Gjelder for følgende modeller: Aurora og Atlantis

Gratulerer med ditt nye massasjebad fra Norwegian Spa!

Med riktig forarbeid og god vannpleie, vil ditt nye bad gi deg mange år med glede og avslapning.

Følg denne manualen for korrekt oppstart av badet.
Manualen er laget for å gi deg den informasjonen du trenger for planlegging, installasjon, vedlikehold og bruk av ditt nye bad.

Å sette seg inn i denne manualen er det viktigste steget du kan ta for å sikre en god og problemfri opplevelse med massasjebadet ditt. Her finner du forklaringer som gir deg forståelse for hvordan badet fungerer, og kunnskapen du trenger for å bruke det riktig fra første dag. Når du kjenner til de grunnleggende prinsippene for drift og vedlikehold, reduserer du risikoen for unødvendige problemer og utgifter.

Har du noen spørsmål som gjelder bruk eller vedlikehold på produktet etter du har lest hele brukermanualen, kontakt HotSpring Massasjebad AS for hjelp!

Revidert september 2026

Innhold

Side 3 **Informasjon om hovedfunksjoner og produktegenskaper**
Massasje, vannvridere, vannfall og oppvarming
Filter, sirkulasjonspumpe, ozonanlegg og lys

Side 4 **Plassering av massasjebadet og anbefalt underlag**

Side 5 **Plassering av elektronikk på de ulike modellene**

Side 6 **Hurtigguide for oppstart av nytt bad**

Side 7-8 **Fylling av vann: alt du trenger å vite**
VIKTIG info ved oppstart i lav temperatur

Side 9 **Innledende om strømtilkobling**
Hvordan trekke strømledningen inn i badet

Side 10 **Alternativer for strømtilkobling og krav til strømkurs for ulike modeller**

Side 11 **Bilder av de ulike komponentene i badet**

Side 12 **Tilkobling av WiFi**

Side 13-16 **Koblingsskjemaer for elektriker**
Deriblant tilkobling til 400 volt TN-anlegg

Side 17 **Innstillinger og funksjoner på betjeningspanelet**

Side 18-24 **Alt du trenger å vite om vannkjemi**
Introduksjon
Balansering av nytt vann
Sjokkloring
Teststrips, klor, pH, alkalinitet, hardhet, sølvionstav, Spa Shock

Side 25-26 **Rengjøring av filter og rørsystem**

Side 26 **Retningslinjer for bruk av kjemikalier**

Side 27 **Vannkjemi: tips til feilsøking**

Side 28 **Lokk, lokklåser og sikring av isolasjonslokk**

Side 29-30 **Garanti, bruk, tips og vedlikehold av isolasjonslokk**
Tips til montering av manuell lokkløfter s. 32

Side 31 **Tapping av vann**

Side 31 **Eiers ansvar å unngå frostskader**

Side 32 **Vinterkonservering av massasjebad**
Sikring av bad som skal stå uten vann om vinteren

Side 33 **Nødsikring av bad på vinteren** (Ved f.eks. defekt varmeelement eller lekkasje)

Side 34 **Nyttige lenker**

Informasjon om hovedfunksjoner og produktegenskaper

Mål, vekt og tekniske egenskaper på hver enkelt modell finner du på våre nettsider www.norwegianspa.no

Massasje: Ditt bad fra Norwegian Spa er designet for å gi ekstra god massasje. Badet er utstyrt med ergonomisk utformede seter med justerbare dyser. Tilpass massasjetrykket ved å justere dysene eller vannvriderne.



Vannvridere og vannfall
Når pumpen/pumpene går, kan du gjøre justeringer ved å bruke vannvriderne. I denne manualen er modellen Aurora brukt som eksempel.

Her er det bare å prøve seg litt frem, så skjønner du raskt hvordan de fungerer for akkurat din modell.

Vriderne markert i rødt styrer balansen mellom luft og vannstrøm i dysene.

Ved å skru på den store vrideren markert i blått kan du styre hvor i badet trykket fra dysene skal komme ut. Du kan velge å konsentrere kraften til badets høyre eller venstre side, eller jevnt fordelt på hele badet

Vrideren markert i gult styrer vannfallet.

Oppvarming:
Badet er utstyrt med et varmeelement på 3kW. Når vannet har nådd ønsket temperatur, vil systemet sørge for å holde jevn varme i vannet gjennom hele året.

Filter, sirkulasjonspumpe og ozonanlegg: Badet kommer med to papirfiltre som effektivt fjerner små partikler og fett. Det er også installert en egen stillegående sirkulasjonspumpe (230 watt) som sørger for jevn vannsirkulasjon og oppvarming 24 timer i døgnet. Badet er også utstyrt med ozonanlegg som består av en generator og en injektor. Injektoren drar med seg luft gjennom generatoren, som igjen skiller ut ozonet og til slutt sender det ut i rørsystemet sammen vannet. Ozonet dreper bakterier og fjerne eventuelt vond lukt i vannet.

Lys: Massasjebadet er utstyrt med LED-lamper i ulike størrelser.
Bruk knappen i på betjeningspanelet til å skru av og på lyset.
Fargen vil endre seg for hver gang du skrur det av og på.



Timeout på jetpumpen
Jetpumpene skrur seg av automatisk etter 15 minutters driftstid, med mindre man skrur den/dem av manuelt. Ønsker man mer massasje, må man starte pumpen på nytt. Tiden kan ikke endres.

Frostvakt
Hvis temperatursensorene på varmeelementet oppdager for lav temperatur, vil pumpen starte automatisk for å bidra til beskyttelse mot frost. Pumpen vil kjøre periodisk eller kontinuerlig avhengig av forholdene.

Plassering av massasjebadet
Massasjebadet må plasseres slik at man alltid har tilgang til siden/sidene der de viktigste komponentene befinner seg.

Vår anbefaling er at du plasserer badet slik at du har 60 cm klaring langs alle sider. I enkelte tilfeller, f.eks. ved mistanke om en lekkasje, vil det kunne være nødvendig å skru av alle sidepanelene. Dersom badet er plassert slik at én eller flere sider er blokkert (helt inntil vegg el.) vil man da måtte tappe alt vann og deretter flytte badet før man kan skru av sidepanelene.

Unngå å plassere massasjebadet under trær, da løv og andre elementer lett kan lande i badet og i verste fall tette filtrene.

Dersom du skal montere lokkløfter, må det være klaring etter spesifikasjonene til lokkløfteren. Vår mest valgte lokkløfter (manuell lokkløfter, bøyle) bygger ca. 20 cm ut på begge sider av badet. Står badet inn mot vegg må man ha minst 50 cm mellom bad og vegg.

Nedsenking i terrasse eller lignende
Dersom badet skal nedsenkes må det også plasseres slik at det er 60 cm klaring rundt alle sider. Hvis det ikke er det, må badet tappes for vann og deretter heises opp de gangene det er behov for service/reparasjon. Det er relativt enkelt å bygge terrassen slik at man ved behov kan fjerne treverket nærmest ved service/reparasjon. Spør oss om råd dersom du lurer på noe rundt dette.

Underlag:
Som eier har du ansvar for at badet blir plassert på et egnet underlag.
Det viktigste er at massasjebadet MÅ stå på et plant og stabilt underlag som er frostsikkert og ikke kan utsettes for telehiv. Eksempler på dette kan være støpt såle, steinplatting, platting av tre eller annet flatt underlag. Flere lurer på om de bør plassere badet på isolasjonsplater eller lignende. Det er ingenting i veien for å gjøre det, men det vil ha minimal effekt på strømforbruket da bunnen allerede er svært godt isolert i utgangspunktet.

Hvis badet er senket ned i bakken er det særdeles viktig at grøften har god drenering hele året. 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.

Uansett hvor badet er plassert, er det eiers ansvar å sikre lokket slik at det ikke kan blåse av (les hvordan på side 28). **NB! Lokklåsene og stroppene i lokket er ikke regnet som tilstrekkelig vindsikring.**

Videre følger en oversikt over plassering av sentrale komponenter på de ulike modellene (foran på badet regnes som siden der betjeningspanelet er).
Bilder av de ulike komponentene finner du på side 11.

Aurora: Elektronikk, varmeelement, sirkulasjonspumpe foran. Jetpumpe venstre side.

Atlantis: To jetpumper foran. Elektronikk, varmeelement, sirkulasjonspumpe høyre side.



Slik kan et massasjebad se ut modellen når døren i front er tatt av.

Hurtigguide - Hva gjør jeg?
Du har akkurat mottatt ditt nye massasjebad og det er plassert der det skal stå. Hva gjør du videre? Vi har laget en hurtigguide for å gi deg oversikt over de ulike stegene. Utfyllende informasjon om hvert steg (som må følges) finner du under:

Før du starter er det på tide å fjerne emballasjen. Vær forsiktig slik at du ikke skader de utvendige materialene. Pass på at det ikke ligger noe igjen i emballasjen før den kastes.

STEG 1. Det første steget i installasjon av et nytt bad er å fylle vann. Vannet skal ikke fylles rett i bassenget, men via filterrommet. Mer om dette på side 7.

STEG 2. Det er først etter badet er fylt med vann at strømmen kan kobles til. Mer om dette på side 9.

STEG 3. Du kan nå sette ønsket temperatur. Vi anbefaler også at du ser over badets innstillinger, som eksempelvis rensesykluser. Eventuelle endringer gjør du via betjeningspanelet. Brukerveiledning finner du på side.

STEG 4. Vannet må tilsettes nødvendige produkter/kjemikalier for å sørge for at vannkvaliteten forblir god. Mer om vannkjemi fra side 18.

STEG 5. Lokket skal være lukket mens badet varmer opp vannet. Dersom du har kjøpt lokkløfter, kan du montere denne nå. Mer informasjon om bruk, vedlikehold og sikring av lokket finner du på side 28-29.

En generell regel er at vanntemperaturen øker med omtrent 1–2 °C per time. Oppvarmingshastigheten avhenger av flere faktorer, blant utetemperaturen og vannvolumet. Dersom vannet skal varmes opp fra 10 °C til 40 °C, vil dette vanligvis ta mellom 18 og 24 timer.

Når vannet har nådd ønsket temperatur er ikke første bad langt unna 😊 Sjekk med teststripsen at vannverdiene er innenfor de anbefale verdiene før du bader.

STEG 1: Fylling av vann

Før strømmen kan settes på må massasjebadet fylles med friskt, rent vann. Vannet som fylles må holde en temperatur på minst 10°C, men maks 50-60°C. For varmt vann kan skade karmaterialene. For kaldt vann (spesielt aktuelt for de som fyller vann på høst/vinter), fører ofte til oppstartsproblemer. Se hvordan du unngår dette lenger ned på denne siden.

Kommunalt vann kan som regel fylles i badet uten forfilter. Er vannet kalkholdig, eller inneholder humus/jord, bør du bruke et forfilter. Forfilteret får man kjøpt i nettbutikken eller i en av våre fysiske butikker. Dette heter «Pre-filter clean screen» og har produktnummer 76028. Bruk av forfilter gir også mindre slitasje på filtrene i badet.

VIKTIG ved oppstart/fylling på vinteren (lufttemperaturer ned mot- og under 0°C)!
Ved fylling i lave temperaturer er det stor sjanse for at det er is i rørsystemet. For at ikke pumper osv. skal gå i stykker, er det derfor svært viktig å fylle de første 200 - 400 literne med varmt vann (ca. 40-60°C). Vi anbefaler at du kobler vannslangen på en innvendig kran og tømmer varmtvannstanken. Deretter lar du det stå i 6-12 timer (f.eks. over natten) slik at det varme vannet tiner opp eventuell is i rørene. Deretter kan du fylle badet opp til riktig nivå, før strømmen tilkobles og badet startes. Det er ikke noe i veien for, men ikke nødvendig, å bruke varmtvann til gjenstående fylling.

Hvor fyller man vann? LES NØYE
Vannfylling gjøres ved å sette vannslangen ned i hullet hvor filtrene sitter.
Dette er svært viktig, da fylling rett i bassenget kan føre til at luftbobler blokkerer systemet.

Slik gjør du:
1. Trekk filterluken opp.
3. Fjern risten som ligger over filtrene.
4. Bruk hendene til å skru løs og fjerne filtrene.
5. Sett tuppen av vannslangen ned i hullet/røret og skru på vannet. Når badet er omtrent halvfullt flytter du slangen over i det andre hullet/røret.



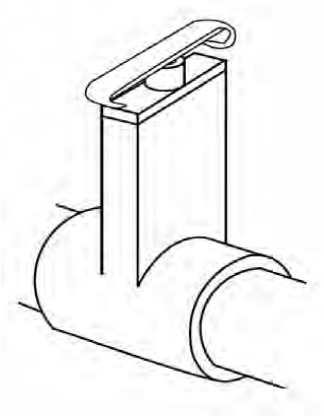
Vannslangen skal helt ned i hullet i bunnen av der filtrene er sitter.

Når du har fylt vann og satt tilbake filtrene, er badet klart til å kobles til strøm.
IKKE skru filteret for hardt til/helt til. Det skal bare festes slik at det ikke flyter opp.

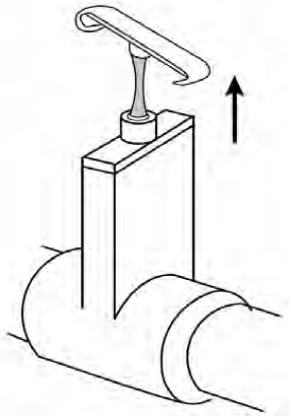
Sjekk stengekraner før fylling av vann

Før du fyller vann i ditt nye Norwegian Spa massasjebad, kan det være greit å sjekke at stengekranene i badet står åpne. Disse skal kun stenges ved service eller lekkasjer. NB! I utgangspunktet er disse stilt i riktig posisjon fra fabrikken.

Feil posisjon, stengt kran

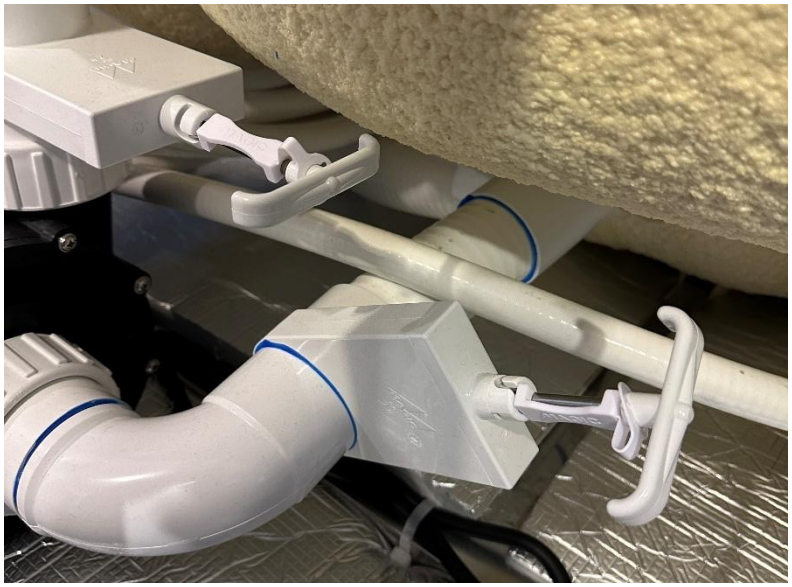


Riktig posisjon, åpen kran



Bildet under viser hvordan stengekranene ser ut (i riktig posisjon).
Bildene under viser hvordan stengekranene ser ut i badet.







I noen svært få tilfeller kan plastlåsen på stengekranen gå opp (se rød pil). Da er det bare feste denne igjen.

STEG 2: Innledende om strømtilkobling

VIKTIG: All strømtilkobling av massasjebad fra Norwegian Spa MÅ foretas av en autorisert elektriker! Strømmen til badet skal aldri settes på før badet er fylt opp med vann!

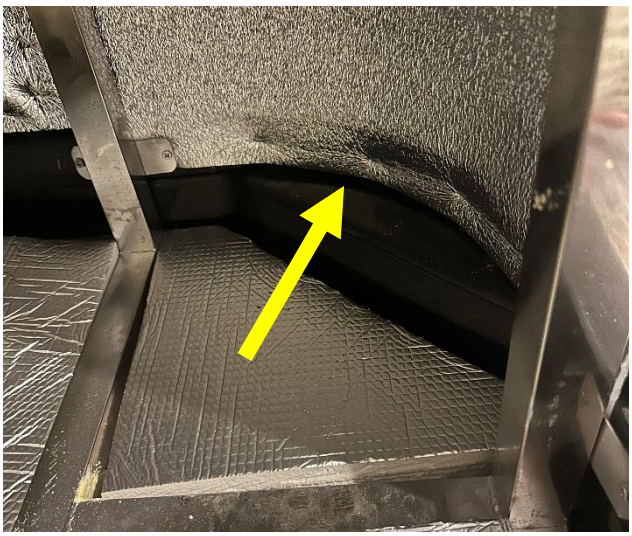
Hvordan trekke strømledningen inn i badet?



Det er ikke laget egne hull i kabinettet til å føre strømkabelen fra utsiden og inn i badet.

Den beste løsningen er som regel og borre et hull i et av hjørnene på motsatt side av forsiden **(se rød pil over og til venstre)** og trekke strømkabelen gjennom kabinettet og inn i kontrollboksen.

NB! Vær svært nøye med at du ikke borrer i rør, elektronikk eller annet som kan bli ødelagt.



Bildet til venstre viser hvordan det ser ut i det bakre hjørnet til høyre. Den gule pilen viser hvor du kan borre hull til strømledningen dersom du ønsker å trekke den gjennom badet. Det er åpent i kabinettet frem til kontrollboksen foran.

For sikker drift av massasjebadet skal strømmen til badet gå på en helt egen sikringskurs. **Krav til størrelse på kurs følger lenger ned.** Massasjebadet skal tilkobles en kurs med godkjent jordfeilbryter. Legges det opp ny kurs anbefaler vi at denne monteres med en sikkerhetsbryter.

Alternativene for strømtilkobling er:

- 1-fas 230v tilkobling
- 400v (3 fas +N+J)

1-fas 16A-kurs med treg sikring: Aurora
1-fas 20A-kurs med treg sikring: Atlantis

NB! Skal du uansett legge ny kurs kan du like godt legge en 20A-kurs (gjelder alle modeller).

Badet er programmert (standardoppsett) slik at systemet bryter strømmen til varmeelementet når man starter én eller flere jetpumper. Det vil si at man ikke varmer opp vannet samtidig som man benytter seg av massasjefunksjonen.

Er sikringskursen stor nok, kan badet programmeres slik at varmeelementet kan gå samtidig med jetpumpe(ene). **NB! Dette har bare noe å si dersom man bader mer enn 20-30 minutter med pumpene på kontinuerlig (gjelder svært få av våre kunder).**

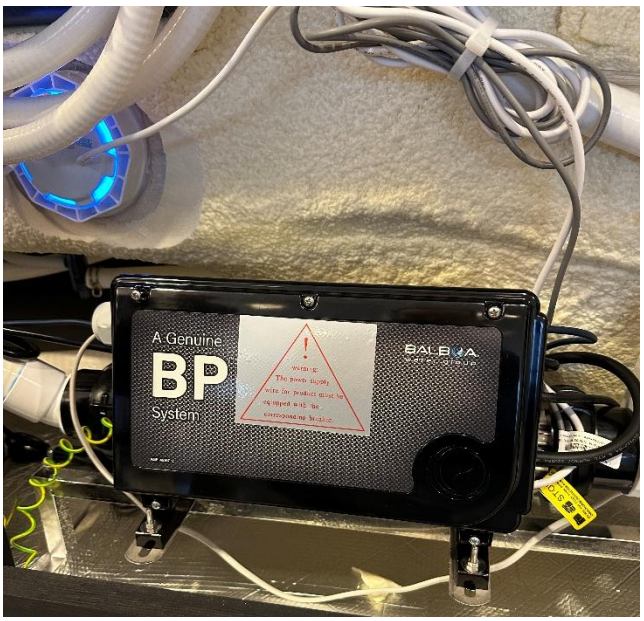
Anbefalinger for sikringskurs dersom du likevel ønsker at varmeelement og jetpumper skal kunne gå samtidig:

1-fas 20A-kurs med treg sikring: Aurora
1-fas 25A-kurs med treg sikring: Atlantis

Sikringskurs ved 400v TN anlegg
Her holder det med 16A-kurs for alle modeller. Tilkobling av et slikt anlegg krever at man fjerner noen ledninger og gjør noen forandringer i kontrollboksen.

Koblingsskjema til elektriker finner du på side 16.
Det er svært viktig at dette følges 100 % nøyaktig, hvis ikke kan badet bli ødelagt.

Bilder av de ulike komponentene i badet



Den elektroniske kontrollboksen



Sirkulasjonspumpe



Jetpumpe (som driver massasjedysene). Modellen Aurora har én slik pumpe, mens Atlantis har to pumper.



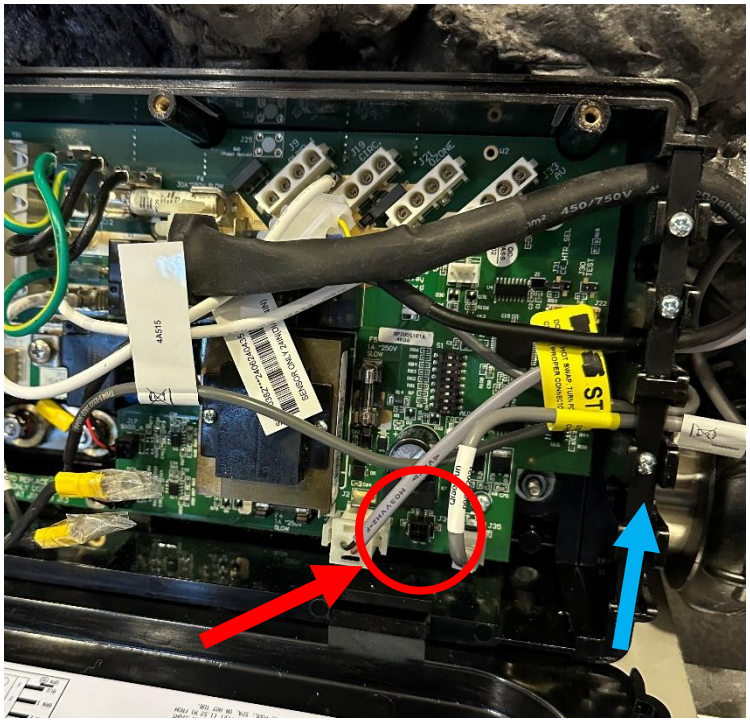
Varmeelementet er metallrøret plassert bak kontrollboksen

Tilkobling av WiFi

Har du kjøpt WiFi-modul kobler du denne enkelt opp med å følge instruksjonene som følger med. Disse instruksjonene er svært gode og enkle å følge.

I boksen finner du to moduler. Den med ledning skal kobles til badet (Spa module), den andre skal i ruteren i huset (Home module). Appen du skal laste ned heter ControlMySpa (fra Balboa Water Group).

Bildene under (rød pil) viser hvor i kontrollboksen du kobler til WiWi-enheten. Blå pil indikerer hva du må skru ut for å kunne trekke WiFi-ledningen ut av kontrollboksen.

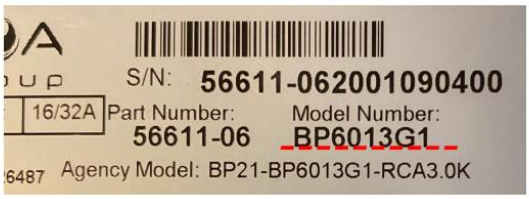




Tips hvis du opplever noe feil med WiFi-enheten:
I de aller fleste tilfeller der du opplever at det er noe feil med WiFi-enheten, er en omstart løsningen. Dette gjør du ved å skru av og på sikringen til badet. I tillegg må du ta inn og ut strømmen av WiFi modulen som står utenfor badet (Home module). Prøv dette før du kontakter oss om hjelp.

Strømkobling til Norwegian Spas

Badene leveres med forskjellige kontrollbokser. Identifiser modellen på boksen ved å se etter etiketten på toppen av boksen hvor modelltypen står.
Bildet under viser boks modell BP6013G1.



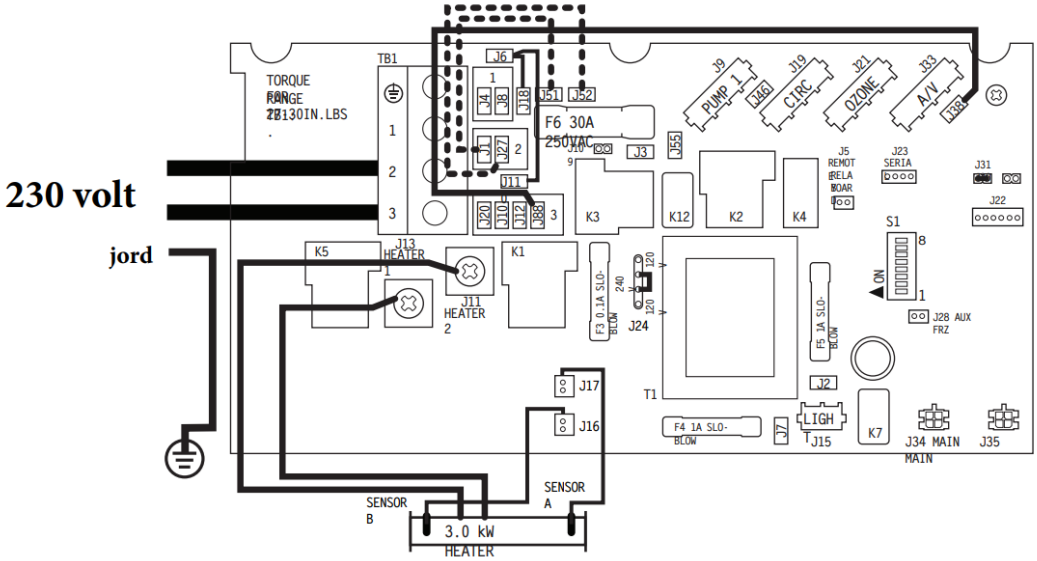
Strømtilkobling

Advarsel!

Endring av strømtilkoblingen fra standard oppsett gjøres på eget ansvar. Hotspring Massasjebad kan ikke gjøres ansvarlig for feilkoblinger og eventuelle skader dette kan påføre elektronikk og annet utstyr. Arbeidet må utføres av autorisert installatør.

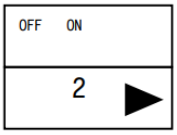
Instruksjonen må følges 100%! Hvis man kobler feil risikerer man 400 volt direkte til pumper og annet utstyr som umiddelbart vil gå i stykker. Garantien vil bortfalle ved feilkobling. HotSpring Massasjebad kobler ikke om til 400 volt, autorisert elektriker må gjøre dette etter denne instruksen og har alt ansvar for at det gjøres riktig!

Koblingsboks BP200G1 230volt enfase tilkobling Boksen kommer ferdig konfigurert for dette.



Vi anbefaler minimum 16 ampere sikring!

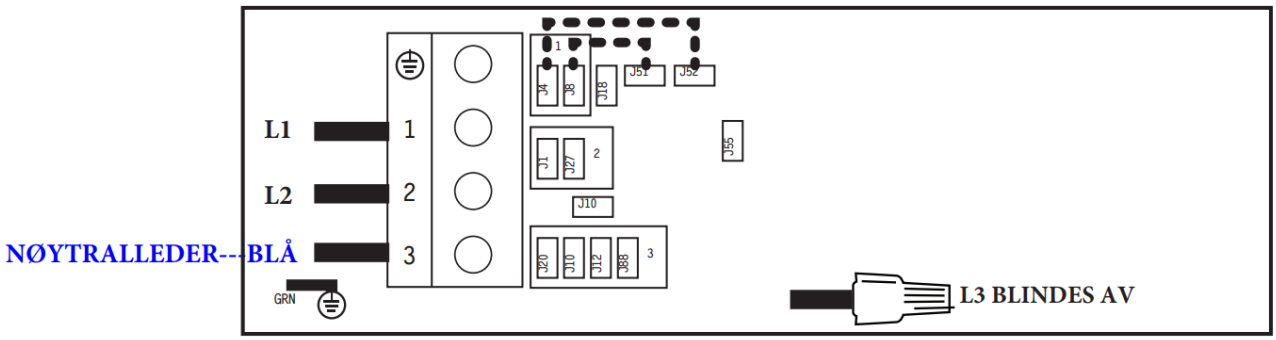
Alle DIP brytere skal i utgangspunktet stå i OFF posisjon.
Sjekk dette før oppstart av badet.



Settes DIP bryter nr 2 i ON posisjon, vil dette gjøre at badet varmer samtidig som jetpumpen går.
Dette krever 20 ampere treg sikring.
DIP bryter er merket med S1 til høyre på kortet.

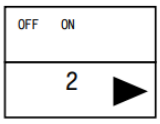
Tilkobling av 400 volt TN anlegg (3 faser + N + J) på BP200G1 kontrollboks.

For elektrisk anlegg med 400v (såkalt TN anlegg), så MÅ den blå nøytralllederen inn på klemme 3 på BP200G1 kontrollboks.
Den ene fasen brukes ikke og blindes av.
Lednings jumpere må kobles om slik at de går mellom J4 og J52, samt mellom J8 og J51.
Disse er markert med stiplet linje.
Jordingskabel skal ikke fjernes/flyttes.

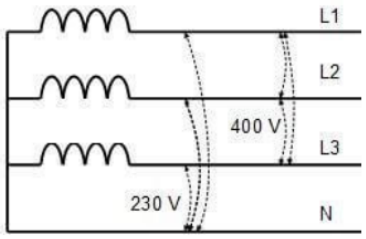


Det er viktig at dette følges 100%.
Om det kobles feil, så risikerer man at komponenter får 400volt og blir ødelagt.
Dette dekkes ikke av garantien.

Alle DIP brytere skal i utgangspunktet stå i OFF posisjon.
Sjekk dette før oppstart av badet.



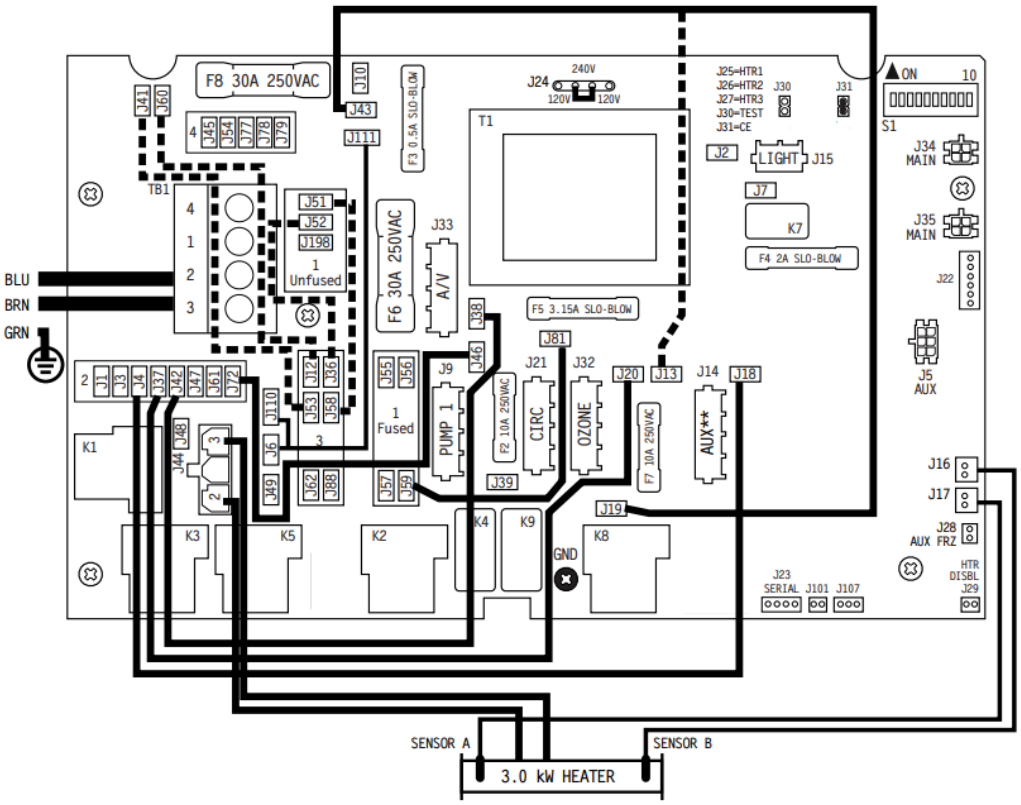
Settes DIP bryter nr 2 i ON posisjon, vil dette gjøre at badet varmer samtidig som jetpumpen går.
Dette krever 3x16 ampere treg sikring.



Bildet over viser en vanlig måte illustrere dette systemet, med de tre fasene øverst og nullen (nøytralleder) nederst.
Nullen er midtpunktet i systemet.
Spenningen mellom to av fasene er 400v og mellom fas og nøytralleder er det 230volt.
Nøytralleder må tilkobles på klemme 3 på BP200G1 kontrollboks

BP6013G1 og BP6013G2 kontrollboks

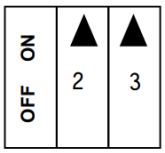
Enfase 230v tilkobling
Boksen kommer ferdig konfigurert for dette.



Strømtilkobling på klemme 2 og 3.
Vi anbefaler minimum 20 ampere sikring!

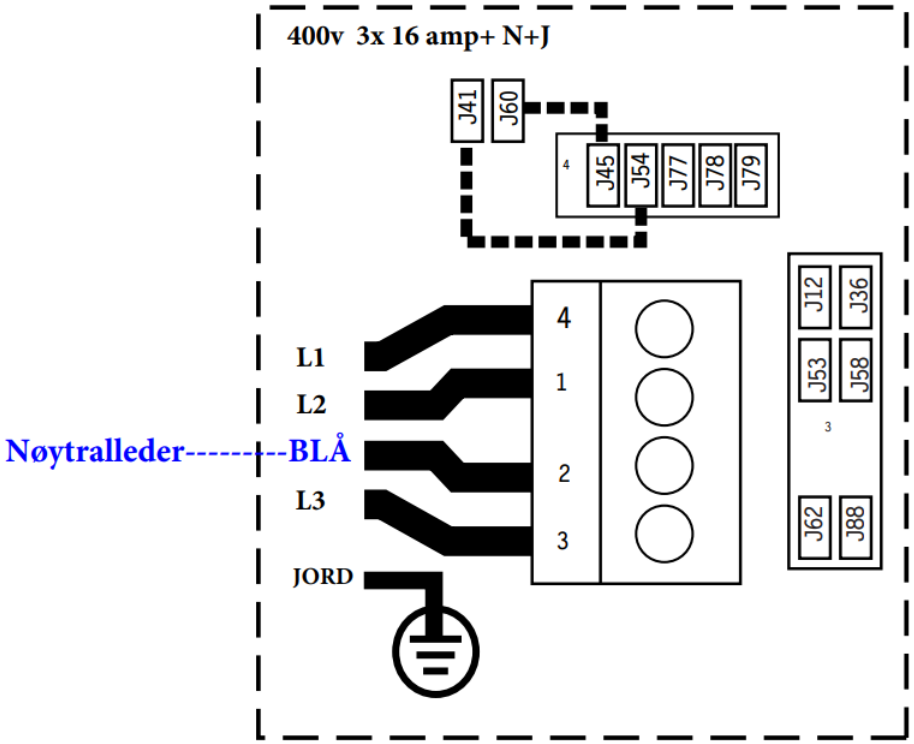
Alle DIP brytere skal i utgangspunktet stå i OFF posisjon.
Sjekk dette før oppstart av badet.

Om DIP bryter 2 og3 settes i ON posisjon, gir dette varme samtidig som begge jetpumpene går.
Dette krever minst 25 ampere treg sikring
Dip bryter er merket S1, øverst til høyre på kretskortet.



Tilkobling av bad til 400volt TN anlegg
Gjelder BP6013G1 og BP6013G2 kontrollboks

Det er viktig at dette følges 100%. Kobles det feil så kan man risikere at komponenter får 400 volt og vil bli ødelagt. Dette vil ikke dekkes av garantien.

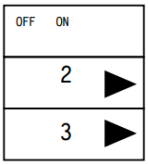


400 volt tilkobling 3x 16A + N +J
Fjern ledning mellom J51 og J58
Fjern ledning mellom J52 og J36

Koble om ledning slik at den går mellom J41 og J54
Koble om ledning slik at den går mellom J60 og J45

Nøytralleder, Blå SKAL brukes og kobles inn på klemme 2 på BP6013 kontrollboks.

Alle DIP brytere skal i utgangspunktet stå i OFF posisjon.
Sjekk dette før oppstart av badet.



Om DIP bryter 2 og3 settes i ON posisjon, gir dette varme samtidig som begge jetpumpene går.
Dette krever minst 4x16 ampere treg sikring
Dip bryter er merket S1, øverst til høyre

STEG 3: Innstillinger på betjeningspanelet

Alle modeller i denne brukerguiden er utstyrt med Balboa Spa Touch 2-betjeningspanel.



Det er svært sjeldent behov for å gjøre innstillinger i betjeningspanelet. Til daglig bruker man stort sett bare betjeningspanelet til å skru av og på jetpumper og lys, samt stille temperatur.

Oppstart: Etter at vannet er fylt opp til riktig nivå kan strømmen til badet settes på. Trykk med fingeren hvor som helst på displayet for å vekke det. På enkelte av modellene må du låse opp skjermen med å først trykke på 1-tallet, deretter 2-tallet (se under)





Det finnes en engelsk brukermanual for dette panelet som du finner her: https://norwegianspa.no/wp-content/uploads/2026/03/Spa-Touch-2-User-Guide_42281A.pdf

NB! Den enkleste instruksjonen finner du imidlertid på YouTube med korte videoer som forklarer og viser alle funksjonene.
Spillelisten finner du her:
https://www.youtube.com/playlist?list=PLbyBWQh89YWmd9nozpnzR1QKJsYJ50Abd

STEG 4: Vannkjemi

Introduksjon/oppstart
Et massasjebad krever rengjøring og vedlikehold for å fungere som det skal. Vedlikehold av vannet er svært viktig for brukernes helse og for badets levetid. Brukere er selv ansvarlig for å opprettholde riktig balansert vannkjemi til enhver tid. Dette er også viktig for at garantien skal gjelde.

Sterk anbefaling til nye brukere
Vannkjemi er ikke alltid eksakt vitenskap. Hvilke mengder vannkjemiprodukter som kreves for å opprettholde god vannkvalitet vil variere fra bad til bad og bruker til bruker. Badets vannkapasitet, hvor ofte badet brukes, hvor mange personer som bader, hvor lenge man bader, ytre forurensing og innholdet i vannet som benyttes er viktige faktorer. Det er alltid enklere å justere verdiene opp enn ned. Tilsett derfor heller litt for lite av produktene til å begynne med, og juster gradvis opp ved behov, fremfor å tilsette for mye med en gang.

I starten lærer man best hvis man fører logg. Etter hvert lærer man seg f.eks. hvor mye klor man må tilsette etter fire personer har badet, sammenlignet med bare én. Bruk den første tiden til å lære, så vil det spare deg for mye tid og bryderi i fremtiden.

Det viktigste er: sørg alltid for at det er et visst nivå av fritt klor i vannet. Varmt vann gir rask bakterievekst - et stabilt sanitasjonsnivå sørger for at vannet er trygt, rent og behagelig å bade i. Bruk teststripsen som forklart på neste side til å sjekke mengden aktivt/fritt klor i vannet (FCL). Ideell verdi er 3-5 ppm som indikert på beholderen.

Dersom du har kjøpt et vannkjemisett fra Norwegian Spa har du alt du trenger for å komme i gang. Startsettet inneholder Spa Klor, pH plus, pH minus, Alkalinity UP, Hardness UP, Spa Shock, Sølvionstav (Freshwater Ag+), teststrips og Filter Cleaner.

For at du skal bruke vannkjemiproduktene riktig må du vite noe om vannkvaliteten i massasjebadet. Derfor må du måle om vannet har riktig kjemisk balanse. Dette gjør du ved å foreta noen enkle vannanalyser ved hjelp av teststripsen.

Viktig! All tilsetning av vannkjemiprodukter skal gjøres via filterrommet. Skru alltid på pumpene først (slik at vannet beveger seg inn i filterrommet), før du tilsetter vannkjemiprodukter. Etter tilsetning anbefaler vi å la badet «lufte seg» i minst 15 minutter (med pumpene på og lokket av).

På neste side kan du lese om hvordan du går frem når du har fylt nytt vann.

Balansering av nytt vann - Hvordan gå frem etter fylling?

Førstegangskloring i nytt vann

Det første du skal gjøre er å «sjokklore» vannet for å drepe bakterier. Dette kan gjøres med en gang, også i kaldt vann. Vi anbefaler at du prøver med følgende mengde Spa Klor ut ifra hvor mange liter vann badet ditt rommer (se tabell under). Det er bedre å tilsette litt for lite og heller justere opp, enn å ha i for mye med en gang. Får du for høye verdier må du enten tappe ut vann eller vente til verdien har sunket til riktig nivå.

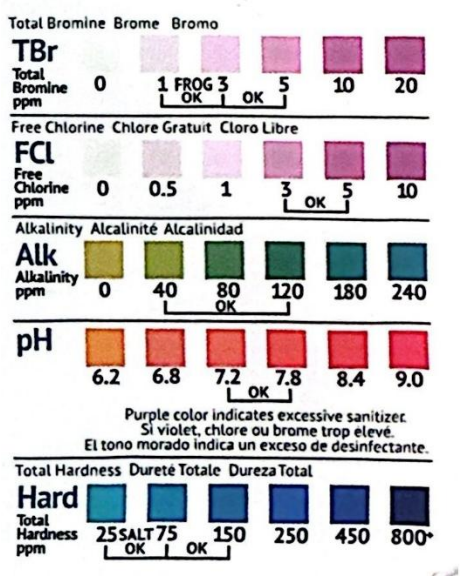
Vannkapasitet ulike modeller:
Aurora: 1250 liter
Atlantis: 1600 liter

Vannkapasitet i liter	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
Ca. mål i ant. teskjeer	1	1 - 1,5	2 – 2,5	3	4	4-5	5-6

Sjekk klornivået etter sjokkloringen etter ca. 10 minutter.
Ta en teststrips og sveiv den tre ganger rundt i vannet (to-tre sekunder). Sammenlign fargen på puten på stripsen med fargen på boksen og les av nivået. Tilsett eventuelt litt mer klor dersom riktig nivå ikke er nådd. Ved sjokkloring er ønsket nivå 7-8 ppm (parts pr. million).

NB! Sjokkloring gir høyere klorverdier enn det du skal ha til vanlig bruk. Du skal ikke bade etter sjokkloring og du må vente til klorverdien har gått ned til 3-5 ppm.

Under har du en oversikt over nivåindikatorene ser ut på teststripsbeholderen:



TBr – Bromine, denne kan du alltid se helt bort ifra

FCl– mengden aktivt/fritt klor i vannet – altså kloret som faktisk er tilgjengelig for å desinfisere vannet

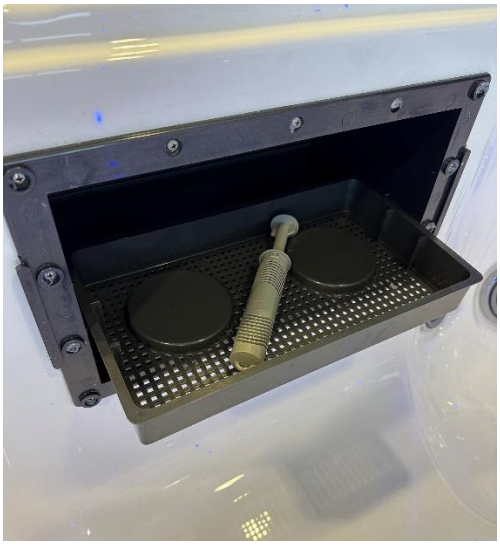
Alk – indikerer nivået av alkalinitet i vannet

pH – indikerer pH-nivået i vannet

Hard – indikerer hardheten i vannet

Ikke la boksen med teststrips ligge ute i sterkt dagslys da det vil bleke fargekodene på beholderen.

Sølvionstav (Freshwater Ag+)
Sølvionstaven legges på filterrisen som ligger over filtrene. Sølvionstaven har en estimert levetid på 4 måneder og skal ligge på filterristen hele perioden frem til den byttes (det er ingen sjanse for under- eller overdosering). Sølvionstaven forhindrer bakterievekst og fører til lavere forbruk av klor. Tilsett ca. en spiseskje med Spa Shock for å aktivere sølvionstaven.



Bildet til venstre viser hvor sølvionstaven skal ligge.

Alkalinitet
Alkalinitet anses som den viktigste komponenten i vannbalansen. Alkalinitet er en buffer for pH. Hvis den ikke er balansert riktig, vil pH-avlesning gi feil verdier. Riktig Alkalinitet er altså svært viktig for å kunne kontrollere surhetsgraden i vannet (altså pH-verdien). Ideelt skal den totale alkaliniteten ligge på ca. 80 ppm (parts per million). For å heve alkaliniteten med 10 ppm, tilsett 20g Alkalinity Up pr. 1000 liter vann.
Etter tilsetting: test alkaliniteten etter 30 minutter. Doser igjen ved behov.

Heving av total alkalinitet (TA)

Vannvolum (liter)	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
Øke TA med	Ideell verdi er 80 ppm						
10 ppm	10 g	15 g	20 g	25 g	30 g	55 g	80 g
20 ppm	20 g	30 g	40 g	50 g	60 g	90 g	120 g
30 ppm	30 g	45 g	60 g	75 g	90 g	125 g	160 g
40 ppm	40 g	60 g	80 g	100 g	120 g	160 g	200 g
50 ppm	50 g	75 g	100 g	125 g	150 g	195 g	240 g
60 ppm	60 g	90 g	120 g	150 g	180 g	220 g	280 g
70 ppm	70 g	105 g	140 g	175 g	210 g	245 g	320 g
80 ppm	80 g	120 g	160 g	200 g	240 g	300 g	360 g

Hardhet
Hardhet (også omtalt som CH eller kalsiumhardhet) er en måling av mineralene i vannet inkludert kalsium og magnesium. Vannet bør å ha en viss grad av hardhet. Hvis vannet ikke har nok kalsium, vil vannet trekke mineraler fra andre komponenter i badet, inkludert kobber, aluminium og jern. Dette kan resultere i korrosjon på diverse utstyr. Du vil også kunne oppleve at vannet skummer mer enn normalt. Hvis det er for høy hardhet vil det kunne oppstå kalkdannelser og vannet vil bli uklart.

For å justere hardheten i vannet (CH) brukes Hardness UP. Tabellen under angir hvor mange gram som skal tilsettes. 10 gram pr. 1000 liter hever CH med 10 ppm pr. liter. Hardheten i vannet skal ideelt sett være på 75 ppm og skal ikke overstige 150 ppm.

Vannvolum (liter)	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
Øke CH med	Ideell verdi er 75 ppm						
10 ppm	5 g	7 g	10 g	12 g	15 g	18 g	20 g
20 ppm	10 g	15 g	20 g	25 g	30 g	35 g	40 g
30 ppm	15 g	22 g	30 g	37 g	45 g	53 g	60 g
40 ppm	20 g	30 g	40 g	50 g	60 g	70 g	80 g
50 ppm	25 g	37 g	50 g	62 g	75 g	88 g	100 g
60 ppm	30 g	45 g	60 g	75 g	90 g	105 g	120 g
70 ppm	35 g	52 g	70 g	87 g	105 g	123 g	140 g
80 ppm	40 g	60 g	80 g	100 g	120 g	140 g	160 g

Eksempel: Du har et bad på 1250 liter og CH-nivået er 45 ppm, det vil si at nivået skal økes med 30 ppm for å nå 75 ppm. Da tilsetter du 37 gram Hardness UP.

Etter tilsetting: test hardheten etter 30 minutter. Doser igjen ved behov.

Senking av hardhet
Vannet i Norge og Sverige har vanligvis lav hardhet. Det er stort sett i tilfeller av overdosering av Hardness UP at det vil være nødvendig å senke nivået. Det kan gjøres ved å «bytte ut» f.eks. 200 liter vann, eller bytte alt vann. Man kan også bruke en kalisumpute (Vanishing act). NB! Brønnvann har ofte høyt nivå av hardhet. Da anbefaler vi bruk av kalsiumpute.

pH – utføres først etter 48 timer
Å opprettholde riktig pH-verdi er nøkkelen til god vannkjemi da de andre kjemikaliene fungerer best da. PH-verdien indikeres på stripsen og skal alltid ligge mellom 7,2 til 7,8. **NB! Det er først etter 48 timer etter justering av alkalinitet og hardhet at du kan justere pH-verdien.** Det går fint å bade i mellomtiden.

Bruk teststripsen og sjekk pH-verdien. Deretter tilsetter du pH Plus eller pH Minus etter behov.

Bruk teststripsen igjen og mål på nytt 48 timer etter du har tilsatt pH plus eller pH minus. Ca. tre teskjeer pH Plus per 1000 liter vann vil heve pH-verdien med ca. 0,2 enheter. Hardt vannkrever mindre, mens mykt vann litt mer. Hev alltid pH-verdien trinnvis.

Hvordan/hvorfor opprettholde god vannkjemi?

Vannet må testes jevnlig og teststripsen er det viktigste hjelpemiddelet for å kontrollere vannkjemien i badet. Som nevnt anbefaler vi nye eiere å teste vannet ofte og føre «dagbok» for verdiene. På den måten lærer du raskt hva som kreves av tilsetninger. Stripsen brukes som beskrevet på side 19. Avlesningen forteller deg de ulike nivåene av klor, alkalinitet, pH og hardhet i vannet. Sørg for at alt er innenfor verdiene som er markert som OK.

Det er alltid en viss fare for bakterievekst i varmt vann. Klor både «spiser bakterier» og fordamper, og må derfor tilsettes jevnlig, avhengig av hvor ofte badet er i bruk. Ideell klorverdi er 3-5 ppm som indikert på beholderen til teststripsen.

Klorverdien bør ikke være høyere enn 5 ppm når man skal bade.

«**Sjokkkloring**» (som beskrevet på side 19) bør gjøres hver annen/hver tredje uke. For høy klorverdi over tid gir skader på materialet i badet og komponenter. For lav verdi gir utilstrekkelig sanitasjon av vannet.

Klortabletter

Dersom du har massasjebadet et annet sted enn der du bor, eller at du skal være borte fra badet i noen uker, anbefaler vi at du bruker klortabletter i en flottør. Vi anbefaler at flottøren stilles inn på det laveste nivået som gjør at klortablettene varer lengst mulig. Nivået innstilles ved å vri på «korken» nederst på flottøren slik at du har minst mulig åpning.



Flottør til klortabletter

Flottøren rommer inntil seks klortabletter. Én klortablett varer i ca. én uke når flottøren er stilt inn på aller minste åpning.

Hvordan senke klornivået?

Hvis du opplever at du har for høyt klornivå i vannet, dvs. over anbefalt nivå for bading, finnes det noen måter å senke nivået på.

Hvis du ikke skal bruke boblebadet på noen dager, kan du la klornivået synke naturlig. Du kan også ta av lokket slik at vannet får «puste». Over tid vil klornivået falle av seg selv, ettersom klor brytes ned/fordamper når det står i vannet.

Har du ikke tid til å vente, må du ta saken i egne hender. En enkel måte å senke klornivået på er å tømme ut en del av vannet – i noen tilfeller så mye som halvparten. Deretter fyller du i friskt vann og måler klornivået på nytt.

Anbefalt rutine i forbindelse med bading
Vår anbefaling:

- Før bading: Bruk Spa Shock
- Etter bading: Bruk Spa Klor

Produktene forklart:

Spa Shock (aktivt oksygen, klorfritt)

- Fjerner organisk forurensning som svette, såperester og annet smuss
- Holder vannet klart og rent
- Ikke et komplett desinfeksjonsmiddel alene
- Aktiverer sølvionstaven

Spa Klor

- Dreper bakterier og fungerer som hoveddesinfeksjon
- Må alltid være til stede i en liten mengde i spavannet

1. Før bading
Mål klornivået med teststrips.

- Hvis klornivået er 3–5 ppm, trenger du ikke å tilsette noe – vannets sanitasjonsnivå er tilstrekkelig.
- Hvis klornivået er lavt, f.eks. 1–2 ppm, tilsett 2 spiseskjeer Spa Shock per 1000 liter vann (bruk vanlige, ikke toppede skjeer).

Spa Shock brukes for å "sjokke" vannet og fjerne organisk forurensning, men er ikke et komplett desinfeksjonsmiddel alene.

2. Under bading
Ved langvarig bading, spesielt med flere personer, tilsett 1 teskje Spa Shock per person per time.
Som ny bruker anbefaler vi å teste klornivået underveis for å forstå hvor mye sanitasjon som faktisk forsvinner under bading.

3. Etter bading
Tilsett Spa Klor etter bading.
Dosering: 1 teskje per person per time, per 1000 liter vann.
Sørg alltid for at det er et visst nivå av frie kloriner i vannet, også når du ikke skal bade.

- Frie kloriner (aktivt klor) er tilgjengelig for desinfeksjon og nøytraliserer bakterier.
- Hvis vannet står uten frie kloriner, kan det føre til problemer som lett kunne vært unngått.

Hvordan bade klorfritt?
Selv om vi anbefaler å bruke klor, er det en mulighet å bade klorfritt dersom man ønsker det. NB! Det forutsetter at man også bruker sølvionstav (omtalt på side 20).

Ønsker du å bade klorfritt, bruker du Spa Shock før, eventuelt under, og etter bading.

- Du bruker Spa Shock ved å tilsette to spiseskjeer i vannet (pr. 1000 liter vann) samtidig som-, eller ti minutter før du skal bade.

- Ved kontinuerlig bading over lengre tid anbefales det å tilsette Spa Shock underveis for å opprettholde sanitasjonen (ca. én teskje pr. person pr. time).

- Etter bading tilsetter man to nye spiseskjeer med Spa Shock (pr. 1000 liter vann) for å oppretthold desinfiseringen og eliminere foruseningene de som har sittet i badet har tilført vannet.

På denne måten vil du kunne slippe å bade i vann med klor, og fortsatt ha rent og klart vann i boblebadet.

Alkalinitet og pH
Som beskrevet tidligere henger alkalinitet og pH sammen.
Dersom du oppdager at pH-nivået er litt høyt, prøv å høyne total alkalinitet til 120 ppm når du tester alkalinitet. Hvorfor? Fordi pH-senkende kjemikalier vil senke alkalinitet i tillegg. Hvis alkalinitet er under 40 ppm, bruker du Alkalinity UP.

Hva ville skje hvis du ikke klarer å holde den totale alkaliniteten balansert?

FOR HØY TOTAL ALKALINITET
- Vanskelig å endre pH
- Kalkdannelse
- Uklart vann
- Hud- og øyeirritasjon
- Dårlig sanitasjonseffekt

FOR LAV TOTAL ALKALINITET
- Raske endringer i pH
- Korrosjon av metall/utstyr
- Hud- og øyeirritasjon

PH-verdien

Ved feil pH-verdi risikerer du å skade komponentene i badet, dvs. varmeelementer, pumper og annet utstyr. Ideell pH-verdi er 7,2 til 7,8. Dersom du har riktig alkalinitet i badet justerer du pH-verdien med pH Plus og pH Minus.

FOR HØY PH
- Dårlig sanitasjonseffekt
- Grumsete vann
- Hud- og øyeirritasjon
- Dårlig filtrering
- Kalkdannelse

FOR LAV PH
- Dårlig sanitasjonseffekt
- Korrosjon på metall og utstyr
- Hud- og øyeirritasjon
- Etsende
- Ødeleggelse av total alkalinitet

Vask deg før du bader
Du forurenser badevannet betydelig mer hvis du ikke vasker deg før du setter deg i massasjebadet. Derfor bør du vaske deg grundig før du bader. Det gir deg en mer behagelig opplevelse og det letter rengjøringsprosessen.

Bytte av vann
Gjøres ved behov, vanligvis én til to ganger i året, avhengig av hvor ofte badet brukes. Fylling/tapping av vann gjøres ved å følge instruksjonene omtalt i denne manualen. (Fylling av vann side 7, tapping av vann side 31).

Rengjøring av filtre (VIKTIG!)
En av de vanligste brukerfeilene er at man ikke rengjør filteret ofte nok/nøye nok. Filteret må rengjøres regelmessig. Bakterier, hår, hudrester, fett, kosmetikk osv. samler seg opp i filteret over tid. Dette kan føre til at filtrene blir tette og de kan blokkere systemene i badet. Da kan du oppleve at ozonanlegget og/eller varmeelementet slutter å fungere. Filteret har til hensikt å rense vannet, men et urent filter vil ha motsatt effekt og kan by på problemer som enkelt kunne vært unngått.

Vi anbefaler å rengjøre filtrene minst én gang i måneden, men gjerne oftere dersom spabadet brukes mye. Skyll filtrene godt med vann, og bruk eventuelt Spa Filter Cleaner for en grundigere rengjøring (se instruksjon på flasken). Med jevnlig vedlikehold og riktig vannkjemi vil filtrene normalt ha en levetid på 1–2 år før de bør byttes ut. Du trenger verken å tømme spabadet eller slå av strømmen når du rengjør filtrene – skru dem bare ut for hånd, vask dem, og sett dem tilbake igjen. Mange velger også å ha to sett filtre som de bytter mellom for enklere vedlikehold.

Inn- og utvendige materialer
Inn- og utvendige materialer, samt lokket, skal renses for urenheter jevnlig med en myk klut og mildt såpevann. Ikke bruk sterke kjemikalier da disse kan ødelegge materialene.

Heving og senking av temperatur
Mange tror at det lønner seg å ofte senke og heve temperaturen i spabadet for å spare strøm, men dette er som regel ikke tilfelle. Badene fra Norwegian Spa er svært godt isolert og konstruert for å holde en jevn temperatur med lavt energiforbruk. Dersom vannet kjøles ned, krever det betydelig mer energi å varme det opp igjen enn å opprettholde en stabil temperatur. I tillegg tar både nedkjøling og oppvarming lang tid. Å senke temperaturen har derfor normalt kun en praktisk hensikt dersom spabadet skal stå ubrukt over lengre perioder, for eksempel tre uker eller mer. I slike perioder anbefaler vi bruk av klortabletter omtalt på side 22.

Til daglig bruk anbefales det å holde en konstant temperatur for best komfort og mest effektivt energiforbruk.

Hold rørsystemet rent
Med tiden kan det bygge seg opp bakterier i rørsystemet, eller såkalt biofilm, som reduserer vannkvaliteten. Vi anbefaler bruk av Pipe Cleaner (rørrens) ca. hvert annet år. Vær oppmerksom på at denne prosessen tar noe tid, så sett av nok timer for å gjøre det skikkelig – da blir også resultatet bra. VIKTIG! Ingen må bade i vann som er tilsatt Spa Pipe Cleaner. Bruk dette kun før bytte av vann. Slik gjør du:

1. Ta ut filter og fjern puter. Putene er bare å «vippe av» for hånd.
2. Sett først på jetpumpen, deretter tilsett riktig mengde Pipe Cleaner i filterrommet (0,5 liter pr. 1000 liter vann).
3. La jetpumpen gå i 20-30 minutter.
4. Tøm badet for vann.
5. Spyl karet innvendig (og dysene) med vann. Fjern spylevannet så godt det lar seg gjøre.
6. Fyll opp karet med vann igjen og kjør pumpen i nye ca. 15-20 minutter.
7. Tøm badet for vann igjen og spyl karet innvendig, samt dysene. Fjern spylevannet.
8. Nå kan du fylle badet med rent, friskt vann.

TIPS: En lensepumpe gjør at tappingen går mye fortere enn hvis du må vente på at vannet skal renne ut av tappekranen.

Retningslinjer ved bruk og lagring av kjemikalier
Når du bruker kjemikalier, er det viktig at du leser etikettene og følger bruksanvisningen nøye. Selv om produktene beskytter deg og badet når de brukes riktig, kan de også være skadelige ved feil bruk.

Følg derfor disse retningslinjene:
• Foreta oppmålinger nøyaktig og bruk den eksakt angitte mengde kjemikalier.
• Behandle beholderne med stor forsiktighet. Lagre dem kaldt, tørt og på en godt ventilert plass.
• Husk å lukke beholderne når de ikke er i bruk og sett riktig lokk på boksene.
• Kun voksne personer skal bruke kjemikaliene. Ikke la barn komme i nærheten av kjemikalier.
• Unngå å puste inn damp fra kjemikalier. Det er også svært viktig at kjemikaliene ikke kommer i kontakt med øyne, nese eller munn.
• Får noen kjemikalier på seg, eller svelger dem ved et uhell - følg instruksjonen på pakken. Kontakt lege straks. Oppsøkes lege, så ta med kjemikalieflasken, slik at innholdet kan identifiseres.
• Ikke søl kjemikalier på andre overflater eller i naturen. Ikke bruk støvsuger for å fjerne søl fra kjemikaliene.
• Vask alltid hendene etter at du har jobbet med kjemikaler.

Fjerning av aggressive mineraler
Det er svært sjeldent at det er aggressive mineraler i vannet, men det kan hende dersom man eksempelvis bruker brønnvann. Disse mineralene kan skade komponentene i badet eller overflatematerialet. For å fjerne slike mineraler, eksempelvis bly, kalsium, kobber og jern, brukes Spa Metal Magic.

Videre følger noen tips til feilsøking dersom noen problemer skulle oppstå.

Vannet lukter rart eller skummer
Sjekk vannkjemien, 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

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

Virker ikke ved oppstart i minusgrader
Kan være is i rør/systemet. Varm opp rør/pumper (side 7 for fylling av vann).

Klarer ikke senke pH
Kan over tid ha blitt kalkavleiringer i bad og rørsystem. Ved kalkavleiringer i badet grunnet for høy pH, bruk «Metal Magic» for å fjerne disse.

Får ikke utslag på teststripsen uansett hva jeg tilsetter
Kan tyde på vannet er «låst» fordi nivået av cyanursyre er for høyt. Vi anbefaler å skifte vann.

Små sorte/brune partikler i vannet
Mest sannsynlig for lav sanitasjon over tid og at det har bygget seg opp et bakteriebelegg inne i rørsystemet. Kloring og rørrens kan drepe bakteriene, men det vil ikke fjerne belegget umiddelbart. Du vil antagelig ha disse partiklene i vannet flere måneder før de forsvinner (forutsatt tilstrekkelig grad av sanitasjon, slik at det ikke bygger seg nytt bakteriebelegg).

STEG 5: Lokk og lokklåser



Massasjebadet kommer med lokk som har fire lokkfester. Disse må skrus fast på sidene ut ifra hvordan lokket går ligger. Det er viktig at stroppene strammes slik at det ikke er noe «slakk».
Feilstramming kan medføre at det kommer luft under lokket (når det er vind) som igjen kan rive av festene eller stroppene når lokket flyr opp eller av.

NB! Disse festene er ikke egnet som "storm og uværsikring". Dette punktet opplever vi at svært mange kunder undervurderer.

Skulle det være (kraftig) vind er det derfor særdeles viktig at lokket sikres mer enn kun å bruke festestroppene og låsene som følger med.



På alle bad som forlates uten daglig tilsyn bør lokket sikres ekstra. Dette kan gjøres ved at det monteres to jekkestropper som går over begge lokkdeler.
Jo bredere stropp, jo mindre skade kan det oppstå ved belastning. Hver ende av jekkestroppen bør forankres godt i platting eller fundamentet badet står på.
Ikke bruk underkanten av panelsidene til å feste disse.

VIKTIG! Ikke stram stroppene så hardt at de graver seg ned i isoporen og ødelegger lokket.

NB! Aldri stå eller sitt på lokket!

På neste side følger en del tips til bruk og vedlikehold av isolasjonslokket:

Garanti, bruk, tips og vedlikehold av isolasjonslokk

Garanti

- Vi gir 2 års garanti på selve lokket og isolasjonen.
- Stropper, håndtak og fester (inkludert sømmer og trekk) er ikke dekket av garanti, da de er utsatt for vær og bruk.

Kundens ansvar – Sikring mot vind

- Dersom badet står **vindutsatt**, må **kunden selv sikre lokket** med for eksempel lastestropper. Dette står også i "særlige betingelser" vedlagt kontrakten.

Anbefalt sikring:

- Lastestropper i kryss over badet.
- Stroppene festes i øyekroker som skrues i terrassegulvet – én på hver side, nær sokkelen.

Vanlige feil og skader

Stropper og håndtak kan ryke ved:

- Feil bruk/hardhendt bruk (for eksempel av barn eller uvante brukere).
- Løfting av tunge lokk med snø/is på.
- Glemsel av å løsne lokklåser før åpning, spesielt bakre lokklåser
- Bruk av makt, spesielt ved frosne låser.

Merk: Stropper løsner ikke "av seg selv" – det skyldes alltid for høy belastning.

Unngå skader

- **Fjern alltid snø og is før man løfter lokket!** Ikke bruk metallspade etc. da det kan lage rifter i trekket.
- Sørg for at **alle låser er åpnet** før lokket løftes.
- Ved åpning: bryt vakuumet som oppstår under lokket ved å stikke hånden inn under et av hjørnene på lokket.
- Hvis du bruker lokkløfter, skal bøylen monteres noen centimeter bak midten av lokket. Se utfyllende tips om montering på neste side.

Reparasjon av lokklåser

Lokklås-sett kan kjøpes hos oss.

- **"Hann"-del**: Træ ny del inn i gammel stropp – vanligvis ikke nødvendig å sy.
- **"Hunn"-del**: Skrus fast i badet – eventuelle ødelagte fester kan sys med sterk nål og tråd.

Reparasjon av stropper

- Ødelagte stropper kan sys fast igjen med seil-/salmakernål og tråd.
- Det anbefales å bruke doble vertikale sømmer for ekstra holdbarhet.

Dette påvirker ikke lokkets isolasjonsevne, så lenge lokket holdes godt nede.

Levetid på lokk

Lokk varer vanligvis **3-4 til 6-7 år**. Det er mange faktorer som spiller inn på hvor ofte det er nødvendig å skifte lokk. Som kunde vil du alltid oppleve at lokket vil ta til seg vann etter en viss tid. Fukt og damp fra badet gjør lokket gradvis tyngre over tid. Det er viktig å lufte godt når man tilsetter klor og andre kjemikaler før man setter på lokket.

Vann i skjørt

- Lokket beskytter mot været, men er **ikke vanntett** – snø og regn kan trenge gjennom sømmer.
- Vann kan i noen tilfeller samle seg i «lokkskjørtene».

Løsning:

- **«Skjørt» fylles med vann**: Lag små dreneringshull nederst på innsiden. Da vil hullene heller ikke være synlig fra utsiden.

Tips til montering av lokkløfter

Her finner du en video som viser hvordan du skal montere en manuell lokkløfter:
Hvordan montere manuell lokkløfter

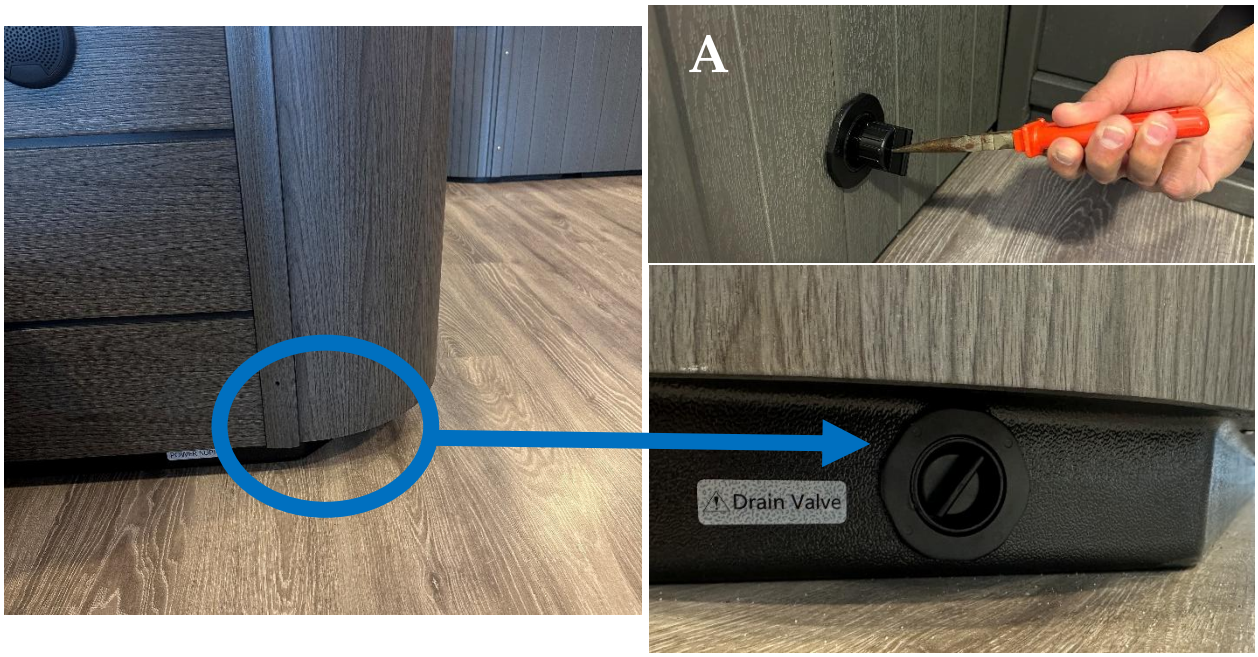
Som dere vil se av instruksjonene som følger med i pakken, er det viktig å montere delene riktig vei slik at skruene vender korrekt. Dette bidrar til å redusere slitasje på lokket. Vi anbefaler også å montere midtstangen et par centimeter bak midten av lokket (se bilder under). Dette står ikke beskrevet i instruksjonen, men det er en smartere løsning fordi det gir mindre slitasje på lokket over tid.





Tapping av vann

Dreneringshullet er plassert nederst på badets høyre side. For å tappe vannet må du dra ut korken slik som vist på bilde A (av praktiske hensyn illustrert på en annen modell der dreneringshullet er plassert på siden, men samme prinsipp gjelder). Deretter kan du skru av korken og vannet vil renne ut. Det er mulig å koble en slange på dreneringshullet hvis du trenger at vannet skal renne ut et annet sted enn der det står.



Eiers ansvar for å unngå alvorlige frostskader

Som kunde har man alltid ansvar for å ha tilsyn med sitt eget bad. Særlig i de kalde periodene er det viktig å passe på, da driftsstans kan medføre alvorlige frostskader. **VIKTIG! Frostskader er alltid kundens ansvar og dekkes ikke av garanti eller forhandler!** Det er viktig at du tar driftsstans om vinteren på alvor og handler raskt.

Hva kan skje?

Det kan bli strømbrudd, det kan være feil på sikringskursen eller komponenter som termostat, pumper, varmeelement, elektronikk, osv. i badet kan svikte. Dette kan igjen medføre at badet slutter å varme opp vannet og det er stor fare for at frostskader oppstår.

I kalde perioder er det viktig å ha tilsyn til badet sitt ofte nok. Vi anbefaler minst én gang i uken, og/eller at man installere egen frostvakt/termostatvarsling på alarmsystem/app, el. som automatisk varsler deg ved temperaturfall. Dersom du har kjøpt Wi-Fi gir dette deg en ekstra trygghet da du kan overvåke spabadet via appen på telefonen.

Vinterkonservering av massasjebadet

I utgangspunktet er det fordelaktig om massasjebad er i drift hele året. Dersom du likevel ønsker å la badet stå uten å bli brukt i perioder med minusgrader, og uten strømtilkobling, MÅ du tømme badet fullstendig for vann for å unngå frostskader.

Forhandler kan utføre følgende tømningsprosedyre om du ikke ønsker å gjøre det selv. Vi har også en video som viser hvordan dette gjøres:
https://www.youtube.com/watch?v=_jIivZPTX0w&t=1s
NB! Gjort på et HotSpring-bad (annet merke)

VIKTIG! De følgende punktene MÅ følges helt nøyaktig. Det skal heller ikke brukes frostvæske i massasjebadet! Våtstøvsuger MÅ benyttes for å få ut resterende vann i rørsystemet (opptil 20 liter på store modeller).

Om disse instruksjonene ikke følges kan frostsprengning av rør og komponenter oppstå. Garantien vil da bortfalle.

1. Steng alle vannvridere for luft og steng vannfallet (hvor disse er plassert er vist på side 3). Disse vris til høyre slik at vannet ikke «bobler»
2. Koble fra strømtilførselen ved å slå av sikringen eller slå over jordfeilbryteren
3. Tapp ut vann som beskrevet/illustrert på forrige side
4. Fjern filtrene. Disse renses og lagres på et frostfritt sted
5. Bruk våtstøvsuger og sett munnstykket på dreneringshullet. Sug ut vannet til det ikke kommer mer vann ut. Legg gjerne en tøystykke/klut rundt dreneringshullet og munnstykket for å unngå å suge luft
6. Vri vannvrideren helt til venstre, deretter blåses/suges alle dyser tom for vann med å sette sugeslangen over hver og en av dem
8. Vri på vannvrideren helt høyre (NB! viktig) og gjenta hele prosessen enda en gang
9. Tørk med klut og fjern alt resterende vann fra bad og filterrom
10. Løsne tilkoblingene på varmeelementet og jetpumpe(r). Disse må festes igjen før man skal fylle vann igjen
11. Badet må dekkes med plast, ellers vil det kunne lekke vann ned i badet. Legg byggplast over badet slik at det går 50 cm ned på alle sider. Fest godt med pakketeip
12. Legg på lokket. Dekk til med presenning for å beskytte lokket og fest dette godt.
13. Tappekran skal stå åpen inntil ny fylling foretas

NB! Snø som legger seg på lokket bør jevnlig fjernes (pga. vekten det utgjør).

Nødsikring av bad på vinteren

Dersom du for eksempel opplever lekkasje eller at varmesystemet slutter å fungere, kan dette raskt føre til frostskader hvis badet blir stående uten tilsyn. For å unngå frostskader, må du sikre spabadet mens du venter på reparasjon eller service.

Slik gjør du det:

- **Plasser en vifteovn i motorrommet**, og sett termostaten på 20°C.
  I bad fra **Norwegian Spa** vil den varme luften sirkulere gjennom hele konstruksjonen rundt badet.
  🔗 Eksempel på vifteovn: Biltema – Vifteovn PTC 2000 W

- **Dersom du selv har etterisolert badet:**
  Grunnet etterisoleringen vil ikke varmen sirkulere gjennom hele konstruksjonen. Da må du, i tillegg til å plassere en vifteovn i motorrommet, også plassere en vifteovn oppi selve karet. Husk da å **fjerne alt vann** og **tørke bort eventuelle vannrester** før ovnen settes inn. Dette gir en ekstra varmekilde direkte i badekaret.

- **Alternativ/tilleggsløsning:**
  Det er også mulig å installere en frostvakt i motorrommet.
  🔗 Eksempel: Biltema – Frostvakt 200 W IP24
  Clas Ohlson Frost- og drivhusvakt



Nyttige tips

- **Hvis vannet fortsatt holder rundt 20 °C**, og rask service er avtalt, kan det være tilstrekkelig å sikre kun motorrommet. Normalt synker vanntemperaturen med ca. 2–4 °C per døgn.

- **Dersom problemet kun er manglende oppvarming**, kan du tømme ut kaldt vann og fylle på tilsvarende mengde varmt vann for å midlertidig opprettholde temperaturen (se side 7 for informasjon om varmtvannstank).

- **Ved liten lekkasje mens badet fortsatt varmer**, kan du fylle på vann jevnlig for å opprettholde drift.

- **Ved kraftig lekkasje**, der vannet forsvinner så raskt at det ikke har noe hensikt å fylle på vann, må du koble fra strømmen for å hindre skade på pumper og elektronikk.

Nyttige lenker:

Hjemmeside Norwegian spa: https://norwegianspa.no/

Nettbutikk (til bestilling av filter, puter, vannkjemi osv.):
https://nettbutikk.hotspring.no/

Videoguider: https://hotspring.no/videoguider/

Anbefaling: 9 worst hot tub mistakes (ekstern video på engelsk):
Videoen tar for seg vanlige feil på en instruktiv og enkel måte. Hans bad står i USA, noe som betyr at ikke alt han sier stemmer overens med våre anbefalinger i Norge:

1. Han anbefaler bruk av Bromine, det gjør ikke vi. Vi anbefaler klor, sølvion og Spa Shock som omtalt i delen om vannkjemi

2. Han anbefaler vannbytte hver tredje måned. Vi pleier å si at det holder å bytte vann én til to ganger i året. Han snakker om en «Biofilm clean out». Vi anbefaler rørrens som omtalt på side 26.

Det finnes mange videoer om spabad på YouTube. Flere av dem er gode, men mange av dem er utenlandske og basert på helt andre forhold når det gjelder vannkvalitet, klima og bruksmønstre, noe som gjør at rådene ikke alltid er direkte overførbare til norske forhold.

Filteret som passer til alle modellene denne brukerguiden gjelder for

Puter: https://nettbutikk.hotspring.no/pute-til-north-sea-spa
Nakkepute (oksehorn): https://nettbutikk.hotspring.no/nakkepute-north-sea-spa

Hvordan montere manuell lokkløfter