

MANUAL

# Rostfritt spabad

Manualen gäller för våra  
inbyggnadsmodeller i storlek  
2x2, 2,4x2, 2,4x2,4, 2x3 & 2,4x3



# Tack för att du valt oss som leverantör av ditt spabad

Vi hoppas badet kommer skänka er många härliga bad och trevliga stunder.

**Viktigt!** Läs igenom manualen noga och följ våra säkerhetsanvisningar, råd och rekommendationer.

Denna manual kommer att beskriva vad som är viktigt att tänka på innan, under och efter monteringen av er bad. Har ni frågor är ni välkommen att höra av er till oss på [info@svenskabadtunnor.se](mailto:info@svenskabadtunnor.se).

## 1. Säkerhetsvarningar

### Elektrisk säkerhet:

- **VARNING:** Risk för elektrisk stöt – Spabadet ska installeras av en behörig elektriker enligt lokala regler och föreskrifter. Kontrollera att spabadet är korrekt jordat och att en jordfelsbrytare (RCD) är installerad.
- **AVSTÄNGD STRÖM** – All elektrisk ström till spabadet måste stängas av vid underhåll eller reparation. Använd endast godkända kablar och komponenter. Regelbunden kontroll av elektriska komponenter och rörledningar rekommenderas minst två ggr/år.

### Vatten- och kemikaliehantering:

- **VARNING:** Risk för kemiska brännskador – Använd rätt dosering av kemikalier för att undvika överexponering. Följ alla rekommendationer från tillverkaren av poolkemikalier. Förvara kemikalier på ett säkert och ställ oåtkomligt för barn.
- **INGET SALTVATTEN** – Använd inte saltvatten i spabadet då det kan påverka material och komponenter trots att badet är gjort av rostfritt stål.

### Temperatur och brännskador:

- **VARNING:** Risk för brännskador – Använd inte spabadet om vattentemperaturen överstiger 40 °C. Höga temperaturer kan orsaka överhettning eller medvetlöshet, särskilt för barn, äldre eller personer med hälsoproblem. Kontrollera alltid vattentemperaturen innan du eller någon annan hoppar i badet. Max temp i badet är 40 grader. En betydande lägre temperatur är rekommenderat för små barn.

### Drunkningsrisk:

- **VARNING:** Risk för drunkning – Lämna aldrig barn eller personer som inte kan simma utan uppsikt i eller runt spabadet. Använd alltid ett säkerhetsöverdrag när badet inte används. Det är ditt eget ansvar att se till att både barn och vuxna är säkra i badet.
- **SÄKERHETSLOCK** – Se till att spabadet har locket på och är låst när badet inte används för att förhindra olyckor. Locket är inte gjort för att belastas med vikt. Ta bort snö och vatten som ligger på locket.
- **Halkrisk.** Varna badande, speciellt barn och äldre för halkrisken i och runt badet. Be dom vidta största försiktighet vid i och uppgång från badet samt runt badet.

## 2. Installationsinstruktioner

- **Placeringskrav:** Se till att spabadet placeras på en stabil, jämn yta som tål den totala vikten av badet inklusive vatten och användare. Se vidare i manualen för mer detaljerad information om inbyggnation.
- **Ventilation:** Om spabadet installeras inomhus, se till att det finns tillräcklig ventilation för att undvika uppbyggnad av fukt och skador på byggnadens struktur. Kontakta tex en byggnadsingenjör eller byggnadsarkitekt. En Ventilationsexpert rekommenderas att kontakta.
- **Avstånd från el och vatten:** Kontrollera att inga elektriska komponenter är i direkt kontakt med vatten, och håll alla anslutningar torra. Håll elektriska komponenter minst 1,5 meter från badet. Placera inte badet under kraftledning.

## 3. Underhåll och service

- **Varning för underhåll av elektriska delar:** Alla reparationer eller byte av elektriska komponenter måste utföras av en behörig elektriker. Strömmen måste alltid brytas vid service eller reparation.
- **Kontrollera tätningar och anslutningar:** Se över tätningar och kopplingar regelbundet för att förhindra läckage som kan leda till fuktskador.
- **Rostfritt underhåll:** Spabadet är tillverkat i rostfritt stål, rekommenderas att skölja av eventuella rester av klor och kemikalier regelbundet för att förhindra missfärgning. Töms spabadet på vatten måste badet spolas rent från vatten rester som kan innehålla klor.

- **Använd endast kranvatten i badet.** Vatten från sjö och hav kan innehålla salt och även vara smutsigt vilket sätter igen filtret fortare.

#### 4. Garantivillkor

Garantin gäller under förutsättning att manualens instruktioner följs – Specifikation av garantiperiod och vad garantin täcker kan du hitta på våran hemsida.

Undantag från garantin – Garantin gäller inte om saltvatten används eller om installation eller reparationer utförs av obehörig personal. Inte heller vid felaktigt underhåll, felaktig montering/installation. Skador/missfärgningar pga av vattenkvaliteten täcks inte av garanti. Håll annan metall på avstånd, metall spår av andra komponenter kan ge skador på badet.

#### 5. Felsökningsguide

Vid uppkomst av felmeddelanden se manualen till displayen.

#### 6. Miljö och ansvarsfull användning

**WARNING:** Undvik överfyllning – Överfyll inte spabadet, och övervaka vattennivån för att förhindra översvämning.

##### Miljö- och vattenbesparingstips

För att skydda miljön och minimera vattenförbrukningen, följ dessa rekommendationer:

1. Använd ett isolerande lock: Håll spabadet täckt när det inte används för att minska avdunstning och hålla värmen kvar, vilket minskar behovet av att fylla på vatten och sparar energi.
2. Återanvänd vatten när möjligt: Om vattnet behöver tömmas ur badet, använd det för att vattna trädgården eller tvätta uteplatser, förutsatt att kemikalienivåerna är säkra för växter och miljön och det är godkänt hos din kommun.
3. Justera kemikalieanvändningen: Mät och tillsätt kemikalier exakt enligt anvisningarna för att undvika överanvändning som kan kräva onödigt vattenbyte.
4. Rengör filter regelbundet: Håll filter rena för att optimera vattenflödet och minska belastningen på reningssystemet, vilket i sin tur kan förlänga livslängden på vattnet i badet.
5. Fyll på istället för att byta ut: Vid avdunstning, fyll på med vatten istället för att byta ut allt vatten, om kemikalienivåerna och vattenkvaliteten fortfarande är bra.
6. Planera badtider: Använd spabadet effektivt genom att planera badtider och undvika att hålla det igång utan att det används, vilket sparar både vatten och energi.



Visa din elektriker vår separata anvisning för inkoppling av el.



Samtliga av våra Spabad är CE-märkta.

## 7. Förhindra skador

- Använd inte glas eller annat ömtåligt material i eller runt badet.
- Använd plastglas för att undvika personsador i badet samt skador på spabadet.
- Ta inte bort någon del från spabadet.
- Använd inte spabadet om någon del är skadad eller trasig. Laga aldrig något utan att kontakt oss först.
- Vattentempen i ditt bad får aldrig vara mer än 40C. En temperatur mellan 37-40 grader är en säker temperatur för friska vuxna. En lägre temperatur är lämplig för barn och för användning i mer än 10 minuter. Ha tillgång till dricksvatten under badning för att undvika uttorkning.
- Känn på vattnet för att säkerställa det är en bra badtemperatur innan du eller någon annan hoppar i.
- Gravida, överviktiga, personer med hjärtproblem, lågt eller högt blodtryck, diabetes eller andra cirkulationsproblem bör rådfråga läkare innan användning av spabadet.
- Intag av droger, alkohol eller läkemedel före eller under användning av ditt spabad rekommenderas inte och kan leda till medvetlöshet och möjlig drunkning.
- Använd inte spabadet omedelbart efter hårt arbete.
- Personer med sår eller externa infektioner bör inte använda spabadet. Varmt vatten kan stimulera tillväxten av infekterade bakterier om spabadet inte är tillräckligt desinficerat och den kemiska balansen inte upprätthålls korrekt.
- Använd endast spabadet under rimlig tid. Långvarig exponering för höga temperaturer kan leda till en hög kroppstemperatur, vilket kan leda till yrsel, illamående, dåsighet, medvetlöshet, minskad medvetenhet och en oförmåga att gå upp ur spabadet. Dessa effekter kan leda till eventuell drunkning.
- Var uppmärksam när du stiger i och ur badet.
- För att undvika olyckor så se till att ytan runt spabadet har god dränering och ett bra halkskyddat underlag. Som privatperson meddelar du dina badande gäster detta och vid publika bad ska en varningsskylt om halkrisk monteras.
- Använd inte spabadet på egen hand.
- Hoppa eller dyk inte i spabadet.
- Var uppmärksam på det maximala antalet badande i spabadet.

### Max antal badande:

2x2	6 personer
2,4x2	8 personer
2,4x2,4	10 personer
2x3	12 personer
2,4x3	14 personer

Har du ett specialbeställt bad så utgå ifrån dessa mått eller fråga oss om du är osäker.

# Mottagning av leverans

Kontrollera att ingen transportskada har uppstått under leverans, om det har uppstått läs vidare instruktioner under öppet köp. Om badet lyfts av med traktor eller truck måste lyftet göras i pallen badet står på. Har du beställt till kranbilsleverans så lyfts badet i spännbanden som sitter under badet enligt märkning på pallen. Reglarna behöver inte tas bort utan kan sitta kvar där dom är. Reglarna har ingen bärande funktion när badet står på plats.

Badet får inte vickas och det är viktigt att badet hanteras varsamt under leverans och montering. Har du inte beställt kranbilsleverans måste badet lyftas av med traktor eller truck, långa gafflar måste användas.

Vid leverans står tekniklådan i badet. Tekniklådan väger ca 40 kg och den kan lyftas ur badet av två personer, viktigt att den hanteras varsamt så att inga delar får stöt skador. De två vita banden som sitter runt tekniklådan användas för lyft. Tekniklådan ska lyftas i golvet och ej i väggarna.

Tekniklådan placeras i samma marknivå eller max 2 meter under badet och det är viktigt att filtret som är den högsta punkten hamnar under vattenytan. Du riskerar annars att få luft i systemet vilket kommer leda till att anläggningen inte fungerar som den ska. Tekniklådan ska placeras inom 7 meter från badet och helst så nära som möjligt. Slangar som hamnar utan för isoleringen måste isoleras. Det följer med slang och kulvert för att placera tekniken max 2,5 meter från badet. Ska badet stå längre bort behöver ytterligare slang och kulvert köpas.

Om inte inbyggnation och igångsättning av teknik och badet sker direkt så behöver tekniklådan förvaras i ett varmt utrymme tills dess att denna ska slås igång om frysrisk finns.

## Inbyggnation

### UNDERARBETET

- Fundamentet är en viktig del av inbyggnaden då badet med vatten och många badande kan komma upp i stora vikter.
- Underarbetet skiljer sig något beroende på förutsättningarna du har. Badet ska placeras på ett plant och stabilt underlag tex packad grus, gjuten platta eller förstärkt trall. Ska badet grävas ner helt eller delvis behöver du se över ifall marken eventuellt behöver dräneras. Kontakta Byggnadsingenjör eller byggnadsarkitekt om du är osäker på om det underlag håller för vikten eller ej.
- Badet får aldrig stå så att det blir vattenfyllt runt badet, badet behöver stå på ett torrt och dränerat underlag.
- Felaktig installation och skador som kan uppstå pga detta täcks inte av garantin.
- Se över hur och vart du ska släppa ut vattnet så det inte uppstår problem i framtiden.
- När du bygger in ditt bad är det viktigt att du tänker på att det i framtiden ska kunna komma åt för eventuell service och/eller byte av delar. Anslutningssida samt sidor med massage behöver ha en frizon på 80x200 cm så att utrymme för eventuell service finns.
- Ska badet placeras inomhus se till att du har ett tillräckligt bra ventilationssystem. Samt ett vattenskydd och halkskydd runt badet.
- Det är ditt ansvar att se till att en godkänd elektriker kopplar in elen.
- Badet levereras i en rejäl konstruktion av Eps isolering. Därför har du ett extremt välisolerat bad. Inget ytterligare stöd eller isolering behöver byggas till badet.

**Varning:** Slå inte på strömmen innan badet är helt vattenfyllt och alla delar sitter monterade enligt anvisningar. Se till att använda en extern godkänd jordfelsbrytare. Spabadet ska vara direkt kopplat till elnätet, utan stickkontakter, förlängningskablar, eller dela fas med andra apparater. Spabadet kräver att du använder solid koppartråd, beroendes på storlek på jordfelsbrytare som du använder. Strömförsörjningen ska ha en lämplig jordfelsbrytare och kunna användas som en avstängningsbrytare.

Samtliga delar är i badet är dokumenterat funktionstestade enligt separat medföljande protokoll. Se ditt testprotokoll som följer med badet. Det är trots det bra att du kontrollerar att alla lampor fungerar och att inga kopplingar läcker innan du bygger in ditt bad så pass mycket att det blir svårt att justera dessa delar. När badet kommer upp i över 35 grader behöver du kontrollera kopplingarna igen då det varma vattnet kan påverka kopplingarna och kan då behöva dras åt när badet stått med varmvatten.

# Montering av badet

När badet och teknikanläggningen står på plats ska delarna kopplas ihop.

**Steg 1.** Öppna locket på tekniklådan. Öppna kartongen som ligger i tekniklådan, i kartongen ska det finnas fyra stycken slangklämmor, display och displayplåt.

**Steg 2.** Lägga ut den medföljande kulverten mellan badet och tekniklådan.

**Steg 3.** Ta även fram rullen med 50 mm slangen. Montera därefter slangen på anslutningarna. Slangen ska ligga i kulverten. Slangen monteras med slangklämmor. Du drar åt slangklämman med 7 mm slangmejsel. Två slangar ska monteras. Slangen ska monteras från anslutning på badet markerat med A till anslutning på teknik markerat med A. Sedan samma sak mellan B och B.

**Steg 4.** Displayen som du kommer att styra ditt bad ifrån ligger i tekniklådan och sitter kopplad i värmaren. Displayen monterar du på lämplig plats i närheten till badet. Displayen ska sitta så väderskyddad som möjligt för att undvika direkt kontakt med regn och snö, det innebär att den med fördel monteras på en horisontell del av trallen/husväggen eller liknande. Om den har ett mindre utstickande tak över sig så kommer du ha en längre livslängd på displayen. Det finns förlängningssladd att beställa till displayen.

**Steg 5.** Ditt bad levereras med wi-fi styrning. Du behöver ladda ner balboas app för att kunna använda den. Appen som ska användas heter Control my Spa. Koden är KTE-69496. Wifi finns inbyggt i din display

**Steg 6.** Dräneringsanslutningen är fabriksmonterad på reningsfiltret. För att möjliggöra tömning av badet ska en Gardena-koppling (hane) monteras i den Gardena-koppling (hona) som sitter på filtret.

Luckventilen ska alltid vara stängd, förutom vid tömning av badet eller vid filterbyte (se separat anvisning för filterbyte).

Anslut därefter en 1,5" trädgårdsslang till Gardena-kopplingen för att på ett säkert och kontrollerat sätt leda bort vattnet från badet.

**Steg 7.** Ta försiktigt bort skydds plasten från insidan på badet. Skölj bort eventuell smuts ur badet.

**Steg 8.** Nu ska elektrikern koppla in elen till badet. Det ska kopplas enligt medföljande kopplingsschema. På värmaren finns el dokumentet. Elektrikern ska fylla i checklistan.

**Steg 9.** Fyll badet med vatten. Är temperaturen för kall på vattnet så kommer felmeddelandet: "Possible Freeze Condition" Systemet startar cirkulationen och värmer badet tills frysrisk inte finns.

10cm från kanten.

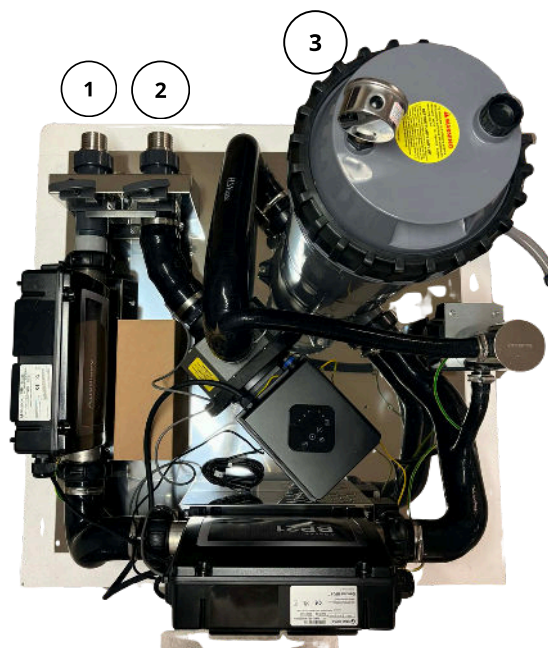
**Steg 10.** Dra upp handtaget på luckventil 1 och 2. Teknikanläggningen blir nu vattenfylld.

**Steg 11.** Vrid på den svarta muttern (markerad på bild med 3) som sitter på filterhuvudets topp ca 1 till 1 & 1/2 varv. Det kommer att pysa lite luft och slutligen rinna lite vatten. Skruva åt muttern igen.

**Steg 11.** Strömmen ska vara avstängd fram till att vattennivån kommit upp till 10 cm från ovan kanten på badet.

Slå på strömmen när badet är vattenfyllt och du har kontrollerat att inget läckage uppstått. OBS! Pumpen får under inga omständigheter startas utan vatten, eftersom axeltätningen då riskerar att skadas.

**Steg 12.** Se över så inget läckage syns i någon koppling montera sedan den isolerade täckluckan på badet. Du kan även lägga på den övre delen av kulverten på slangen mellan badet och teknikanläggningen. För att öka skyddet mot skadedjur kan du eventuellt fogskumma det hålutrymme som blir vid slangarna.



## Ställ in badet

Nu är badet igång. Det du börjar med är att ställa in klockan. Se den separata manualen hur du ställer klockan samt resterande inställningar. Klockan måste ställas in varje gång strömmen bryts.

Badet kommer förinställt på en temp av 37 grader och med filtercykel på 2x8 timmar (8-17 & 21-06).

Vi rekommenderar att du börjar med dessa två filtercykler. Filtercyklernas längder kan sedan komma att behöva justeras beroendes på hur badet används.

Ställ inte in någon Cleanup cycle (den ska inte användas alls till ditt bad) utan använd dig av Filter cycles.

Se till att det inte kommer luft i filterbehållaren. Du luftar filtret på den svarta muttern (nr 3 på bilden, se föregående sida) på filtret.

## Öppet köp & Fraktskador

Då ditt bad är en specialtillverkad produkt gäller ångerrätten enligt distansköplagen. Skulle du mot förmodan känna att detta bad vid leverans inte var alls det du hade förväntat dig så kontakta oss för att se över möjligheterna för en eventuell retur. Du kommer att bli debiterad för fraktkostnader samt eventuella merkostnader, Så som montering och/eller hanteringskostnader, även andra avdrag kan komma att ske. Bad ritade helt eller delvis efter kundens önskemål ger vi ej öppet köp på.

Om badet har fått fraktskador är det viktigt att du fotar dessa innan avlastning sker från transportbilen.

**En underskrift av chauffören på följesedeln är även nödvändig för att få ut eventuell ersättning.** Skicka ett mail till [info@svenskabadtunnor.se](mailto:info@svenskabadtunnor.se) med bilder och en förklaring om vad som hänt inom tre dagar från leverans.

I övrigt följer vi konsumentköplagen och distansavtalslagen. Vid eventuell tvist följer vi Allmänna Reklamationsnämndens rekommendationer. För mer information läs våra köpvilkor på hemsidan.

## Underhåll

Har du mycket järn, kalk, hårt eller mjukt vatten så måste detta justeras inom gränsvärdena direkt för att inte orsaka skador på badet. Byt vatten med jämna mellanrum. När man klorerar ett vatten blir vattnet tillslut mättat med klor, trots att man kan mäta det till noll i klorvärde, därför behöver man byta till färskt och nytt vatten även om man har bra vattenvärden. Det kan ibland räcka med att byta ca hälften av vattnet. Har du problem med att få bra vattenkvalitet är det bästa att byta allt vatten och fylla med nytt. Har du fel vattenvärden och svårt att justera dessa, byt vatten och börja om med mätningen och justeringen.

För att hålla en god vattenhygien är det viktigt att du har koll på dina vattenvärden. Normalt sett är det pH och klor du behöver testa och justera. Har du väldigt hårt eller mjukt vatten eller ett järnrikt vatten så behöver du också justera detta för att inte riskera att du får beläggningar, missfärgningar, skador eller korrosion i ditt bad. Alkanitet, hårdhet och cyanvärdet ska också kontrolleras.

**Det är extremt viktigt att du är försiktig och inte överdoserar eller chockklorerar ditt rostfria bad. För mycket klor kan komma att skada ditt bad, inga garantier gäller vid skador orsakade av hög klor dosering. Var noga med att lösa upp alla kemikalier innan du tillsätter det i badet. Du kan få rostfläckar i plåten om du inte är noga med detta.**

Filtret du har i ditt bad är ett catridgefilter. Dessa filter behöver du ta upp och göra rent med jämna mellanrum, hur ofta beror på hur ditt bad används. Du kan med fördel ha två filter hemma så du kan göra rent det ena och låta det torka medan det andra används. Det finns ett speciellt medel att göra rent dessa med som du kan hitta på våran hemsida.

Lägsta tillåtna temperatur på vattnet är 10 grader, då kommer också tekniklådan att hålla den temperaturen.

Badet får inte stängas av en längre tid med vatten i. Om du stänger av och tömmer ditt bad var då noga med att skölja rent badet så inget vatten med klorrester ligger kvar i badet detta kan ge skador på badet.

Bad med massage kan inte stängas av på vintern utan måste hållas igång med en temp på minst 10 grader. Bad utan massage kan stängas av, då ska tekniklådan plockas in och förvaras frostfritt. Slangar och anslutningar på bad ska blåsas torrt. Tänk på att det kan komma fukt eller regn som senare kan frysa, om detta uppstår täcks detta ej av garanti.

Frysskador eller klorskador på badet eller teknik täcks ej av garantin. Andra skador orsakade av yttre faktorer täcks inte heller av garantin.

Plåten kan putsas med två olika putsdukar samt ett medel, kontakt oss för att beställa detta.

### SALTVATTEN

Använd inte saltvatten i dessa bad. Ingen garanti gäller på badet om saltvatten används.

### UV- LJUS

Ditt bad är utrustat med Uv-ljus, det gör att du inte behöver ha lika mycket klor i vattnet. Uv-lampan har en beräknad livslängd på strax över ett år och ska bytas en gång om året.

## Idealvärden på ditt badvatten

pH-värdet	7,0 – 7,4
Alkalinitetsvärdet	80 - 120 mg/l (ppm)
Hårdhetsgrad	125 - 200 mg/l (ppm)
Klor	0,5 - 1,0 mg/l (ppm)

**Det är bra om du låter locket på ditt bad vara av i ca 20 min efter du tillsatt klor. Detta för att skydda locket mot dom klorångor som blir vid doseringen.**

- Så fort du fyllt ditt bad med vatten bör du börja kontrollera din vattenkvalitet.
- Alla doseringsanvisningar är medelvärden som eventuellt måste anpassas något till de uppmätta värdena som just du har.
- Rengör slangar varje gång du byter vatten.
- OBS! Blanda aldrig kemikalierna, det kan leda till kraftiga reaktioner och avge farliga gaser! Kemikalier ska aldrig tillsättas samtidigt.
- Vidta försiktighet vid hantering av kemikalier, använd med fördel skyddsglasögon och handskar.

## Testa dina vattenvärden

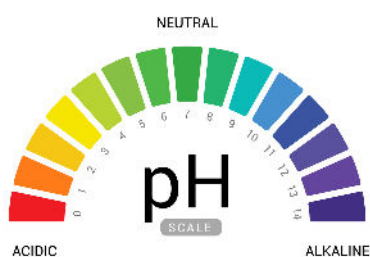
För att testa ditt badvatten behöver du en digitaltestare. Använder du klor kommer du behöva testa pH, klor, alkanitet, cyan och hårdheten på ditt vatten. Salt får ej användas i våra rostfria bad.

**För höga klorvärden är skadligt för ditt bad och skador som uppstår omfattas ej av garantin.**

Alla kemikalier ska spädas ut med vatten i en hink innan det tillsätts i badet. Se till att cirkulationen är på i vattnet när kemikalierna tillsätts. Detta gäller om inget annat anges på flaskan/burken vid dosering. **Se till att bara använda medel anpassade för spabad, INTE för pool.**

## Rätt pH i ditt bad

Rätt pH-värde är grundläggande för en bra vattenkvalité. Därför är det absolut nödvändigt att ställa in pH-värdet så att det ligger inom idealområdet 7,0 – 7,4. pH-värdet påverkar samtliga vattenvärden.



**pH över 7,4 är ett för högt pH och kan orsaka:**

- hud- och ögonbesvär
- Kalkutfällningar
- Desinfektionsmedlets verkan reduceras.
- Ju större avvikelser är från det idealiska pH-värdet 7,4 desto större är biverkningarna.

**pH under 7,0 är ett för lågt pH och kan orsaka:**

- Kan orsaka irritationer i slemhinnor och ögon.
- Korrosion på metalliska delar

För att reglera ditt pH använd pH + eller pH - i ditt bad. Ett kraftigt växlande pH kan beror på ett lågt alkalinitetsvärde.

## Alkalinitet

I spabad kan det vara svårt jämfört med en pool att ställa in korrekt pH-värde. Det kan också variera kraftigt när man tillsätter ett pH-medel. I många fall är ett för lågt alkanitetsvärde orsaken till den kraftiga variationen. Du kan höja alkaniteten med Delphin spa alkalinty up vilket då underlättar inställningen av pH-värdet. Optimal alkanitetsvärde ligger mellan 80-120 mg/l.

## Hårdhet

Den ideala totala hårdheten är 125 – 200 mg/l. Vatten med en alltför låg hårdhetsgrad kan vara mycket aggressivt. Metalldelar korroderar och ytan kan angripas. Vattnets hårdhet bestäms huvudsakligen av mineraler i form av kalcium och magnesium. Delphin spa Hardness Up tillför kalcium i vattnet och höjer på så vis hårdhetsgraden och garanterar en jämn hårdhetsnivå i vattnet.

Om vattnet är hårt finns risk för kalkutfällningar samt att vattnet i spabadet kan bli grumligt och missfärgat. Kalk och metalljoner förekommer i vanliga fall i löst tillstånd i vattnet, men om vattnet är för hårt kan det leda till avlagringar på väggar samt i filtret. Delphin spa Kalkstabilisator sänker vattnets hårdhet och förhindrar på så vis utfällningar och avlagringar. **Det är väldigt viktigt att du kontrollerar vilken hårdhet du har på vattnet i våra rostfria bad.**

## Desinfektion baserad på klor

Idealiskt klor-värde: 0,5 - 1,0 mg/l (ppm)

Vid en desinfektion med klor bör klorhalten alltid ligga inom området 0,5 – 1,0 mg/l (ppm). Vi rekommenderar delphins klor i granulatform. **Väldigt viktigt att lösa upp klor och andra kemikalier innan dosering, du får annars rost prickar i det rostfria badet, det kan också fastna korn vid skimmern eller liknande som ger rostfläckar.**

Då dom rostfria baden är känsliga för hård klorering är det viktigt att du håller koll och tillsätter klor i små mängder regelbundet för att hålla en jämn klorering. **Man ska inte chocklorera dom rostfria baden . Använd inte heller klorpuckar i dispenser.**

Tänk på att ställa in rätt pH- värde innan desinfektion av vattnet. Om det är fel pH-värde fungerar inte klormedlet. Klorvärdet får inte överstiga det rekommenderade området. Visar testresultaten att klorvärdet är för högt finns det två alternativ. Snabbast sänker man värdet genom att tillföra delphin Antiklor som avlägsnar överskottsklor i vattnet. Alternativt kan allt vatten eller delar av vattnet bytas ut. Detta bör göras om klorvärdet ligger över 3ppm.

**Saltvatten får inte användas i våra bad.**

## Rengöring av rörsystem

Rörsystemet i spabadet behöver rengöras regelbundet för att förhindra eventuell bakterietillväxt i rören. Beläggning i rören försämrar även spabadets funktioner. Delphin SPA Pipe Cleaner avlägsnar detta biologiska skikt och rengör rörsystemet. Hur ofta du behöver göra detta beror på hur ofta du är i övrigt med att sköta ditt bad vatten. Du behöver inte göra en slangrengöring vid varje vattenbyte. Rengör rören precis innan ett vattenbyte. För att rengöra rören tillsätter du delphin SPA Pipe Cleaner i ditt spabad som ska vara helt fyllt med vatten, cirkulera vattnet under en kort stund, tappa ur vattnet och skölj sedan av spabadet. Fyll upp med färskt vatten igen.

## Felsökning vid vatten problem

Har du grumligt vatten, mjölkigt-brunt eller grön nyans på vattnet? eller luktar vattnet illa eller skummar? Då behöver du felsöka för att hitta vad som orsakar dessa problem.

Steg 1 : Testa vatten värdena. Börja med att kontrollera pH och klor. Sen kan alkanitet och hårdhet behöva testas.

pH-värdet måste ligga mellan 7,0 och 7,4. Detta är viktigt eftersom pH-värdet påverkar desinfektionen och andra vattenvärden. Är pH-värdet för högt fungerar inte klormedlet. Dubbelkolla pH-värdet igen efter du har utfört en klorering och justera om nödvändigt. Justera pH-värdet vid behov så att det ligger mellan 7,0 och 7,4. Mäter du ett pH-värde under 7,0 höjer du pH-värdet med delphin Spa pH Plus. Ligger testresultatet över sänker du pH med delphin SPA pH Minus.

Steg 2 : Hur ser filtret ut? Filtret behöver rengöras regelbundet. Badar man mycket eller har dåligt vatten och fått tillväxt behöver det rengöras oftare. Bra tips är att alltid ha ett extra filter hemma för att kunna göra rent det smutsiga filtret medan det andra används. Är filtret väldigt slitet och fult behöver det slängas och ersättas med ett nytt. Filtret måste torka helt efter tvätt innan det återanvänds.

Steg 3: Vad har du för filtercykler inställda? Hur mycket filtret behöver gå varierar mellan årstider, hur många badande, hur ofta ni badar. Vanligt är alltså att man behöver låta filtret gå mer under sommarmånaderna då badet ofta används mer. Har du problem med vattenkvaliteten så ställ upp filtercyklerna till 2x10 timmar för att sedan minska timmarna eftersom.

Steg 4: Klorera ditt vatten. Vänta ett dygn och mät klorvärdet igen. Klorvärdet ska nu ligga mellan 0,5 – 1 mg/l (ppm). Om klorvärdet är noll efter kloreringen (inget fritt klor i vattnet), genomför ytterligare en klorering. OBS! Kontrollera alltid att pH-värdet är rätt innan du utför en klorering. Efter som det rostfria materialet är känsligt mot en för hård klorering rekommenderas ingen chockklorering.

Steg 5 : Kontrollera hårdheten och alkaniteten på ditt vatten om du fortfarande inte har fått till en bra vattenkvalitet. Läs mer under hårdhet och alkanitet om du behöver förändra dessa värden.

## Förorening av rörsystemet

Beläggningar eller föroreningar i rörsystemet kan leda till att en bra desinfektion är omöjlig. Var det länge sedan rörsystemet rengjordes? Vi rekommenderar att man rengör rörsystemet vid varje vattenbyte.

### Vattnet blir inte riktigt klart

Finns det små partiklar i vattnet som gör det grumligt men som är för små för att fångas upp i filtret? De kan flockas ihop med DELPHIN SPA Gentle Clarifier så att de fastnar i filtret. Rengör filtret efter att du doserat ett flockningsmedel då dessa annars klumpas ihop.

### Det luktar klor

Kloraminer är orsaken till klorlukt. Klorlukt uppstår när fritt klor i vattnet "blir förbrukat" och det inte finns något, eller bara lite fritt klor kvar. Det är på så vis ett tecken på att vattenkvaliteten börjar bli dålig och att det behövs mer fritt klor. Gå igenom dom fem felsöknings stegen, finns det fortfarande klorlukt efter det, rekommenderar vi att du byter ut allt eller delar av vattnet.

### Cyanursyra

Det går bra att ha en cyanursyranivå på 30-50 mg/l i vattnet. Om nivån ökar till över 100 mg/l är vår rekommendation att reducera mängden genom att tappa ut en del av vattnet och ersätta med nytt.

### Missfärgat vatten

Metallpartiklar i vattnet kan vara orsaken till missfärgat grönt, brunt eller svart vatten. Oftast löser man problemet genom att gå igenom dom fem tidigare problemlösningens stegen. Hjälper det inte kan man tillsätta Delphin SPA Kalkstabilisator som binder metallpartiklar i vattnet. Tillsättning av Delphin SPA Gentle Clarifier hjälper dessutom att få partiklarna ut ur spabadsvattnet. Håll igång filtret och byt sedan filter efter dosering av dessa medel.

### Grumligt vatten och kalkutfällningar

Grumligt vatten kan orsakas av kalk i vattnet. Kalkpartiklar finns normalt löst i vattnet men är vattnet för hårt kan det leda till kalkutfällningar och avlagringar på väggen. Kolla hårdheten när du misstänker eller vet att du har hårt vatten och tillsätt Delphin SPA Kalkstabilisator vid en hårdhetsgrad över 200 mg/l.

### Skummande vatten

Tvål, kroppsvårdsprodukter och rengöringsmedel är oftast orsaken till mycket skum i spabadet. Spruta delphin SPA Foam Fighter på skummet. Byt ut vattnet eller delar av vattnet vid mycket skumbildning. Spola alltid rent väldigt noga om du regjort ditt bad med såpa eller liknande, oftast räcker det med att torka väggarna med en trasa varmt vatten efter vattenbyte.

### Metalldelar korroderar

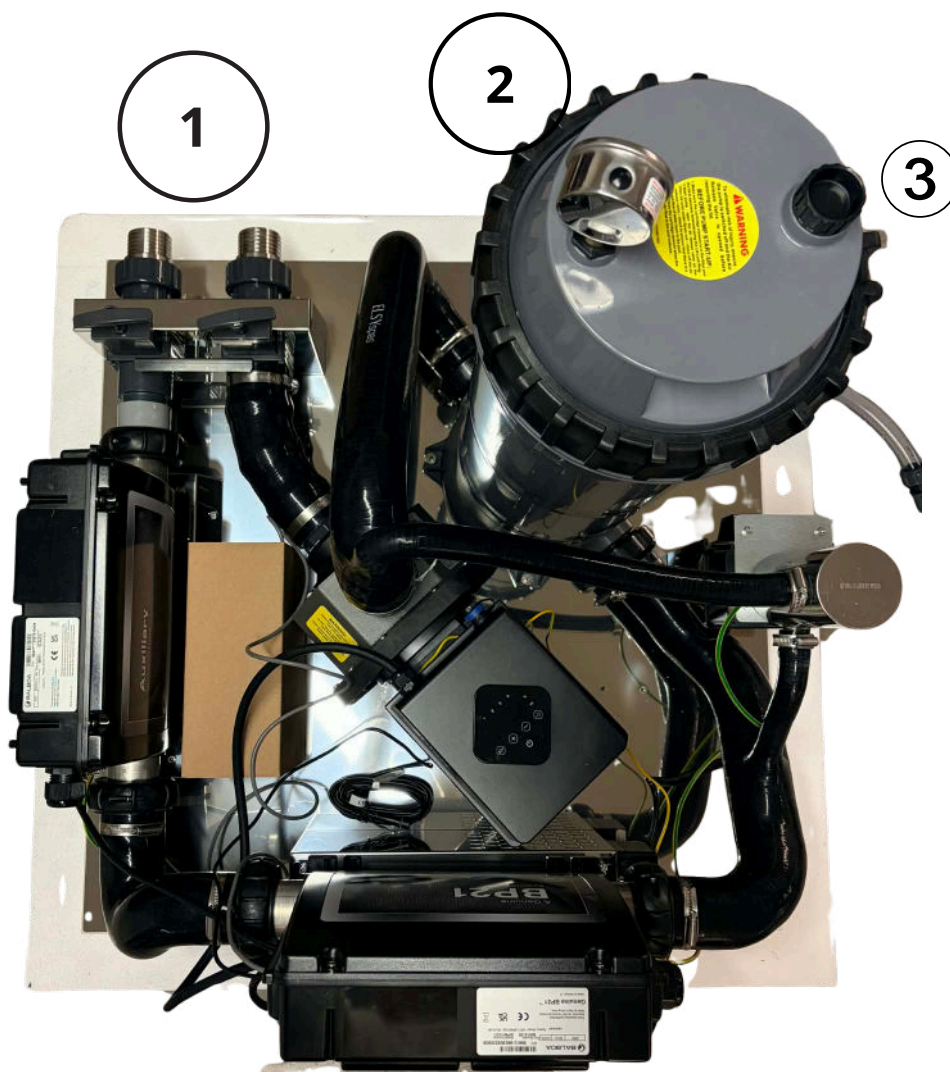
Orsaken är felaktig vattenkvalitet. Det kan vara att pH-värdet är för lågt eller har varit för lågt under en längre period. Höj pH-värdet med DELPHIN SPA pH Plus till det idealiska området 7,0 till 7,4. Det kan också vara för högt pH, för hårt klorerat, alkaniteten eller cyan som är fel. Det kan också vara flera faktorer i kombination som blir aggressivt för plåten.

Kolla också hårdhetsgraden och höj hårdheten om det behövs med DELPHIN SPA Hardness Up. Hårdheten ska ligga mellan 125 - 200 mg/l (ppm).

### **Instruktion hur du byter filter i badet:**

1. Börja med att stänga av spabadet. Bryt strömmen eller ställ in badet i pausläge.
2. Stäng därefter de två luckventilerna. (Nr 1 på bilden)
3. Dränera filtret på vatten, det gör du genom att öppna luckventilen som sitter vid filtret. (syns ej på bilden, dold av filtret på bilden)
4. Öppna luftventilen genom att vrida ca 1-2 varv. (Nr3 på bilden)
5. Skruva upp den stora svarta muttern på filtret. (Nr2 på bilden)
6. Lyft av locket och ta ut det gamla filtret.
7. Det smutsiga filtret sköljer du av och låter torka. Filtret kan med fördel rengöras med ett speciellt rengöringsmedel för filter som finns att beställa hos oss.
8. Sätt i det nya filtret eller den rengjorda filtret och skruva tillbaka locket.
9. Stäng luckventilen vid filtret (Avlopp)
10. Öppna luckventilerna igen (Nr 1 på bilden)
11. Vänta en liten stund, när det börjar rinna vatten ur luftventilen stänger du denna. (Nr3)
12. Starta anläggningen. Om du bröt strömmen så kom ihåg att ställa in klockan igen.

Filtret som man byter till ska vara rengjort och torrt alternativt nytt. Ett filter kan återanvändas tills dess att det börjar se slitet ut.



## Instruktioner för byte av UV-C-lampa

Viktigt: UV-C-lampan måste bytas var 12:e månad för att bibehålla optimal prestanda.

### Varning

- Slå av spabadets strömbrytare.
- Låt UV-C-lampan (6) svalna innan den tas bort ur UV-systemet.
- Titta aldrig direkt på en tänd UV-C-lampa (6). Det kan orsaka allvarliga ögonskador eller blindhet.

Instruktioner:

1. Ta bort UV-systemets höjloek (2) genom att avlägsna de fyra stjärnskruvarna (1). Behåll tätningen (3) tillsammans med höjloeket (2) för senare montering.
2. Använd latexhandske när du hanterar UV-C-lampan (6).
3. Koppla försiktigt bort den gamla UV-C-lampans kontakt (5) från ballastkontakten (4).
4. Ta långsamt bort den gamla UV-C-lampan (6) från UV-enheten.
5. För in den NYA UV-C-lampan (6) i UV-enheten.
6. Återanslut den NYA UV-C-lampans kontakt (5) till ballastkontakten (4). Kontrollera att kontakterna är helt sammanfogade. Använd inte våld.
7. Montera tillbaka höjloeket (2) med tätningen (3) och skruva fast med skruvarna (1).
8. Återanslut enheten till spakontrollern och sätt tillbaka kontrollerns lock.
9. Slå på strömmen till spabadet.
10. När strömmen är påslagen kan du kontrollera ballasten för att se om enheten fungerar.
  - Ett fast grönt ljus visar att enheten får ström och alltid ska vara på.
  - Ett fast rött ljus visar att UV-C-lampan är aktiverad.

Varning: UV-C-lampan som används i denna enhet innehåller kvicksilver. Kassera den gamla UV-C-lampan enligt gällande avfallsregler.

