

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV SOLANA MASSASJEBAD

Totalt 12 sider

GRATULERER MED DITT NYE SOLANA MASSASJEBAD!

Dette bruk- og vedlikeholdsheftet inneholder informasjonen du trenger for å ta best vare på ditt nye HotSpot Massasjebad. Et HotSpot Massasjebad er bygd for å vare en «livstid», dvs. at du med et svært enkelt vedlikehold vil kunne nyte badet i år, etter år, etter år... til enhver tid med deilig varmt vann! Følg veiledningen nøye, den er skrevet for at du selv skal kunne starte opp, vedlikeholde og bruke badet problemfritt. Skulle det allikevel oppstå spørsmål underveis så ta kontakt med oss på tel. 67 53 01 00 (vi kan også treffes på mobiltelefon 930 12 650).

GARANTI

For at garanti skal være gjeldende må Bruk og Vedlikehold av Spas, Owners Manual og Pre Delivery instruksjonene følges (når badet er nytt, ligger disse i en plastpose i motorrommet).

PLASSERING

Bruker er ansvarlig for at badet settes på tilstrekkelig solid underlag, se instruksjonene i Owners Manual/Pre Delivery. Plasseres badet på særlig vindutsatte steder, er det brukers ansvar å sikre lokket slik at det ikke vil kunne blåse av. Skal badet stå på gulv med varme, er det pga. fare for varmeutvikling, brukers ansvar å sette det på en plattform som gir tilstrekkelig lufting.

EMBALLASJE

Vær forsiktig når du fjerner emballasjen fra massasjebadet slik at du ikke skader treverket eller overflaten. Fjern transportsikring i filterromsluken og klistremerket på toppen av filterromslokket..

INSTALLASJON AV STRØM

OBS! Strøm må aldri tilkobles eller stå tilkoblet hvis ikke badet er fullt med vann, da vil pumper, varmeelement, etc. gå tørt og bli ødelagt (se fylling av vann). *Alle bad skal ha fast strømtilkobling og forankoblet jordfeilbryter, bruker er ansvarlig for at autorisert el-installasør utfører dette. På HotSpot bad kan man velge om varmeelementet skal virke samtidig med Jetpumpen eller alene, Sorrento kan derfor tilkobles en 230 volt 10 eller 16 ampere enfas kurs. Mallorca skal ha en 230 volt 16 eller 20 ampere enfas kurs.

VINTERISOLERING AV MOTORROM

På grunn av fare for frostskaade ved strømbrudd er det **meget viktig** å få satt inn isolasjonsmatte i motorrom om høsten (dette er brukers ansvar, sjekk «Owners Manual» for ditt bad). Settes inn ved 10-15°C eller lavere, og **må** tas ut når temperaturen blir 10-15°C eller høyere om våren (blir isolasjonsmatten ikke tatt ut om våren kan pumper, etc. gå i stykker pga. overopphetning).

Hvis du ikke har kjøpt eller fått med egen isolasjonsmatte, anbefaler vi å bruke en Rockwool eller Glava Vintermatte med målene 90x300 cm på Mallorca, og to 60x120 cm på Sorrento.

NB! IKKE ALLE KAN SITTE LENGE I VARMT VANN!

De fleste kan sitte mange timer i 38-39°C varmt vann, men er temperaturen nærmere 40°C skal man være mer forsiktig. Gravide, små barn, eldre, de som har høyt blodtrykk, hjerteproblemer, etc. er sensitive og må være forsiktige. - Ufornuftig bruk kan medføre fare for liv og helse, avpass bruk til bruker og kontakt lege hvis du i enkeltstående tilfeller er usikker på hva som er fornuftig!

VANNBYTTE

Vannet byttes ved behov, avhengig av bruk og modell (vanligvis 1 - 4 ganger pr. år).

FYLLING AV VANN OG OPPSTART

Før du fyller badet med vann, finn "Owner's Manual" (ligger i en plastpose inne i motorrommet). Les instruksjonene i kapitlet "START-UP AND REFILL", og følg de nøye for å sikre en korrekt oppstart.

Sørg for at **tappepluggen** settes skikkelig i pumpehuset. Kontroller at det ikke er lekkasje under vannfyllingen. Det kan være nødvendig å bruke tang for å trekke pluggen(e) skikkelig til. Pluggen(e) er fjernet etter kvalitetstest på fabrikken, og lagt i posen sammen med "Owner's Manual". Dette for å hindre eventuelle frostskafer under transport. Om de ikke blir montert, vil vannet renne ut av pumpene og det er fare for at varmeelementet kortslutter.

For å **sikre fylling av pumpen(e)**, er det viktig at man fjerner filteret og fyller vann ned i filterrommet. Fjern filterromslokket og skru av det grå dekselet over filteret ved å vri ringen ca 2-3 cm mot venstre. Ta ut filteret.

Vannstanden skal være ca 2-3 cm over øverste dyse.

Koble deretter til strømmen til badet.

Om det kommer et "***" ikon i displayet etter oppstart, slå av strømmen og åpne "pumpe siden" av motorrommet. På den øvre delen av pumpehuset er det en skrukobling, løsne denne for å slippe ut luftlommen. Når vann kommer ut av koblingen, skru raskt igjen. Slå på strømmen og sett på pumpen(e) i 2-5 minutter. Forsikre deg om at det ikke lekker i koblingen(e). Slå av pumpen(e) og monter motorromsluken igjen.

Slå aldri strømmen på eller la strøm stå tilkoblet uten at det er korrekt nivå på vannstand i badet.

NB! Ved oppstart/fylling og lufttemperatur under 0 °C er det alltid is i rørsystem, pumper, etc. For at ikke pumper, etc skal gå i stykker, er det derfor svært viktig å fylle de første 200 - 400 literne med 40-60 °C varmt vann og la det stå 6-12 timer slik at det tiner opp eventuell is i rørene før badet fylles ferdig og startes (sett også vinterisolasjons-matten på plass slik at eventuell is i pumper og rør i motorrommet tines). Det kan også være nødvendig at man bruker hårføner, vifteovn el. lign. og varmer deler/rør i motorrom slik at de holder minst 10 - 30 °C (ikke over 35 °C).

NB! Det må aldri stå vann i bad som ikke er i drift, hvis temperaturen er/blir under 0 °C kan rør, pumper, etc. fryse i stykker. Følg instruksjon for tapping nøye hvis badet ikke skal stå i drift.

Vi anbefaler bruk av «Prefilter» ved fylling. Filteret tilkobles vannslangen og fjerner aggressive mineraler, bakterier, humus, og mikropartikler slik at disse ikke setter seg i badets egne filtre, det medfører enklere og mindre vedlikehold.

TAPPING AV VANN OG VINTERKLARGJØRING AV TOMT BAD

I utgangspunktet er det fordelaktig om Deres massasjebad er i drift hele året. Ønsker du allikevel å la badet stå uten å bli brukt i lengre perioder uten strømtilkopling så må du **tømme badet komplett for vann** for å unngå frostsprengning.

HotSpring forhandleren kan utføre følgende tømningsprosedyre om du ikke selv føler deg kompetent.

VIKTIG: De følgende punktene MÅ følges til punkt og prikke! Vannsuger/blåser MÅ BENYTTES for å få ut resterende vannet i rørsystemet (opptil 20 liter på store modeller).

1. Koble fra strømtilførselen ved å slå av sikringen, eller slå over jordfeilbryteren, el.l.
2. Skru av motorroms-luken (settes siden tilbake med vinterisolasjonsmatte montert).
3. Lokaliser primæravtappingen (ca 3 cm tykk hvit slange med sort skrukork), fjern lokket, åpne kranen og tøm badet (om ønskelig kan vannet ledes vekk ved å koble på en 3/4" Gardenakobling og slange). NB! Kran og lokk skal stå åpne til ny fylling foretas.
4. Skru ut tappeplugg(er) fra jetpumpens pumpehus. Vann fra komponenter og dyser renner ut. (NB! Kran og lokk skal stå åpne til ny fylling foretas).
5. Fjern filteret, dette renses og lagres på et frostfritt sted.
6. Bruk vannsuger/blåser og koble slangen på blåsefunksjon.
 - a) Skru ut filterstaven i filterrommet ved å skru dem mot venstre. (Første gang den skrues ut, kan den sitte litt hardt i et silikonbelegg brukt ved montering) Sett slangen i et av filterhullene.
 - b) Slå på blåseren og la den blåse ut vann i rørsystemet ,ca 3-5 minutter.
 - c) Vri SmartJet-velgeren i posisjon 2, og la blåseren gå 3-5 minutter.
 - d) Gjenta punkt b, c og d for hvert av hullene for å forsikre deg om at alt vannet blir blåst ut.
 - e) Er badet utstyrt med to jetpumper må begge systemer Smart-Jet-velgere betjenes.
 - f) Når det ikke blåses mer vann ut av dysene, slå av blåseren og monter filterstaven.
7. Tørk ut og fjern alt resterende vann fra bad og filterrom.
8. Koble så slangen til sugefunksjon og sug ut vann av alle dysene. (NB! Når du suger vann ut av dysene hender det at du hører at det suges luft i en av de andre dysene. Bruk en ren fille og hold den for dysen, dette vil gjøre det letter å få ut vannet som sitter dypere i rørsystemet).
 - a) Bruk vannsugeren til å suge ut det gjenværende vannet fra filterrommet.
 - b) Sug resterende vann fra rørsystemet ut av primæravtappingen. For å forsikre at du får ut alt vann, la den suge ca 3-5 minutter.
 - c) Ta så blåsefunksjon på dysene og gjenta punkt a og b for å være helt sikker på å få ut alt resterende vann!
9. Tørk igjen ut alt resterende vann fra badet.
10. Plugg og lokk til avtappingsrøret **SKAL** stå helt åpne inntil ny fylling foretas!
11. Isolasjonslokket må tildekkes med plast da det ellers vil lekke nytt vann ned i badet gjennom sømmene på midten av lokket. Legg minimum en meter med plast tvers av lokket over sømnen på midten av lokket (50 cm ut over hver side), legg planker/murstein på plasten så den holder seg på plass over vinteren).

Om disse instruksjonene ikke følges kan frostsprengning av rør og komponenter forekomme som ikke vil dekkes av garantien!

VANNKVALITET

Introduksjon

På samme måte som godt vedlikehold av badet er viktig for levetiden og problemfri bruk, er god vannkvalitet viktig for brukerglede og lang levetid. Det er viktig å forstå at selv om du kan bli overveldet av all informasjon som står her, så består faktisk vannvedlikehold av et **enkelt firepunkters program**. - Når du har gjennomgått og brukt denne informasjonen er du kommet langt på vei.

Graden av forurensing og bruk av vannkjemi vil variere med bruken av badet, dvs. belastningen (hvor ofte, hvor lenge, hvor mange brukere, etc), og innholdet i springvannet.

Sikkert, behagelig og rent badevann er ikke vanskelig å oppnå. Men det krever at du følger vannvedlikeholdsprogram. Dette programmet inkluderer ikke bare vannsirkulasjon og -filtrering, men også korrekt vannkjemi oppnådd ved riktig tilsetning av vannkjemi og månedlig rengjøring av filtre og bad.

Det er viktig at man for sin egen helse og for utstyrets del til enhver tid har riktig balansert vannkjemi i badet (også for at garantien skal være gjeldende).

Desinfisering av vannet gjøres ved en rensprosess, og ved en, to eller flere former for sanitasjonsmiddel tilsettes vannet. Mineralbalanse og pH kontroll gjøres med mineraltilsetningsstoffer. Partikkelfiltrering gjøres mekanisk ved å pumpe vann gjennom et filter med mikroskopiske porer (bakterier og virus er så små at de passerer disse porene, og derfor må de drepes med kjemikalier). Både desinfisering og -filtrering er nødvendig for at vannet skal bli krystallklart. Riktig pH-verdi og mineralbalanse i vannet vil gi det tekniske utstyret i badet et langt liv samtidig som badets overflate vil holde seg pent lenge.

Vi anbefaler de følgende prosedyrer for vannrensing og pH-kontroll:

Ved påfyll eller bytte av vann brukes et 4-trinns vedlikeholdsprogram for å få balansert vann, det skal settes riktig nivå på:

- a) Total Alkalinitet (**TA**) - Månedlig og ved nytt vann el. påfyll.
- b) Kalsium Hardhet (**CH**) - Månedlig og ved nytt vann el. påfyll.
- c) **Desinfisering** (bakteriedrepende middel). - Ukentlig og ved nytt vann.
- d) Surhetsgrad (**pH**-verdi). – Ukentlig (ikke ved nytt vann).

Det vil spare deg for mye frustrasjon å følge disse trinnene til punkt og prikke.

PS. Den vanligste feilen er at bruker ikke jevnlig rengjør filtre, eller har i nok klor eller annet bakteriedrepende middel. Det er i slike tilfeller man opplever store problemer med vannet, dvs. vond lukt, bakterier du får utslett av, sløret vann, etc. - Bruk alltid nok klor og bakteriedrepende middel, og heller litt for mye enn for lite.

Bytte av vann: Gjøres v/behov avhengig av bruksgrad og modell (vanligvis 2 til 4 ganger pr. år).

NB! Garanti på overflate og komponenter gjelder **IKKE** dersom det avdekkes dårlig vannkjemi, feil bruk av kjemikalier, bruk av ikke godkjente kjemikalier eller utelatelse av pH kontroll.

NB! Alle kjemikalier tilsettes filterrommet mens Jetpumpen går. Dette sikrer at alt blir fordelt ut i vannet raskest mulig. **Husk å starte Jetpumpen på forhånd!** Jetpumpen skal gå **minimum 10** minutter etter at en kjemikalie er tilsatt.

Tips! Vannkjemi er enkelt når du har hatt badet en stund, for å komme fort inn i det er det smart å måle vannkvaliteten ofte i begynnelsen. Notér ned verdier og hvor mye kjemi som går med for hvert trinn, du vil da raskt komme inn i systemet og oppnå korrekte målinger siden. Vær oppmerksom på at vannkvaliteten kan variere med årstiden.

Trinn A MÅLE OG JUSTERE TOTAL ALKALINITET (TA).

Total Alkalinitet (TA): Mengden av bikarbonater, karbonater og hydroksider i vannet. Riktig TA er viktig for å kunne kontrollere surhetsgraden i vannet (pH). Ideelt skal TA ligge **ca på 80 ppm** (parts per million). Hvis TA er for lav blir pH-verdien også for lav og vanskelig å holde stabil, det kan det bli surt vann som vil skade utstyret i badet, du kan få irriterte øyne og vannet kan bli grønt! Hvis TA er for høy vil pH- verdien også være for høy og vanskelig å senke, det vil da etter hvert bli uklart vann (melete).

OBS! TA justeres ved påfyll og bytte av vann, og ellers ved behov, ca hver fjerde uke ved normal bruk. Riktig TA er 80 ppm. Noen Owners Manual angir TA nivå 125 til 150 ppm, dette er feil. Vi anbefaler en TA på 80 ppm (OBS. pH nivået skal aldri korrigeres samme dag som TA, vent to dager).

***Tips!** Er det ikke utslag på målingen? Sannsynligvis er vannets TA nivå lik 0. Tilsett 50 gram per 1000 liter vann før ny testing (la jetpumpen gå minst 10 minutter for blande ut først), du vil nå få en verdi å måle ut ifra (uten tilsetning vil man ikke kunne få et utslag å justere ut ifra).*

Måling av Total Alkalinitet.

Bruk teststrips og avles ppm nivået ved å sammenligne fargen på puten med fargen på boksen

Heving av TA

For å justere TA opp ↑ brukes **Natriumbikarbonat**, tabellen angir hvor mange gram som tilsettes **filterrommet** mens Jetpumpen går (2 gram pr. 1000 liter hever TA med 1 ppm.)

<u>Vannvolum</u>	<u>500 liter</u>	<u>1000 liter</u>	<u>1250 liter</u>	<u>1500 liter</u>	<u>2000 liter</u>
Øke TA med	Ideell størrelse er 80 ppm				
10 ppm	10 gr.	20 gr.	25 gr.	30 gr.	40 gr.
20 ppm	20	40	50	60	80
30 ppm	30	60	75	90	120
40 ppm	40	80	100	120	160
50 ppm	50	100	125	150	200
60 ppm	60	120	150	180	240
70 ppm	70	140	175	210	280
80 ppm	80	160	200	240	320
90 ppm	90	180	225	270	360
100 ppm	100	200	250	300	400

**Verdiene i tabellen er oppgitt i antall gram Natriumbikarbonat som skal tilsettes vannet

Eksempel

Du har ett bad på 1250 liter og TA nivået er 60 ppm, dvs TA nivået skal økes med 20 ppm for å nå 80 ppm. dvs. tilsett 50 gram Natriumbikarbonat.

Senking av TA

Vannet i Norge har lavt TA innhold. Det er stort sett i tilfeller ved overdosering av natriumbikarbonat at det er nødvendig å senke TA. Dette gjøres ved å tilsette mere vann, eller ved å tilsette Natrium Bisulfat (Sodium Bisulfat), pH minus kan også brukes.

Trinn B MÅLE OG JUSTERE KALSIUM HARDHET (CH)

Kalsium hardhet (CH): Mengden av oppløst kalsium i vannet. Ideelt skal mengden av CH være **25-50 ppm**. Lave verdier (aggressivt, surt, bløtt vann) kan skade utstyret i massasjebadet. Høye verdier av CH (hardt vann) kan føre til øyeirritasjon, uklart vann, kalkavleiringer i kar, rør og filtre (hardt belegg), og til at sirkulasjon og varme slutter å virke. pH blir svær ustabil hvis ikke CH er riktig.

OBS! CH justeres ved påfyll eller bytte av vann, og ellers ved behov, ca. hver fjerde uke ved normal bruk. Vi anbefaler CH verdi på 25-50 ppm (OBS. ikke juster pH nivået samme dag som CH, vent to dager).

Tips! Er det ikke utslag på målingen? Sannsynligvis er vannets CH nivå 0. Tilsett 10 gram per 1000 liter vann Kalsiumklorid før ny testing (la jetpumpen gå minst 10 minutter for blande ut først), du vil nå få en verdi å måle ut ifra. (uten tilsetning vil man ikke kunne få utslag å justere ut ifra).

NB! Kalsiumklorid er etsende, unngå å få det på hender, i øyne o.l.

Måling av Hardhet

Bruk teststrips og avles ppm nivået ved å sammenligne fargen på puten med fargen på boksen

Heving av CH

For å justere CH opp ↑ brukes **Kalsiumklorid**, tabellen angir hvor mange gram som skal tilsettes **filterrommet** mens Jetpumpen går (1 gram pr. 1000 liter hever CH med 1 ppm pr. liter).

<u>Vannvolum</u>	<u>500 liter</u>	<u>1000 liter</u>	<u>1250 liter</u>	<u>1500 liter</u>	<u>2000 liter</u>
Øke CH med	Ideell størrelse er 25-50ppm				
10 ppm	5 gr.	10 gr.	12 gr.	15 gr.	20 gr.
20 ppm	10	20	25	30	40
30 ppm	15	30	37	45	60
40 ppm	20	40	50	60	80
50 ppm	25	50	62	75	100
60 ppm	30	60	75	90	120
70 ppm	35	70	87	105	140
90 ppm	45	90	112	135	180
100 ppm	50	100	125	150	200
110 ppm	55	110	137	165	220
130 ppm	65	130	162	195	260
150 ppm	75	150	187	225	300

**Verdiene i tabellen er oppgitt i antall gram kalsiumklorid som skal tilsettes vannet.

Eksempel: Du har ett bad på 1250 liter og CH nivået er 10 ppm, dvs TA nivået skal økes med 15 ppm for å nå 25 ppm. dvs. tilsett 18 gram Kalsiumklorid.

Senking av CH:

Norge og Sverige: Har vanligvis lavt CH innhold. Derfor er det er stort sett i tilfeller ved overdosering av kalsiumklorid at det er nødvendig å senke CH. Hvis det dreier seg om overdosering kan dette gjøres ved å tilsette mer vann, eller ved å bytte vann. Hvis ikke bruk Spa Metal Magic (instruksjonen i neste avsnitt).

I Danmark og ved brønnvann: Har vanligvis alt for høyt kalkinnhold. Bruk Spa Metal Magic til å få ned kalkinnholdet (CH) til riktig nivå (25-50 ppm). Dette gjøres ved å tilsette/bruke Spa Metal Magic (følg instruksjonen på flasken og husk å rengjøre/spyle filterne nøye etterpå).

Trinn C - SANITASJON AV VANNET

Sanitasjon av vannet er svært viktig! Hvis ikke får du bakterier, alger, lukt, el. som kan forårsake skade på brukere eller utstyr. - Dvs. Du skal ikke bruke badet hvis man ikke har krystallklart rent vann som lukter godt (Hvis det oppstår lukt, uklart vann, etc. så må man umiddelbart gjøre noe med det).

OBS. Ved manglende sanitasjon av vannet vil det oppstå illeluktende uappetittlig vann, det kan bli geleaktige klumper i vann og filtre, og det kan bli brune fragmenter (flak) som flyter rundt i vannet. Mye skum og melete vann oppstår også ved for lite bruk av sanitasjon. - Man får da en større jobb med mye vask og rens av filtre og bad! - Men fortvil ikke det er svært enkelt å holde badet tipp topp, og klart til bruk til enhver tid! - bruk tistrekkelig med sanitasjon, det er alt!

TIPS:

- Mange har en naturlig skepsis til klor, og gjør den begynnerfeilen at de ikke bruker foreskrevet dose! Bruk av klor som foreskrevet her, bør ta bort enhver tidligere opparbeidet skepsis!
- Hvis det du får uønskete elementer i badet som vin, øl, potetgull, gress, barn som tisser, el.l. så kreves det som oftest en mer eller mindre kraftig klorinering i etterkant - gjør det med en gang!).
- Skal du ha fullt selskap i badet sørg gjerne for å ha litt klor i vannet i forkant, 3 til 5 ppm, og klor vannet tilstrekkelig i etterkant (5 til 10 ppm).
- Det gjør ikke noe å bruke litt for mye klor, men det kan være svært ødeleggende å bruke litt for lite. Da får bakteriene overtaket og kan utvikle seg med rekordfart! Er du i tvil bruk litt mer enn foreskrevet dose, da er du på den sikre siden!
- Filtrene er helt nødvendige for å ta ut urenheter av vannet og er fantastisk gode å ha fordi det er så lett å spyle urenheter ut av disse, dvs. å holde vannet rent og klart. - MEN hvis du ikke jevnlig sjekker filtrene og ved behov tar opp og rengjør disse, så vil de virke mot sin hensikt, dvs alt vannet i badet vil gå igjennom filtre fulle av urenheter og bakterier og vil i så fall bli sterkt forurenset av de skitne filtrene!
- Skal du reise bort 10 dager eller mer fra badet, sjekk at filtrene er helt rene, rengjør ved behov, superkloriner så vannet (10 ppm). – Skal du være lenger borte enn 2 uker og du ikke har Ozonanlegg så bør du få noen til å komme og klore badet for deg underveis (det vil også hjelpe å skru ned temperaturen, da kaldere vann nedsetter bakterieaktivitet). Kloriner badet før du tar det i bruk etter å ha kommet hjem!

Det finnes flere måter å desinfisere vannet på, den vanligste har hittil vært klor, men i dag er det kommet mer avanserte systemer, dette er Sølvisionrenser og Ozonsystem (**Ozon og Sølvisionrenser skal ikke brukes alene, men kombineres med Klor, eller Klor og Sølvision/Ozon**). De nye systemene gjør at du får mer vedlikeholdsfritt vann, og at du f.eks. kan reise bort i lenger tid om gangen uten å ha noen som kommer og ser til badet (opptil 6-8 uker). Et annet alternativ er Brommine, men vi bruker ikke Brommine, fordi det er aggressivt og motvirker Ozon systemet - etter noen års bruk kan Brommine også misfarge badet.

Alternativ A): **SØLVIONRENSER** (plasseres i filteret med grå «skruer»)

Det optimale og klorfrie alternativ ved vanlig bruk. Ved bruk av Sølvisionrenser sammen med Pre-Filter og Ozon-anlegg får man det kraftigste rensesystemet vi kjenner, uten lukt av klor. *Klor må allikevel brukes en gang pr. uke pga. at klor er alene om å ta knekken på bl.a. eventuelle sortalger.

Det er viktig å aktivisere Sølvisionstaven før hvert bad. For å aktivisere Sølvisionstaven må det tilsettes Monopersulfat, MPS, omtales som regel som «Spa Shock» (pH-nøytral). Riktig mengde tilsettes filterrommet mens Jetpumpen går i minimum 10 min). **Ved nytt vann og ellers minst en gang pr. uke tilsettes klor (se tabell under) for å drepe eventuelle sortalger. Klore fordampes og halveres på ca. et døgn og er borte etter ca. 2 døgn.**

BRUK AV SØLVIONRENSER	
<u>Ved Nytt vann</u>	Tilsett 2-4 ss pr 1000 liter vann (stor spiseskje) klor , sjekk m/strips at nivå blir 10 ppm
<u>Før hvert bad</u>	Tilsett 1 ss Spa Shock pr 700 liter
<u>Hver uke</u>	Superkloriner vannet (samme som ved nytt vann, 10 ppm m/klor)
<u>Hver 4. Måned</u>	Tøm og fyll massasjebadet (bruk Pre-Filter), erstatt Sølvisionstaven og superkloriner vannet (ved klart og rent vann kan vannbytte utsettes)

NB! Sølvisionrenseren/staven skal alltid datomerkes ved montasje. Den holder i 4 måneder, og må da skiftes (eller fjernes). Datomerking medfølger i pakken. Bruk alltid Pre-Filter ved bruk av Sølvision.

NB! Bruk ikke badet hvis verdien av Fritt Tilgjengelig Klor er over 5 ppm. Dersom du oppnår for høye målinger, må du vente til nivået er nede på akseptabelt nivå.

Sølvision skal ikke brukes i sammen med Soft Spa, Brommine, Natrium Bromid, Biguanider eller Water Clarifier. Hvis noe av dette har vært i vannet anbefales vann og filterbytte før Sølvision brukes.

Alternativ B): KLOR

Hvis det brukes klor for å desinfisere vannet skal alltid «fritt tilgjengelig klor nivå» ligge på **3 - 5 ppm uten Ozonanlegg, og 1 - 3 ppm med Ozonanlegg**. I tillegg skal det superklorineres en gang pr uke, dvs. klornivå skal bringes opp i 10 ppm. Klor dreper alt som er av bakterier. Bruk klor av typen **Natrium Diklor** i pulverform med 53 - 65% tilgjengelig klor (Granulated Sodium Dichlor). Det er viktig å bruke riktig type klor, da det er flere typer klor som kun er designet for svømmebasseng (bruk av feil type klor kan gi alvorlig skade på badet).

Måling av Klor

Bruk teststrips og avles ppm nivået ved å sammenligne fargen på puten med fargen på boksen.

Fritt Tilgjengelig Klor, betyr den mengde «virksom» klor som er igjen i vannet etter at en viss mengde tilført klor har blitt brukt opp, dvs. klor som ligger klar til å drepe bakterier som blir tilført vannet. Det skal alltid være et visst nivå av fritt tilgjengelig klor, klar til å drepe nye bakterier som blir tilført vannet. Klor fordampes og det må tilføres ny klor jevnelig. **Fritt Tilgjengelig Klor skal alltid ligge på 3 - 5 ppm u/Ozonanlegg, 1 - 3 ppm m/Ozonanlegg.**

NB! Bruk ikke badet hvis verdien av Fritt Tilgjengelig Klor er over 5 ppm. Dersom du oppnår for høye målinger, må du vente til nivået er nede på akseptabelt nivå.

Superklorinering, en gang ukentlig må det superklorineres for å fjerne «brukt klor» (dvs. klorimater, eller den klor som har blitt kapslet til bakterier, dvs. «Bundet klor»). **Det er «brukt klor» el. bundet klor som lager ubehagelige klorklukt, og det må en superklorinering til (dvs. mer klor i badet) for å fjerne den klorklukten som kommer fra bundet klor! Når man superklorinerer bringer man nivået opp i 10 ppm.**

Superkloriner Ukentlig og Ved Nytt vann, tilsett klor i filterrommet, se ca. mål i tabellen under:					
SPA kapasitet i liter.:	1900	1600	1350	1200	1000
<u>Kun ca. mål i spiseskjeer</u>	3-4 ss	3 ss	3 ss	2 ss	2 ss

NB. Klor har forskjellig virkningsgrad - tabellen gir en ca. mengde, sjekk alltid nivå etterpå m/strips.

La lokket stå helt eller halvveis oppe under superklorinering for å slippe ut klogass (10 minutter), hvis ikke kan den høye konsentrasjonen av klogass misfarge eller skade innsiden av lokket og flisene, som da ikke vil bli dekket av garantien. Jetpumpen må gå i minimum 10 minutter ved tilsetning av klor.

Justering av mengde Fritt Tilgjengelig Klor

Mengden av fritt klor vil fort avta og du må daglig justere opp til riktig nivå v/tilsetning av klor.

Tilsetning av klor under og etter bruk

Tilsett 1 teskje pr. person/pr time; F.eks. 3 personer bader i 2 timer = 6 teskjeer. Benyttes badet over lengre tid, f. eks en hel kveld, tilsettes klor hver time.

NB! Sterk klor lukt vil utvikles hvis all Klor har blitt «bundet» til bakterier. Du må da Superklorinere (ha i mer klor) for å løse opp «bundet» klor og få bort ubehagelig klor lukt.

Trinn D MÅLE OG JUSTERE SURHETSGRADEN I VANNET (pH)

PH: Er et mål for om vann er basisk eller surt. Ideelt skal pH-verdien være mellom **7,0 og 7,6**. Under 7,0 anses vannet som surt (aggressivt) og kan ødelegge tekniske komponenter i badet. Over 7,8 er vannet for basisk og kan føre til avkrystallisering av kalk i rør, kar og filtre (hardt belegg). For høy pH fører til at klor får en virkningsgrad på bare 20%. For høy pH kan også føre til uklart vann, og til at sirkulasjon og varme slutter å virke.

Måling av pH-verdi

Merk: Vent i 2 dager etter at Natriumbikarbonat har vært tilsatt før du justerer pH (brukes ved justering av Total Alkalinitet «TA»). PH'en blir sterkt påvirket av Natriumbikarbonat og man bør vente til vannet har stabilisert seg.

Bruk test-strips som følger med i vannkjemipakken.

1. Ta en strips og sveiv den 3 ganger rundt i test vannet (2-3 sekunder) på ca 20 til 30 cm dyp.
2. Sammenlign fargen på pH-puten på stripsen med fargen på boksen og les av pH nivået.
3. Ikke la stripsboksen ligge ute i sterkt dagslys da det vil bleke fargekodene som er trykt på boksen.

Alkalisk Spa vann	8,2 7,8	Tilsett pH-Down for senking av pH
	7,3 7,0	Ideelt
Syrlig Spa vann (korroderende område)	6,8 6,4	Tilsett pH-Up for heving av pH

Justere pH-verdien ned ↓

Bruk pH ned (Natriumbisulfat), følg instruksjonen på flasken nøye da pH ved feil tilsetning kommer helt ut av balanse. La Jetpumpen gå mens kjemikaliene tilsettes filterrommet (minst 10 min).

Justere pH-verdien opp ↑

Bruk pH opp (natriumkarbonat), Natrium Tetraborat eller Natrium (Sodium) karbonat, følg instruksjonen på flasken og vær ekstremt nøye da pH ved feil tilsetning fort kommer helt ut av balanse.

Ikke bruk svømmebasseng syre (flytende pH reguleringsmiddel, dvs saltsyre) for å senke pH
Ikke søl pH Up eller ph Down på treverket da dette vil kunne forandre farge.

NB! Mangel på opprettholdelse av riktig pH-nivå kan resultere i ødeleggelse av diverse komponenter, inkludert Endurol overflate som da ikke omfattes av garantien. For høy pH-verdi i badet vil medføre at klor tilsetningen kun får en virkningsgrad på 20%, mens riktig pH-verdi gir en virkningsgrad på 80%.

HVIS DU ER LENGE BORTE I FRA BADET

3 til 5 dager: Juster pH og Superkloriner badet før du drar og med en gang du er tilbake.

5 til 14 dager: Juster temperaturen så langt ned den går og følg den samme kjemiprosedyren som ved «3 til 5 dager». Kontroller at filteret er rent, så det ikke tettes mens du er borte.

Mer enn 14 dager: Hvis du ikke har noen som kan gjøre vannkjemi for deg, tapp ut vannet (følg prosedyren på side 3).

SNU TEKSTEN I DISPLAYET

For å snu displayet slik at det blir lettere å avlese mens du sitter inne i massasjebadet:

Trykk inn **Lys**-knappen og **Temperatur+** knappen samtidig i minst 2 sekunder. Gjenta prosedyren når du vil snu teksten tilbake igjen.

HUSK OM HØSTEN

Sett inn Vinterisolasjonsmatte (VM) i motorrom når omgivelse-temperaturen i snitt er kommet ned i 10 +grader om høsten. Vintermatten må tas ut når omgivelse-temperaturen kommer opp i 10 +grader igjen om Våren (Vintermatten kan skade teknisk utstyr hvis den står inne når omgivelse-temperaturen er +18°C eller mer). NB! På noen modeller sitter det luftinntaksdysen over IQ-boksen, påse at vintermatten ikke suges inn i disse da dette vil gi redusert effekt på jets, og kan skade jetpumpen.

HUSK OM VINTEREN

Vinterisolasjonsmatte må stå inne hvis omgivelse-temperaturen i badet står i er eller kan bli under frysepunktet. Vær ekstremt forsiktig/nøye hvis badet tappes eller fylles med vann i minusgrader, se Fylling og tapping av Vann, side 2 og 3. I Norge kan vintermatten stå i hele året. Man har selv ansvar for å ha kontroll med at badet ikke fryser ved feil på utstyr eller strømmet etc., dvs. ved kalde temperaturer.

HUSK OM VÅREN

Ta ut Vinterisolasjonsmatte i motorrom om våren når omgivelses-temperaturen i snitt kommer opp i 10 °C +grader, denne må settes inn igjen når omgivelses-temperaturen synker til 10°C +grader igjen om høsten.

LOKK

Får å unngå uhell låses lokket når badet ikke er i bruk (det er 4 låser, en på hvert hjørne av badet, nøkler medfølger). Står badet på særlig vindutsatt sted så er det brukers ansvar å sikre lokket mot «avblåsning» med ekstra stropper. Lokket tåler ca. 120 cm sne, men for å unngå unødvendig stress på lokket fjernes unødvendig sne. Skal man reise bort over lengre tid med fare for mye snefall anbefales at man legger en forsterkning over lokket, f.eks. trebjelker.

Lokkløfter, en videreutvikling som gjør bruken av massasjebadet enda enklere! - Vi har flere modeller/typer (hydrauliske og manuelle). - Få lokkløfter demonstrert neste gang du er innom!

VEDLIKEHOLD AV FILTERE

Hvis ikke filteret rengjøres regelmessig vil vannet fort bli skittent, massasjedysene og varmen kan slutte å fungere. Alt etter bruksgraden av badet bør filteret ettersees og eventuelt rengjøres hver 14. – 60. dag. Vanligvis spyles filteret rent og hvis nødvendig rengjøres det med filterrens. OBS! pga. mikropartikler kan filteret være tilstoppet selv om det ser rent ut.

De fleste bruker vannslange eller dusj når de spyle filteret rent, mens noen forteller oss at de har god erfaring ved bruk av f.eks. høytrykkspyler eller ved å kjøre filterene i oppvaskmaskin. Levetiden på filtre varierer, men vil anslagsvis ligge på ca. 2-4 år.

Bruk av **For-filter** (Pre-filter) gir mindre slitasje på filteret i badet (omtalt under fylling av vann). Gjør regelmessig vedlikehold enklere, og at filteret ikke må ettersees/spyles så ofte.

FJERNING AV AGGRESSIVE MINERALER

Aggressive mineraler er svært sjeldent i vannet, men det hender for eksempel at kunder har eget brønnvann, med aggressive mineraler i vannet som kan tære og skade komponenter og overflate i badene. For å fjerne mineraler brukes Spa Metal Magic (fjerner f.eks. bly, kalsium, kobber, jern).

BRUK AV MASSASJEDYSER, LYS, ETC.

Sjekk Owners Manual for ditt bad for informasjon.

ANNET UTSTYR / TILSETNINGER!

Det finnes et varierende utvalg av **behagelige massasjeeenheter, aromaterapi (lukter) og andre tilsetninger** som skal gjøre badet enda mer behagelig å bruke (også lokkløfter, flytende spill, barbrett, radio, Gentle Spa, etc.). Det finnes kjemikalier som fjerner uønsket skum fra vannet, Clarifier som brukes for å klargjøre uklart/melete vann, Spa Metal Magic som tar bort kalk og metall avleiringer fra kar og rørsystem, Spa Filter Cleaner for rengjøring av filtre, forskjellige Rengjøringsmiddel og Polish for kar og lokk, og mye annet...

VANNSTØVSUGER

Over noe tid vil man kunne få små sand/gruspartikler i bunn av badet, disse er så godt som umulig å få opp med bare hendene og de fleste foretrekker å anskaffe seg en vannstøvsuger.

FEILSØKNING - HVIS NOE IKKE ER SOM DET SKAL!

Vi gir her noen tips, løser ikke de problemet så sjekk og feilsøkningsidene i «Owners Manual» før du kontakter oss. - Særlig om vinteren er det viktig at bad m/vann til enhver tid er i drift.

Vannet lukter rart el. skummer: Sjekk vannkjemi, sannsynligvis et sanitasjons problem.

Vannet er melete: Sjekk vannkjemi, sannsynligvis et sanitasjons problem.

Ingen varme: Rengjør filteret og sjekk om badet kommer i gang igjen.
Se og punkt under.

«Alt står stille»: Sjekk strømtilførselen, gir denne strøm til badet?

Ingen varme: Automatsikringen på toppen av varmeelementet er gått, trykk ned denne.

DETTE GJELDER IKKE 2004 modeller og nyere.

Virker ikke v/oppstart i kuldegrader: Is i rør, etc.: Varm opp rør/pumper (side 1, Fylling av vann).

Ph er umulig å få ned: Kan over tid ha blitt kalkavleiringer i bad og rørsystem (se punkt under).

Kalkavleiringer i badet: Pga. for høy pH, bruk «Metal Magic» for å fjerne disse (fås kjøpt hos oss).

RETNINGSLINJER VED BRUK OG LAGRING AV KJEMIKALIER

Når du bruker kjemikalier, er det viktig at du leser etikettene og følger bruksanvisningen nøye. Selv om kjemikalier beskytter deg og badet når de brukes riktig, kan det være farlig hvis det brukes i konsentrert form. Følg disse retningslinjene:

1. Foreta oppmålinger nøyaktig, og bruk den eksakt angitte mengde kjemikalier, aldri mer.
2. Behandle kjemikalie-bokser med stor forsiktighet. Lagre dem kaldt, tørt og på en godt ventilert plass.
3. Husk å lukke kjemikalie-bokser når de ikke er i bruk, og bruk de rette lokkene på de rette flaskene.
4. La bare voksne mennesker bruke kjemikaliene. La ikke barn komme i nærheten av kjemikalier.
5. Unngå å puste inn damper fra kjemikalier. Ikke la kjemikaliene komme i kontakt med øyne, nese eller munn. Vask alltid hendene etter at du har jobbet med kjemikalier.
6. Får noen kjemikalier på seg eller svelger dem ved et uhell så følg instruksjonen på pakken. Kontakt straks lege. - Oppsøkes lege så ta kjemikalie flasken med slik at denne kan identifiseres riktig.
7. Ikke søl kjemikalier på andre overflater eller i naturen. Ikke bruk støvsuger for å fjerne kjemikalie søl.
8. Ikke røyk i nærheten av kjemikalier. Noen av gassene kan være meget brannfarlige.

SPERREMULIGHETER

Sperremulighetene "TEMPERATURE LOCK" og "SPA LOCK", kan man koble inn fra kontrollpanelet ved å trykke på en kombinasjon av knapper. Når sperren er koblet inn, vil badet være sperret inntil man igjen har trykket den samme kombinasjon av knapper, og sperren er løst opp igjen. Selv om strømmen blir skrudd av og på igjen på badet, vil sperren fortsatt fungere.

SPA LOCK

"Spa Lock" sperren deaktiverer alle funksjoner som blir styrt fra kontrollpanelet, og blir vanligvis brukt til å unngå uønsket bruk av badet.

