



Vannkjemi

BRUK OG VEDLIKEHOLD

Rev. juni 2019

Gratulerer med ditt nye HotSpring Massasjebad

Dette bruk- og vedlikeholdsheftet inneholder informasjonen du trenger for å ta best mulig vare på ditt nye HotSpring Massasjebad.

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. Du finner mer informasjon og videoer på www.hot.spring.no/service.

Garanti

For at garanti skal være gjeldende må "Bruk og Vedlikehold av ditt Massasjebad", "Brukerveiledningen" og "Før levering av badet" instruksjonene følges. Når badet er nytt, ligger disse i en plastpose i motorrommet.

Emballasje

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



Sikkerhetsinformasjon før fylling av vann

Plassering

Bruker er ansvarlig for at badet settes på tilstrekkelig solid underlag. Se instruksjonene i "Brukerveiledningen" og "Før levering av badet". Plasseres badet på særlig vindfulle steder er det brukers ansvar å sikre lokket slik at det ikke kan blåse av. Skal badet stå på gulv med varme er det brukers ansvar å sette det på en plattform som gir tilstrekkelig lufting. Dette grunnet fare for varmeutvikling.

Installasjon av strøm

OBS! Strøm må aldri tilkobles eller stå tilkoblet hvis ikke badet er fyllt med vann! Da kan 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-installatør utfører dette. I tillegg anbefales installasjon av servicebryter i motorrommet.

Vinterisolering av motorrom

På grunn av fare for frostskaide ved strømbrudd er nå isolasjonsmatte i motorrom standard på alle modeller fra høsten 2018. Sjekk uansett manualen for ditt bad om dette er forhåndsmontert da dette er brukers ansvar.

Lag og tilpass isolasjonsmatte på følgende måte:
Bruk en vanlig 2-5 cm tykk matte. Dette kan være et liggeunderlag eller en sovepose. Skjær den litt større enn dør/yttervegg på motorrommet (minst 20 cm lenger), og legg den på innsiden av døren. Ofte må den også tilpasses, skjæres rundt IQ2000/IQ2020 boksen, for at det ikke skal bli for trangt. Man behøver ett eller flere liggeunderlag avhengig av motorroms størrelse.
I Norden skal matten være montert hele året.



NB! Ikke alle kan sitte lenge i varmt vann!

De fleste kan sitte mange timer i 38-39°C varmt vann, men ved så høye temperaturer er det noen forhåndsregler man bør ta. 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!

Fylling av vann

Sett på skrulokket til dreneringsrøret. Skrulokket ligger i oppstartsposen sammen med manualene fra motorrommet. Start fyllingen av vann via den grå filterstaven. Se bildet. Dette gjelder alt vann som skal fylles i massasjebadet. Da vil luft i varmeelement og sirkulasjonspumpe presses ut.



NB! Strøm må aldri tilkobles badet, eller stå tilkoblet, hvis ikke badet er fullt med vann (da vil pumper og varmeelement gå tørt og fort bli ødelagt). - Strømmen til massasjebadet kan først settes på når massasjebadet er fylt med vann til riktig nivå. Vannet må fylles over øverste dyse ca. 10 cm fra kanten. Etterfyll vann så fort vannstanden har kommet 2-4 cm under normalt nivå.

NB! Ved oppstart/fylling og lufttemperatur under 0°C er det alltid is i rørsystem, pumper, etc. For at disse ikke skal fryse i stykker er det derfor svært viktig å fylle de første 200 - 400 literne med $40 - 60^{\circ}\text{C}$ varmt vann og la det stå 6-12 timer slik at det tiner opp eventuell is i rørene før badet fylles ferdig og strømmen settes på. Sett også vinterisolasjonsmatten på plass slik at eventuell is i pumper og rør i motorrommet tines raskere. Det kan også være nødvendig at man bruker hårføner, vifteovn el. lign. og varmer deler og rør i motorrom slik at de holder minst 10, men 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 «Pre filter» 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.

Tilkobling av strøm/ Oppstart av bad

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

Limelight og Highlife: Ha lokket til motorrommet åpent og sjekk at sirkulasjonspumpen kommer i gang, sjekk også at eventuell luft som er i rørene til og fra sirkulasjonspumpen forsvinner i det strømmen slås på.

Tapping av vann/ Vinterklargjøring av tomt bad

I utgangspunktet er det fordelaktig om massasjebadet er i drift hele året. Ønsker du allikevel å la badet stå uten å bli brukt i lengre perioder, hvor strømmen er frakoplet, **må** badet tømmes fullstendig for vann for å unngå frostsprengning.

HotSpring forhandleren kan utføre følgende tømningprosedyre om du selv ikke føler deg komfortabel med oppgaven.

VIKTIG: De følgende punktene MÅ følges til punkt og prikke! Vannstøvsuger/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, ell.
2. Skru av motorroms-luken (settes siden tilbake med vinterisolasjonsmatte montert).
3. Lokaliser primærvattappingen (den med kran), fjern lokket, åpne kranen og tøm badet (led om ønskelig vannet vekk til passende sted med hageslange og overgangen som fulgte med badet).
Hvert kan brukes for å tømme raskere (NB! Kran og lokk skal stå åpne til ny fylling foretas).
4. Fjern lokket på sekundærvattappingen. Det resterende vannet fra komponenter og dyser renner ut. (NB! Kran og lokk skal stå åpne til ny fylling foretas).
5. Fjern filterne, disse renses og lagres på et frostfritt sted.
6. Bruk vannstøvsuger/blåser og koble slangen på blåsefunksjon.
 - a) Skru ut filterstavene i filterrommet ved å skru dem mot venstre. (Første gang de skrues ut, kan de sitte litt hardt i et silikonbelegg brukt ved montering) Merk deg hvor det grå røret skal sitte, dette går til sirkulasjonen.
 - b) Sett slangen i et av filterhullene. Tett rundt de andre hullene med en ren fille.
 - c) Slå på blåseren og la den blåse ut vann i rørsystemet, ca. 3-5 minutter.
 - d) Vri Smart Jet-velgeren i posisjon 2, og la blåseren gå 3-5 minutter.
 - e) Gjenta punkt b, c og d for hvert av hullene for å forsikre deg om at alt vannet blir blåst ut.
 - f) Er badet utstyrt med to jet pumper må begge systemer Smart-Jet-velgere betjenes.
 - g) Når det ikke blåses mer vann ut av dysene, slå av blåseren og monter filterstavene.
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 lettere å få ut vannet som sitter dypere i rørsystemet).
 - a) Bruk vannsugeren til å suge ut det gjenværende vannet fra filterrommet- og i Moto-Massasje nisjen, om det finnes (fjerning av motomasasje-dekslet kan være nødvendig).
 - b) Sug resterende vann fra rørsystemet ut av primær- og sekundærvattappingen, 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. Kraner og lokk til avtappingsrørene **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 på tvers av lokket over sømmen på midten av lokket (50 cm ut over hver side), legg planker/murstein på platen så den holder seg på plass over vinteren).

Omdisseinstruksjonene ikke følges kan frostsprengning av rørog komponenter forekomme som ikke vil dekkes av garantien!

Står badet på en terrasse, gressplen el. annet sted med vanlig drenering kan vannet tappes rett ut. Hvis vannet ikke kan tappes rett ut på stedet så før vannet dit du vil med en vanlig vannslange. Det medfølger overgang til vanlig vannslange m/nye bad (lå sammen med eiermanualen).

Vannkvalitet

Introduksjon

Vedlikehold av vannet er veldig viktig for badets levetid. Alt man trenger å gjøre er å følge et enkelt program.

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).

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 vannet som benyttes.

Innhold i vannkjemi startpakke:

Sølvion Stav, Spa Klor, Spa Shock, PH -Down, PH- UP, Alkanitet, UP Hardness, Filter Cleaner og Strips.



Balansering av nytt vann:

All tilsetning av vannkjemi skal gjøres via filterrommet! Sett på funksjonen «Clean» på kontrollpanelet. (Clean funksjonen gjør at jet pumpen går i 10 minutter før den skrur seg av automatisk)

1. Sølvion stav (optional)

Sølvionstaven skal settes i filteret (filteret med grått lokk, hvis man har flere). Sølvionstaven har en estimert levetid på 4 måneder.

2. Førstegangs klorering kan gjøres omgående, også i kaldt vann.

Bruk følgende mengde Spa Klor:

Vannpasitet i liter	1000	1250	1500	1750	2000
Kun ca. mål i spiseskjeer	2	2,5	3	3,5	4

Husk at lokket alltid bør være av, og badet skal lufte seg i ca. 10 minutter, etter klorering før lokket settes på.

3. Sjekk av klornivået etter klorering.

Sjekk at klornivået kom opp i 7 – 8 ppm.

Bruk test-strips som følger med i vannkemipakken.

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

4. Alkanitet – kan tilføres vannet etter at 36 °C er oppnådd.

Riktig TA er viktig for å kunne kontrollere surhetsgraden i vannet (pH). Ideelt skal TA ligge på ca. **80 ppm** (parts per million).

Heving av TA (total alkalitet)

Vannvolum	500 liter	1000 liter	1250 liter	1500 liter	2000 liter
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

**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. Tilsett da 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.

5. Hardness – kan tilføres vannet etter at 36 °C er oppnådd.

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

Hardheten i vannet skal være ideelt på 25 ppm og skal ikke overstige 150 ppm / 50 ppm med ACE.

Vannvolum	500 liter	1000 liter	1250 liter	1500 liter	2000 liter
Øke CH med	Ideell størrelse er 25ppm				
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

**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 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).

6. PH-verdi – stabiliseres etter 48 timer

PH verdi vil stabiliseres etter ca 48 timer. Når PH-verdien har stabilisert seg bruk teststrips og mål ph-verdien i vannet. Riktig PH verdi skal være fra 7-7,4.

Heving av PH – tilsett PH+ (se bruksanvisning på boksen)

Senking av PH - tilsett PH- (se bruksanvisning på boksen)

Sjekk www.Hotspring.no/service for manual og video.



Etter balansering av vann/ rensesystemer:

Det er anbefalt å sjekke vannkjemien én gang i uken eller ved behov.

Kontroller alltid med teststrips før tilsetning.

Klorverdien må tilpasses og skal holdes på en verdi av 3-5 PPM (ACE 1-3 PPM). En gang i uken skal man sjokk klorere vannet og øker Klorverdien til 7 PPM. Super klorering: Klorverdien er mer enn 5 PPM i 48 timer.

Klorverdien skal ikke være høyere enn 5 PPM for å bade.

Det skal brukes Spa Shock før man bader og Spa Klor (1 ts/person/time) etter man har badet.

PH-verdien må korrigeres regelmessig til en verdi av 7- 7,4

Bruk av Spa Klor/Spa Shock er avhengig av rensesystemet:

Det finnes følgende muligheter som er avhengig av installert rensesystem.

- Intet installert rensesystem:
 - o Klorverdien må tilpasses og skal holdes på en verdi av 3-5 PPM
 - o Det skal brukes Spa shock før man bader og Spa Klor (1 ts/person/time) etter man har badet.
 - o Vannet skal sjokkloreres 1 gang i uken. Mål klorverdien og tilsett så mye klor at klorverdien øker til 7 PPM.
- Sølvisionstav
 - o Bytte av sølvionstaven hver 4. måned
 - o Bruk Spa Shock for å aktivere Sølvisionstaven
 - o Sølvisionstaven forhindrer bakterieveksten og fører til en lavere forbruk av klor
 - o Klorverdien må tilpasses og skal holdes på en verdi av 3-5 PPM
 - o Det skal brukes Spa shock før man bader og Spa Klor (1 ts/person/time) etter man har badet.
 - o Vannet skal sjokk kloreres 1 gang i uken. Mål Klorverdien og tilsett så mye Klor at Klorverdien øker til 7 PPM.
- Ozonanlegg
 - o Har en estimert levetid på 5-7 år (Garanti: 2 år)
 - o Klorverdien må tilpasses og skal holdes på en verdi av 3-5 PPM
 - o Vannet skal sjokk kloreres 1 gang i uken. Mål Klorverdien og tilsett så mye Klor at Klorverdien øker til 7 PPM.
- Everfresh-System (Bruk av Ozonanlegg og Sølvisionstav)
 - o Bytte av sølvionstaven hver 4. måned
 - o Bruk Spa Shock for å aktivere Sølvisionstaven og tilsett 1 ts pr. person pr. time.
 - o Sølvisionstaven forhindrer bakterieveksten og fører til en lavere forbruk av klor
 - o Ozonanlegget desinfiserer vannet
 - o Vannet skal sjokk kloreres 1 gang i uken. Mål Klorverdien og tilsett så mye Klor at Klorverdien øker på 7 PPM.
- Saltvannrensing/ACE
 - o Test saltnivå med saltvannsteststrips
 - o Ved behov påfyll av Spa salt
 - o Mål Klornivå med teststrips
 - o Sett på riktig nivå at man holder en Klornivå på 1-3 PPM
 - o Ved bruk utøver et vanlig SET på «boost» for å holde klornivået konstant

- Det er viktig å finne riktig brukernivå for å unngå for høy eller lav produksjon av klor
 - For høy produksjon av klor kan over tid skader karmaterial og komponenter
 - For lav produksjon fører til utilstrekkelig sanitasjon av vannet
 - Test klornivå regelmessig og korriger brukernivå hvis nødvendig

For veiledning, se video: <https://www.youtube.com/watch?v=s6mMagHoAUE> eller www.hotspring.no/service

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

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

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.

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.

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

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).

Annet utstyr/ tilsetninger:

Det finnes et varierende utvalg av tilbehør, aromaterapi og andre tilsetninger, som skal gjøre badet enda mer behagelig å bruke. Tilleggsutstyr som lokkløfter, flytende spill, bar brett, radio og Gentle Spa er også tilgjengelig.

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, samt mye annet.

Tilbehør kan kjøpes i vår nettbutikk på www.hotspring.no,

på telefon(67 53 01 00) eller kom innom en av våre butikker.



Vedlikehold

Filter

Filtrene må rengjøres regelmessig da massasjedysene og vannet fort kan bli skittent. Filtrene kan da bli tette og blokkere systemet. Dette kan blant annet medføre at Ozonanlegget og varmen slutter å fungere.

Bruksgraden av badet avgjør hvor ofte filtrene må ettersees og renses. Det er anbefalt å rengjøre filtrene hver 14.-60. dag. Filtrene spyles rene og eventuelt renses med Spa Filter Cleaner. Tri-X filter kan renses enkelt i oppvaskmaskin (uten oppvaskmiddel/såpe, i laveste program)

Hvis badet har flere filter er det anbefalt å rotere plasseringen. Filteret med grått lokk blir mest brukt og vil tette seg raskere.



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

Ved jevnlig rengjøring og bra vedlikehold av vannkjemien har filtrene en estimert levetid på 1-2 år (Tri-X filteret ligger på 2-3 år).

Inn- og utvendige materialer

Inn- og utvendige materialer samt lokk skal renses for urenheter med en myk klut og mildt såpevann. Ikke bruk sterke kjemikalier da disse ødelegger materialet.

Viktig: Ikke stå på lokket!

Lokket har en estimert levetid på 5-7 år og må byttes ut for å ivareta badets isolasjonsevne.

Feilsøking

Vi gir her noen tips. Løser ikke de problemene så sjekk 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 lite klor.

Vannet er melete:

Sjekk vannkjemi, sannsynligvis lite klor.

Ingen sirkulasjon (eller varme):

Rengjør filtret og sjekk om badet kommer i gang igjen.

Dårlig sirkulasjon, el. rar lyd fra sirkulasjons pumpe:

Sjekk: «Tilkobling av strøm / oppstart av bad»

«Alt står stille»:

Sjekk strømtilførselen, gir denne strøm til badet?

Power blinker:

Kan være at filtrene begynner å bli tette, sjekk og rens filtre og skru strømmen av/på i 40 sekunder for å «resette» elektronikk.

Går ikke eventuell luft umiddelbart bort så slå Jet pumpen hurtig av og på flere ganger for å se om den klarer å lage nok friksjon i vannet til at eventuell luft forsvinner i fra rørene til sirkulasjonspumpen. Hvis luften fortsatt ikke går bort så fjern filteret med grått lokk og filterstaven som går til sirkulasjonspumpen, ta en vannslange og spyl vann ned i røret samtidig som strømmen slås av og på. Går heller ikke dette, så ta en tang og løs forsiktig på metallklyper til rør for å slippe luften ut. Starter pumpen allikevel ikke, gi den noen forsiktige dunk, hjelper ikke det så sjekk liten sikring på under/bakside av elektronikk boksen (IQ2000/IQ2020).

Power blinker:

Kan det være luft eller is i rørene i motorrommet, fjern eller tin dette umiddelbart.

Skru strømmen av/på i 40 sekunder for å «resette» elektronikk.

Power og Ready blinker:

Lav eller ingen sirkulasjon. Steng ventilen for vannfallet. Vask filtrene, og slå strømmen av/på i 40 sekunder. Eventuelt er det feil på pressureswitch.

Lite bobler fra ozonanlegget:

Filtrene som må rengjøres, el. sirkulasjon har stoppet opp.

Sirkulasjon virker ikke v/oppstart:

Prøv å dunke forsiktig i sirkulasjonspumpen (den kan stå fast).

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.

Se video: <https://www.youtube.com/watch?v=MC2ogBzoR-Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=bkTQWqI7rog>

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:

- Foreta oppmålinger nøyaktig og bruk den eksakt angitte mengde kjemikalier. Aldri mer!
- Behandle kjemikalie-bokser med stor forsiktighet. Lagre dem kaldt, tørt og på en godt ventilert plass.
- Husk å lukke kjemikalieboksene når de ikke er i bruk og sett riktig lokk på flaskene.
- La bare voksne mennesker bruke kjemikaliene. La ikke barn komme i nærheten av kjemikalier.
- 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.
- Får noen kjemikalier på seg, eller svelger dem ved et uhell, så følg instruksjonen på pakken. Kontakt straks lege. - Oppsøkes lege, og ta med kjemikalieflasken, slik at innholdet kan identifiseres.
- Ikke søl kjemikalier på andre overflater eller i naturen. Ikke bruk støvsuger for å fjerne kjemikaliesøl.
- Ikke røyk, eller benytt åpen ild, i nærheten av kjemikalier. Noen av gassene kan være meget brannfarlige.





HotSpring
Massagebad



Kvalitet i varje droppe!

Spa Pipe Cleaner



Vattenkemi

DRIFT OCH UNDERHÅLL

Rev. juni 2019

Gratulerar till Ert nya massagebad från HotSpring

Detta användnings- och underhållshäfte innehåller den information du/ni behöver för att sköta om Ert nya massagebad från HotSpring på bästa sätt. Massagebadet från HotSpring är byggda för en «livstids» användning. Det vill säga att du med ett mycket enkelt underhåll kan njuta av ditt bad år efter år i varmt och kristallklart, masserande vatten dygnet runt till en mycket låg driftskostnad. Följ manualen noga, den är skriven för att du själv ska kunna starta upp, underhålla och använda massagebadet problemfritt.

Skulle det ändå uppstå frågor efterhand så är hjälpen aldrig längre bort än ett telefonsamtal till oss. Stockholm 08-704 00 77 och Göteborg 031-387 5454. Du kan även mejla till post@hotspring.se.

Garantier

För att garantin skall gälla måste **Svensk manual för drift och underhåll** (erhålls av säljare eller vid leveransen av vår serviceman) och **Owners Manual** vara noggrant följt. Dom finns i en plastficka i badets motorrum.

Emballage

Den utvändiga panelen och det invändiga karet på badet kan skadas om man inte är mycket försiktig när emballaget tas av. Avlägsna också transportsäkringarna från filterluckan/skimmern samt klistermärket på toppen av filterlocket.



Säkerhetsinformation før fyllning av vatten

Placering

Användaren är ansvarig för att badet placeras på tillräckligt solitt underlag, se instruktionerna i Owners Manual. Om badet placeras på en plats som är vindutsatt så är det användarens ansvar att säkra locket så att det ej kan blåsa av. Placeras badet på golv med värmeslingor föreligger risk för stark värmeutveckling under badet. Det är användarens ansvar att montera distanser på ramen under badet som ger tillräcklig värmeavledande ventilation, ca 10mm.

Elinstallation

OBS! Koppla aldrig på ström till badet om det inte är fyllt med vatten.

Pumpar och värmeelement blir annars överhettade och förstörda. Badet skall ha en fast elanslutning via jordfelsbrytare. Köparen ansvarar för att auktoriserad elektriker utför elinstallationen. Dessutom rekommenderade installation av servicebrytaren i motorrummet

Vinterisolering av motorrum

På grund av risken för frostskada vid strömavbrott, är motorisoleringsmattan standard på alla modeller från hösten 2018. Kontrollera handboken för ditt badrum om det är förmonterat eftersom detta är användarens ansvar.

Om det inte är en isoleringsmatta, kan du väldigt enkelt tillverka en själv. Skapa och anpassa isoleringsmatta enligt följande:

Använd en vanlig 2-5 cm tjock matta. Det här kan vara en sovbädd eller en sovsäck. Klipp den lite större än motorrummets dörr / yttervägg (minst 20 cm längre) och placera den inuti dörren. Ofta måste det också skräddarsys, skärs runt IQ2000 / IQ2020 lådan, så det inte blir för trångt. En eller flera mattor krävs beroende på storleken på motorrummet.

I Norden måste mattan vara på plats hela året



OBS! Alla kan inte sitta länge i varmt vatten

De flesta kan sitta i flera timmar i 38-39°C varmt vatten, men när temperaturen närmar sig 40°C och varmare, ska man vara mera försiktig. Gravida, små barn, äldre, alla som har högt blodtryck och hjärtproblem och givetvis de som är känsliga bör vara extra försiktiga. Varje individ bör anpassa badandet efter sin hälsa och sina förutsättningar. Om du är osäker, kontakta läkare för rådgivning om vad som är förnuftigt

Påfyllning av vatten

Sätt skruvlocket på avloppsröret. Skruven är i påsen tillsammans med manualerna från motorrummet. Starta fyllningen av vatten via den grå filterstången. Se bilden. Detta gäller för allt vatten som ska fyllas i spaet. Då trycks luften i värmelementet och cirkulationspumpen ut.



OBS! Ström får **aldrig** anslutas till badet om det inte är fullt med vatten, om så sker kommer pumpar och värmelement bli överhettade och förstörda.

Strömmen till massagebadet kan slås på först när massagebadet är fyllt med vatten till rätt nivå. Vattennivån i alla baden bör vara någon centimeter under nackkuddarna, de modeller som inte har nackkudde fylls tills det är ca 10cm kvar till karetets övre kant.

När **lufttemperaturen närmar sig +/- 0 °C och där under** ska påfyllning av vatten ske med två ytterligare moment för att förhindra att vattnet i slangarna i motorrummet ska frysa och eventuella isproppar i rörsystemet. **A.** Placera en kupévärmare i motorrummet med värmen på. **B.** Påbörja fyllningen enligt punkt 1.1 fast med **varmvatten** ju mer desto bättre ca: 200-300 liter. Därefter fyller du resten med kallvatten direkt i karet. Åtgärden medför ett varmskikt i botten som förhindrar eventuella isproppar.

Har badet varit oanvänt utan vatten en tid när **lufttemperaturen är runt +/- 0 °C och där under** bör badet stå med 200-300 liter varmvatten någon timme för att tina upp eventuellt tidigare isproppar innan du fortsätter enligt punkt 1.4.

Det skall aldrig stå vatten i ett bad som inte är i drift. Om temperaturen sjunker ner mot 0°C grader eller kallare kan rör och pumpar etc. frysa sönder. Följ instruktionerna för tömning av badet om det inte skall vara i drift.

Vi rekommenderar användning av ett Pre-filter vid fyllning från egen brunn och vid påfyllning med sjövattnet (HotSpring & Tiger River modellerna). Filtret ansluts på vattenslangen och därigenom minimeras mikropartiklar, alger (sjövattnet) och humus som annars fastnar i badets eget filter. Användning av Pre-filter innebär minskat behov av underhåll. För att avlägsna mineraler (t ex bly, kalcium, koppar eller järn) använder du Spa-Metal Magic.

EL-anslutning/ Oppstart av bad

Slå aldrig på strömmen eller lämna strömmen ansluten utan rätt vattennivå i massagebadet.

Limelight och Highlife: Öppna motorkammaren öppen och kontrollera att cirkulationspumpen är igång. Kontrollera även att luften i rören till och från cirkulationspumpen försvinner när strömmen är påslagen.

Avstängt bad under vintern

Som påtalats i föregående avsnitt är det mer fördelaktigt att ha massagebadet i drift hela året. Önskar du inte använda badet längre perioder med strömmen avslagen, måste du tömma badet för ALLT vatten. Om så önskas kan din HotSpring-återförsäljare utföra tömningsproceduren. Välkomna att boka tid för ett servicebesök på telefon 08-704 00 77 i Stockholm och 031-387 5454 i Göteborg.

Viktigt att följande punkter genomförs noggrant!

OBS! Badet får **aldrig** ha ström påslagen när det inte är fullt med vatten, om så sker kommer pumpar och värmeelement bli överhettade och förstörda.

1. Börja med att slå av strömmen.
2. Skruva av motorrumsluckan, som återmonteras efter tömning med vinterisoleringsmatta. Skruva därefter av huven på dräneringsröret som är placerat längst ner i ramen på samma sida som motorrummet.
3. Behöver du leda bort vattnet så monterar du en adapter för $\frac{3}{4}$ trädgårdsslang på tappröret. En sån ligger i plastpåsen i motorrummet när badet levereras. Sedan är det bara att öppna avstängningen. **OBS!** De nya HotSpring och Tiger River baden har ett dräneringsrör som man drar ut lite grann innan man skruvar loss huven och byter till adapter, om så behövs, därefter drar man ut resten av röret varpå vattnet rinner ut.
4. Tag även bort huven på det andra dräneringsröret, bara på HotSpring & Tiger River. Dentömmare värmare och jetpump/arna på vatten.
5. Det är mycket viktigt att avtappningsventilen förblir stående öppen och att huvarna är avskruvade.
6. Huvarna skall inte skruvas på igen förrän badet åter skall fyllas med vatten (det är 2 huvar på HotSpring/Tiger River baden (vissa nya bad har en huv), och 1 huv på Solana/HotSpot baden).
7. Tag bort filtren och rengör som vanligt och vinterförvara dem frostfritt.
8. Använd vattensug/blåsare och koppla slangen till blåsfunktionen.
 - A. Skruva av filterstavarna, de som filtren normalt är monterade på. **OBS!** Märk och noterav den **GRÅ** filterstaven ska sitta. Den går till cirkulationen och måste sitta på rätt plats.
 - B. Montera slangen i ett av filterhålen. Täta de andra filterhålen med rena trasor.
 - C. Slå på lufttrycket och låt den blåsa ut vatten ur rörsystemet i 3-4 minuter.
 - D. Vrid Smartjet kontrollen till nästa läge och utför punkt C. Smartjet kontrollen finns med två eller fyra lägen, varierar mellan modellerna. De större baden har dessutom två Smartjet kontroller. Proceduren ska genomföras på båda Smartjet kontrollerna och alla positionerna.
 - E. Upprepa punkt B, C och D för samtliga filterhålen i badet.
 - F. När det slutar rinna vatten ur munstyckena avslutas momentet och filterstavarna återmonteras.
9. Koppla på sugfunktionen och sug ut allt vatten ur alla munstycken i badet. När du suger vatten ur ett munstycke händer det att du hör att det sugs luft från andra munstycken. Enklast är att täta dessa munstycken med rena trasor. Åtgärden medför att eventuella vattenrester djupare i rörsystemet sugs ut.
 - A. Sug uppeventuella vattenrester i filterrummet, i badet och bakom Moto-Massagen®. Fronten till Moto-Massagen® är monterad med fyra krysskruvar, framför dessa sitter det en liten "täckbricka" i plast som lättast dras rakt bakåt.
 - B. Sug resterande vatten ur rörsystemet via huvud- och dräneringsrören. För att vara på den säkra sidan sug i 3-5 minuter.
 - C. Använd blåsfunktionen och genomför punk A och B för att vara på säkra sidan.
 - D. Slutligen torka ur allt vatten i badet och filterrummet.
10. Kranar **SKA** stå helt öppna och locken till avtappningsrören **SKA** vara avtagna tills det är dags att fylla badet på nytt.
11. Isoleringslocket till badet ska ligga på badet och täcks lämpligast med en lättvikts presenning. Surra fast presenning och/eller lägg tyngder ovanpå som vindskydd.

Om dessa instruktioner inte följs finns risk för FRYSSKADOR på rörsystem och komponenter, frysskador täcks INTE av några garantier