtigopløselig rengjøringsmiddel i pulverform. Utviklet i nært samarbeid med filterprodusenter.

Effektivt mot kalkavleiringer i alle typer filter, (ikke kullfilter). Tilsatt oransje indikatorfarge som utvikles når pulver løses opp i vann.

### Sammensetning

Svovellamidsyre.

### Bruksanvisning

For sandfilter: Løs opp 1 kg filterrens pr. m<sup>3</sup> filtrevolum i 10 liter lunkent vann. Returspyl filtret. Stopp anlegget. Åpne filtret og senk vannivået i filter til like under filtersanden. Tøm løsningen øverst i filteret. La det virke 8-10 timer. Returspyl filtret godt inntil den oransje fargen er borte fra vannet i filtret. Dette vises i kontrollglasset.

For diatomittfilter og patronfilter: Legg filterelementer eller patron i en beholder og oppløs 1 kg filterrens pr 10 liter vann. La det virke i minst 2 timer. Børst deretter elementene forsiktig og skyll disse grundig i rennende vann.

### Helse- og sikkerhetsinformasjon:

- Irriterende for øyne og hud.

Ved kontakt med øyne - skyll umiddelbart med store mengder vann og kontakt lege.

Ved kontakt med hud - skyll umiddelbart med store mengder vann.

Dersom mistanke om sykdom, eller at en har fått i seg noe av stoffene, kontakt lege.

### Innpakning

Filterrens kommer i plastbeholdere på 3 liter.



# Algemiddel



## Algemiddel

### Bruksområde:

Brukes til å forhindre vekst og utvikling av vanlige alger i svømmebasseng.

### Praktiske data:

Konsentrert algemiddel for bruk i svømmebasseng. Kan brukes til alle typer filtersystemer. Reagerer ikke med andre kjemikalier. Effektiv uavhengig av vannets pH-verdi. Endrer ikke pH-verdi i vannet. Skummer ikke når den brukes i anbefalt mengde. Ikke giftig for dyr eller mennesker ved uønsket inntak av bassengvann. Skader ikke miljøet.

God lagringsevne på tørt sted ved temperaturer under 40 C

### Sammensetning

Inneholder kloralkylbenzen-ammoniumforbindelser.

### Helse- og sikkerhetsinformasjon:

- Giftig ved inntak, (konsentrert)
- Kan gi brannlignende sår, (konsentrert)
- Oppbevares utilgjengelig for barn

Ved kontakt med øyne - skylld umiddelbart med store mengder vann, kontakt lege.

Ved kontakt med hud - skylld umiddelbart med store mengder vann.

Dersom man har fått i seg noe av stoffene, kontakt lege.

### Bruksanvisning:

Ved oppstart på sesongen - tilsett 100 gram Algemiddel pr 10 m<sup>3</sup> bassengvann. Påfølgende uker - tilsett 50 gram pr. 10 m<sup>3</sup> bassengvann.

Ved stor badebelastning, høyere temperatur enn normalt, eller ved regn må doseringen økes. Tilsett Algemiddel direkte i bassenget.

Algemiddel er unødvendig å benytte ved normal drift, men er bra på dager med sterk sol og når bassenget er ubetjent i 2-3 uker.

### Innpakning

Algemiddel finnes i plastflasker på 3 liter.

# Desinfeksjonsmidler

## Bayroklar Duo Tab 4.5 kg

2-komponent desinfeksjonsmiddel til svømmebassengvann. Aktivt oksygen i tablettform.

Enkel dosering uten problemer ved å bruke en hvit Bayroklar tablett og en blå Bayroplus tablett.

### Doseringsanvisning:

Kontroller pH-verdien i vannet. Ideell pH-verdi 7.2 – 7.6

### Første gangs bruk:

**2 hvite Bayroklar tabletter + 2 blå Bayroplus tabletter pr 30 m<sup>3</sup>.**

### Etterfølgende ukentlig tilsetning:

**1 hvit Bayroklar tablett + 1 blå Bayroplus tablett pr 30 m<sup>3</sup>.**

Unngå kontakt med hud og øyne. Irriterer øynene og huden. Må ikke blandes med andre kjemikalier. Må ikke svelges.

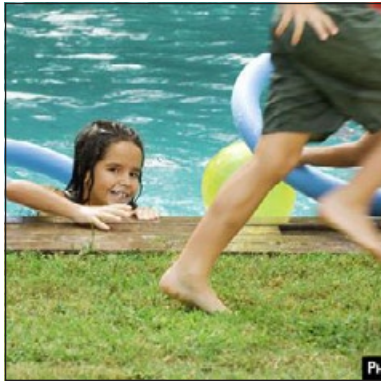
### OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN.

Oppbevares tørt og kjølig samt adskilt fra brennbare stoffer. Får en stoffet i øynene, skyl straks med store mengder vann, kontakt lege. Hvis stoffet fås på huden eller klærne, skyl straks med vann.



Kunnskapen om rent vann

# Desinfeksjonsmidler



## Chlorilong

### Bruksområde

Permanent klorering for desinfeksjon av bakterier, virus, alger og sopp i svømmebassenger.

### Praktiske data:

Konsentrert Triklor tablett oppløses i bassengvann uten reststoffer. Inneholder tilgjengelig klor på 90%. Ukeklor har forhøyet stabilitet mot ødeleggende UV-stråler/sollys. Kan benyttes til alle filtersystemer. God lagringsevne på tørt sted og ved temperatur under 40 °C.

**Sammensetning:** Inneholder Triklor.

### Bruksanvisning:

Tilsett en tablett pr 30 m<sup>3</sup> bassengvann hver 7-10 dag.

Tabletten legges i tablettbøye. Forbruk av tabletter justeres etter innhold av klor i bassengvannet. Klorverdi bør være på omkring 0,4 - 1 mg/liter tilgjengelig klor. Dette måles med testsett.

Kontroller regelmessig at pH-verdi ligger mellom 7,2 og 7,6.

Alkaliniteten i vannet bør være under 80 mg/l.

### Helse- og sikkerhetsinformasjon:

- Brannfremmende i kontakt med brennbare stoffer
- Giftig ved inntak
- I kontakt med syre frembringes klorgass.
- Ved ulykke eller eksplosjon dannes giftige gasser som ikke må pustes inn
- Irriterende for øyne og luftveier
- Oppbevares utilgjengelig for barn.

**Ved kontakt med øyne** - skyll umiddelbart med store mengder vann, kontakt lege.

**Ved kontakt med hud** - skyll umiddelbart med store mengder vann.

Dersom mistanke om sykdom, eller at man har fått i seg noe av stoffene, kontakt lege.

**NB: Må ikke brukes sammen med, eller blandes konsentrert med andre produkter, da det kan utvikles giftig gass.**

**Må lagres tørt.**

### Innpakning:

Ukeklor er tilgjengelig i plastbeholder på 1 og 5 kg.

## Kantvask

### Bruksområde:

For rengjøring av sjenerende avsetninger i vannlinjen i svømmebassenger.

### Praktiske data:

Meget konsentrert vaskemiddel for vannlinjen i svømmebasseng. Fjerner kalk og fettstoffer i alle typer basseng (liner, fliser og betong). Utviklet i nært samarbeid med bassengprodusenter. Skummer lite. God lagringsevne på tørt sted med temperatur under 40 °C

**NB:** Visse syntetiske materialer, utenom de som finnes i bassenget, kan vaskes med Kantvask. Gjør en test på et lite stykke før du går i gang.

### Sammensetning:

Inneholder 2-butoxyethanol.

### Bruksanvisning:

Fukt flatene som skal rengjøres med bassengvann. Påfør Kantvask ved hjelp av natursvamp eller børste. Bruk ikke sprøyteflaske. Etter påføring, la det virke i 10 minutter. Bruk svamp eller børste om nødvendig på områder med mye skitt. Skyll med rikelig vann fra bassenget. Ved gjenstridige flekker, gjenta operasjonen.

### Helse- og sikkerhetsinformasjon

- Giftig ved inhalering av konsentrat
- Frembringer brannlignende sår
- Fjern umiddelbart alle klær eller stoffer som inneholder stoffet.
- Kantvask har ingen skadelig virkning når det er oppløst i bassengvannet

**Ved kontakt med øyne** - skyll umiddelbart med store mengder vann, kontakt lege.

**Ved kontakt med hud** - skyll umiddelbart med vann i store mengder. Dersom mistanke om man har fått i seg noe av stoffene, kontakt lege.

### Innpakning

Kantvask kommer i plastflaske på 1 liter.



## Rengjøring



### Moby bunnsuger

- Rask og effektiv
- Enkel å håndtere
- Enkelt vedlikehold
- Lav vekt



### Dolphin bassengrensers

**Norges beste og mest solgte bassengrensers for rask og enkel rengjøring av hele bassenget**

- Sparer tid og penger
- Bedrer vannkvaliteten
- Reduserer kjemikalieforbruket
- Driftsikker
- Enkel i bruk
- Lave driftskostnader



Bildene viser to Dolphin modeller. Begge kan fås med trådløs fjernkontroll og transportvogn.

**Vi har godkjent verksted og skaffer alt av reservedeler som finnes i markedet.**



# Volumberegning



## Slik beregner du m<sup>3</sup> vann i bassenget

Bestem den riktige formen på bassenget, og mål de stedene du ser antydnet på illustrasjonen under. Bruk meter som måleenhet.

Etterpå runder du av de beregnede målene til antall m<sup>3</sup>.

### Firkantet basseng

$$\boxed{\longleftrightarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times \boxed{\updownarrow} =$$

*Lengde*                      *Bredde*                      *Dybde*

### Rundt basseng

$$\boxed{\leftrightarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times 0,78 =$$

*Diameter*                      *Diameter*                      *Dybde*

### Langt ovalt basseng

$$\boxed{\longleftrightarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times 0,89 =$$

*Max. lengde*                      *Max. bredde*                      *Dybde*

### Spesialformet basseng

$$\boxed{\longleftrightarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times \boxed{\updownarrow} \times 0,85 =$$

*Max. lengde*                      *Max. bredde*                      *Dybde*

Skriv gjerne inn verdiene for ditt basseng i diagrammet.



**HOH Birger Christensen AS bekrefter at det er utført service og kalibrering av teknisk utstyr i henhold til fabrikatets spesifikasjoner og prosedyrer. Det er utført rutinemessig og forebyggende vedlikehold for å gi de beste forutsetninger for drift.**

Service/kontroll av _____	Dato _____	Stempel _____
---------------------------	------------	---------------

Service/kontroll av _____	Dato _____	Stempel _____
---------------------------	------------	---------------

Service/kontroll av _____	Dato _____	Stempel _____
---------------------------	------------	---------------

Service/kontroll av _____	Dato _____	Stempel _____
---------------------------	------------	---------------

Service/kontroll av _____	Dato _____	Stempel _____
---------------------------	------------	---------------

Service/kontroll av _____	Dato _____	Stempel _____
---------------------------	------------	---------------



Kunnskapen om rent vann



Best Water Technology



**HOH Birger Christensen AS**

Baker Østbys vei 20  
Postboks 13, N-1309 Rud  
Tel.: +47 67 17 70 00  
Fax: +47 67 17 70 01  
[www.hoh.no](http://www.hoh.no)

**HOH Birger Christensen AS**

Herøyaveien 201  
Postboks 21, Skjelsvik  
N-3906 Porsgrunn  
Tel.: +47 35 93 43 70