



ANVÄNDARMANUAL





NorthStar Hot Tubs

Gratulerar till ert val av spabad från NorthStar Hot Tubs från Folkpool. Rätt skött kommer ert spabad att skänka er många års njutning. Läs noga igenom instruktionerna före installation och användning. Felaktig installation och skötsel innebär att garantier inte gäller.

Fyll i garantibeviset längst bak och returnera till Folkpool AB direkt efter mottagandet.

Spara och notera viktiga uppgifter om ert spabad

Spara kvitto/faktura

Inköpsdatum enl. kvitto/faktura.....

Spamodell.....

Färg på skal..... Färg på panel.....

Serienummer.....

Termolock serienummer:

Etikett sitter på termolocket. Klipp ut och häfta fast här.

Återförsäljare

Namn

Adress.....

Postnr.....postadress.....

Telefon.....

E-post.....

Elektriker

Namn

Telefon.....

E-post.....

Installation

Spabadet placeras på en jämn yta av packad bergkross, betong, marksten eller trädäck som lämnar fullt stöd åt badets hela bottenyta.

Tillse att ytan klarar badets belastning.

Ytan ska vara i våg och väl dränerad så att översvämning inte kan ske.

Markskiva av polystyren (XPS) kan med fördel användas under spabadet på den iordningställda ytan. Det ger extra skydd och isolering.

Vid nedfälld installation/inbyggnad i trädäck rekommenderas att lyftstroppar placeras under badet och lämnas kvar så att badet lättare kan lyftas vid framtida behov. Lyftstroppar för detta kan köpas hos er återförsäljare.

Vid inbyggnad måste maskinrummet göras åtkomligt genom att göra en löstagbar lucka i trädäcket framför maskinrummet.

Inomhusplacering kräver våtrum, golvbrunn, god ventilation och luftavfuktare rekommenderas.

- Spabadet ska vara vattenfyllt innan el slås på.
- En behörig elektriker ska utföra el-anslutningen enligt bifogad instruktion.

Viktiga säkerhetsinstruktioner

- För att undvika olyckor låt aldrig barn använda spabadet utan tillsyn av vuxen. Lämna aldrig spabadet öppet utan uppsikt, tillse att termolocket är stängt och låst när det inte används.
- Använd aldrig Spabadet om gallret till utlopp (utsug) skadats eller plockats bort. Beställ nytt galler av er återförsäljare och tillse att det är rätt monterat innan badet används igen.
- Använd inga elektriska apparater i närheten av spabadet.
- Kontrollera alltid vattentemperaturen innan ni kliver i spabadet. Temperaturen ska inte överstiga +40°C. Badtemperatur på + 38-40°C kan hållas för vuxna. 38-grader eller lägre temperatur rekommenderas för barn och vid längre än 10 minuters bad.
- Personer med hjärtproblem, högt eller lågt blodtryck, diabetes eller under medicinerings bör rådfråga sin läkare före användning av spabad.
- Gravida kvinnor bör inte bada vid högre temperatur än + 38°C. Rådfråga er mödravårdcentral.

Elanslutning NorthStar

Elanslutningen till spabadet får endast göras av behörig elektriker eller utbildad serviceman.

Installera alltid en separat jordfelsbrytare för spabadet

OBS! Det finns två olika spacentraler (spapack) till NorthStar

- Balboa GS500 se sid 5-7
- Balboa GS100 se sid 8



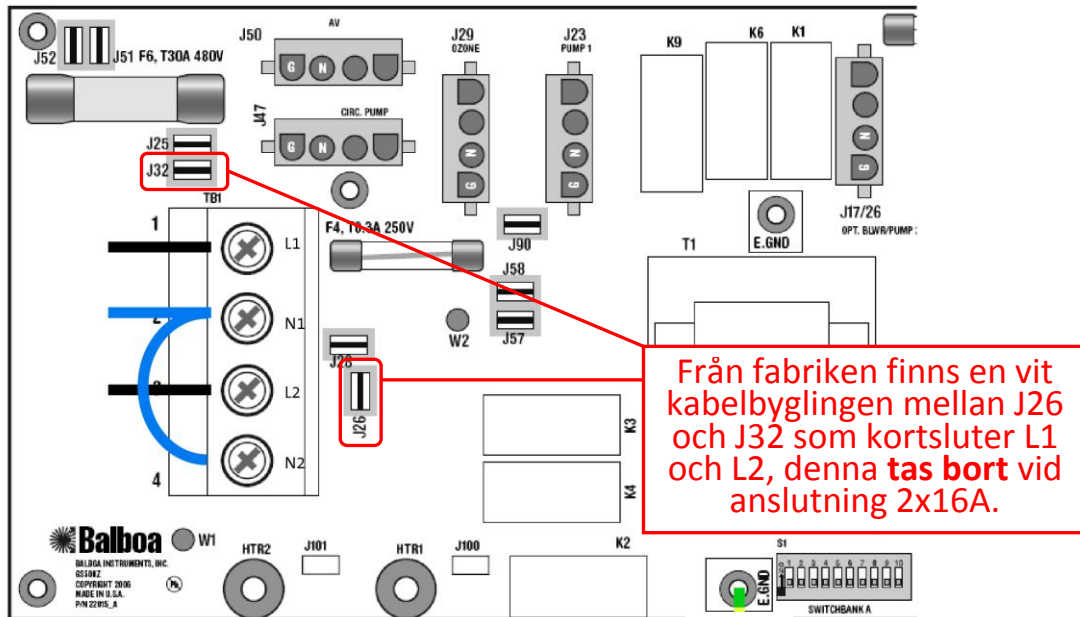
Bad med spack GS500

Ansluts med 230V, 2x16A eller 1 x 16A

GS500: anslutning 2x16A (rekommenderas)

En fyr ledare, 4x2,5m², dras från separat säkring och jordfelsbrytare till spabadet. Någonstans i direkt anslutning till spabadet rekommenderas att en arbetsbrytare monteras för att underlätta eventuell service och reparation av badet. Jorden ansluts till jordplinten från insidan av spacket genom det förmarkerade hålet. (Se nedan).

Förändringar kan förekomma, kontrollera därför instruktionerna på insidan av locket till elektronikskåpet.



Fyrledaren ansluts enligt:

- Fas 1 ansluts till L1
- Fas 2 ansluts till L2
- Nolla ansluts till N1
- Bygling läggs mellan N1 och N2
- Jorden ansluts till jordplinten till vänster av centralboxen. (Se nedan)

OBS! Kontrollera att inställningarna är rätt enligt konfigurationsbeskrivningen. Se sidan 7.

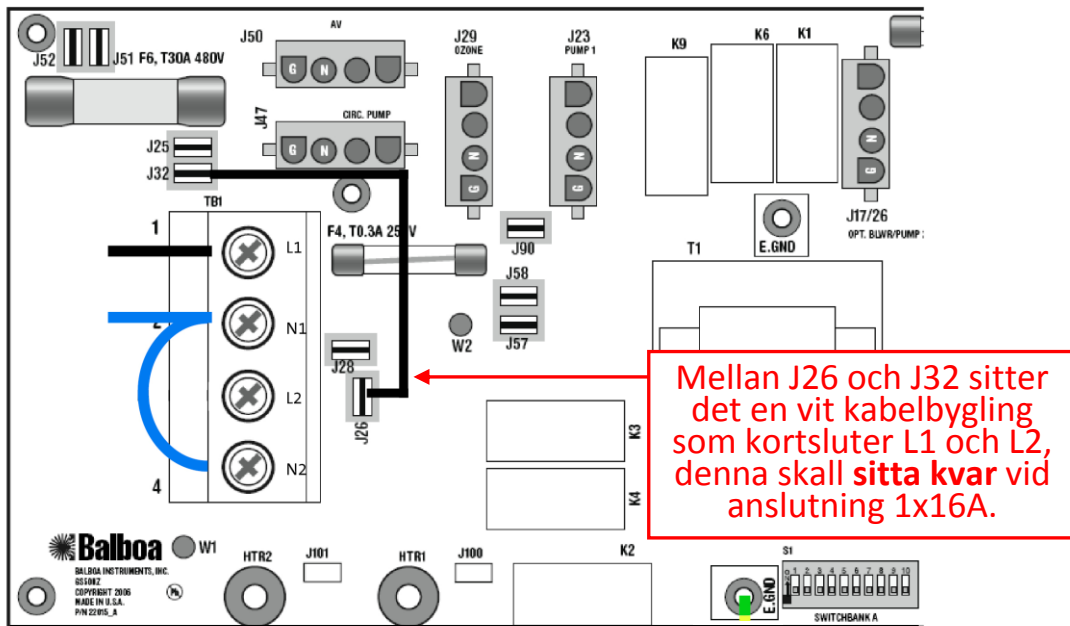


Jordkabeln passeras genom hålet och kopplas till jordplinten på ut sidan av centralboxen.

GS500: 1x16A (endast när 2 x 16 inte är möjligt)

En tre ledare, 3x2,5m², dras från separat säkring och jordfelsbrytare till spabadet. Någonstans i direkt anslutning till spabadet rekommenderas att en arbetsbrytare monteras för att underlätta eventuell service och reparation av badet. Jorden ansluts till jordplinten från insidan av spacket genom det förmarkerade hålet. (Se nedan).

Förändringar kan förekomma, kontrollera därför instruktionerna på insidan av locket till elektronikskåpet.



Treledaren ansluts enligt:

- Fas 1 ansluts till L1
- Nolla ansluts till N1
- Bygling läggs mellan L1 och L2
- Bygling läggs mellan N1 och N2
- Jorden ansluts till jordplinten till vänster av centralboxen. (Se nedan)

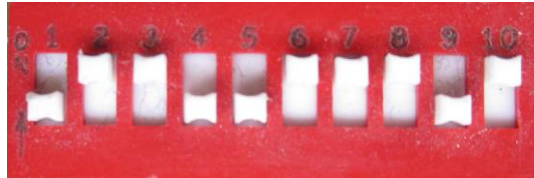
OBS! Kontrollera att inställningarna är rätt enligt konfigurationsbeskrivningen. Se sidan 7.



Jordkabeln passeras genom hålet och kopplas till jordplinten på ut sidan av centralboxen.

Konfiguration GS-500

Längst ner på kretskortet finns en rad med mikrobrytare, dessa skall vara inställda enligt tabeln nedan med numrering från vänster.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON	Ja	4	Mini	AV	AV	50Hz	STD	°C	AV	1 x 16A
OFF	Nej	3	Duplex	AV	AV	60Hz	STD, ECN, SLP	°F	AV	2 x 16A
LÄGE	Test Mode	Knappar	Kontroll	Ext. Frostig:	P1 Hast	50Hz/60Hz	Modelagen	Temp Ang.	P1 Hast	1-2 Faser

OBS!

- Glöm inte att ställer microbrytaren **10**.
- Glöm inte hur kabelbyggingen ska vara.

1 x 16A sidan 5
2 x 16A sidan 6

Spapack GS100 (obs! ansluts endast 1x16A)

En tre ledare, 3x2,5m², dras från separat säkring och jordfelsbrytare till spabadet. Någonstans i direkt anslutning till spabadet ska en arbetsbrytare monteras för att underlätta eventuell service och reparation av badet. Jorden ansluts till jordplinten från insidan av spapacket genom det förmarkerade hålet. (Se nedan).

Förändringar kan förekomma, kontrollera därför alltid instruktionerna på insidan av locket till elektronikskåpet. Kontakta återförsäljaren om något är oklart.

Jordkabeln dras genom hålet och kopplas till jordplinten på utsidan av centralboxen.



Treledaren ansluts enligt:

- Fas 1 ansluts till L1
- Nolla ansluts till N1
- Byglingen mellan J57 och J28 ska vara kvar
- Jorden ansluts till jordplinten till vänster av centralboxen. (Se ovan)

Konfiguration mikrobrytare

Längst upp på kretskortet finns en rad med mikrobrytare 1-10. Dessa skall vara inställda enligt tabell nedan med numrering 1-10 från vänster.

Mikrobrytare



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON	Ja	4	Mini	AV	N/A	50Hz	STD	°C	N/A	1 x 16A
OFF	Nej	3	Duplex	AV	AV	60Hz	STD, ECN, SLP	°F	AV	N/A
LÄGE	Test Mode	Knappar	Kontroll	Ext. Frostg:	P1 kör tid	50Hz/60Hz	Modelagen	Temp Ang.	P1 kör tid	1 x 16A

Start instruktioner

- Rengör spabadet från eventuell smuts och skräp.
- Skruva dit tömningsventilen och kontrollera att den håller tätt när ni fyller badet.
- Fyll badet med en trädgårdsslang som placeras i filterbehållaren. Vid fyllning från egen brunn bör alltid Folkpools påfyllningsfilter användas. Det tar bort organiska föroreningar och reducerar kalthalt samt järn- och mineralhaltigt vatten för bättre vattenbalans.
- När vattennivån stiger kontrollera täthet vid ventilernas unionskopplingar i maskinrummet som kan behöva efterdras efter transporten. Kontrollera även att handtagen vid avstängningsventilerna före pump och efter värmare till vänster om spacentralen är helt öppna.
- Vattennivån skall alltid vara ca 5 cm över korgen/filterbehållaren. Om filtret sticker upp över ytan kommer luft att sugas in i systemet och kan skapa luftlås som ger försämrat flöde med risk för att värmepatronen brinner av.
- När spabadet är helt fyllt med vatten kan strömmen slås på. Badet värms automatiskt upp till +38°C som normalt är förinställt. Uppvärmning sker med ca 2 grader per timme.
- Starta jetpumpen och låt den gå. Kontrollera att cirkulationen startar och vatten kommer ur jetmunstyckena. Om det inte sker se angående luftlås nedan.
- Kontrollera dräneringspluggen och ventilernas unioner så att allt är tätt även när pumpen går och efterdra muttrarna om det skulle krävas. Slå av pumpen.
- Testa pH värde och justera vid behov, pH- värde ska vara 7,2-7,6.
- Dosera spaklor (eller motsvarande desinfektion). 1 mått (20ml) Spaklor i badet och kör pumpen i 15 minuter med locket av.

Luftlås

Vid nyinstallation eller återfyllning kan luftfickor uppstå i rör och pump. Provstarta pumpen några gånger och låt gå i ca. 10 sekunder. Om problemet kvarstår kan ni prova att föra filterpatronen upp och ner i filterbehållaren flera gånger i snabb takt samtidigt som pumpen är igång för att få luftfickan att släppa.

Vattennivån måste alltid ligga 5 cm över filtret.

Säkringar och jordfelsbrytare

Maskinenheten i spabadet misstänks ibland för att få jordfelsbrytare att lösa ut. Felaktigt installerade jordfelsbrytare löser ut så snart de slås på. Innan maskinenheten inspekteras ska elanslutning och säkringar kontrolleras av elinstallatören. Finner man inget fel kan följande kontrolleras av elektrikern.

1. Kontrollera att inkopplingen i spa-centralen är utförd enl. schemat på insidan av centralens lock.
2. Kontrollera att inga anslutningar är lösa och dåligt anslutna.

Handhavande

Med en elektronisk kontrollpanel som är placerad vid kanten styr ni jetpump, belysning och temperatur.

När Spabadet startas upp börjar den alltid med att visa en serie siffror, siffrorna talar om vad för system badet är utrustat med. Efter detta startas avluftningsläget, displayen visar då "Pr". Badet kommer vara i avluftningsläget mindre än 5 minuter eller tills man trycker på TEMP knappen. Efter det börjar badet värma och håller värmen enligt Standard Mode.

Pumpen startar varje halvtimme och går i två minuter för att kontrollera system och temperatur.

Jetpump

Tryck på Jet knappen en gång för att starta pumpen i lågfart. Tryck en gång till för att starta max effekt. Ett tredje tryck stänger av pumpen. Pumpen startar i lågfart automatiskt när uppvärmning krävs, när filtercykel startas eller när frostvakten aktiveras. När pumpen startar automatiskt kan den ej stängas av däremot kan max effekt startas. När pumpen startas med Jet-knappen stängs den av automatiskt efter 15 minuter. Pumpen kan startas på nytt om så önskas med ett tryck på Jet-knappen. Indikatorlampan för Pump lyser när pumpen går. Om vatten inte kommer ur vissa munstycken så beror det på att munstycket är avstängt. Öppna genom att vrida runt munstycket.

Belysning

Tryck på Light knappen för att starta eller stänga av lampan. Lampan stängs av automatiskt efter 4 timmar. Light indikatorlampa lyser när lampan är på. För att byta färg, stäng av och sätt på belysningen igen.

Temperatur

Displayen visar verklig temperatur i badet. Förinställd temperaturen är normalt 38°C och temperatur intervallet är 26°C - 40°C. Temperaturen kontrolleras med hjälp av COOL och WARM knapparna. För att visa inställd temperatur, tryck på COOL eller WARM knappen. Temperaturvisningen återgår till att visa aktuell temperatur efter 3 sekunder.

Mode

Standard mode, ST rekommenderas och ska normalt vara inställt vid leverans.

Standard mode, ST gör att badet strävar efter att hålla inställd temperatur +/-0,5°C.

Andra modelägen kan göras inställbara genom att konfigurera microbrytarna på spapackets kretskort. Detta ska göras av spatekniker eller behörig elektriker om så önskas.

Mode läget kan då ändras genom att först trycka på COOL och sedan trycka på LIGHT knappen. Välj mellan Standard mode ST, Economy mode EC och Sleep mode SP.

Economy mode, EC, gör att badet endast värmer vid filtercyklerna. Badet försöker värma till inställd temperatur. Längd på filtercykel avgör ombadet kan hålla inställd temperatur.

Sleep mode, SL, gör att badet värms upp till 10°C under förinställd temperatur vid filtercyklerna. Dvs om temperaturen är inställd på + 38°C, så värms badet upp till 28°C.

Filtercykel inställningar

Första filtercykeln börjar 6 minuter efter att badet blivit påslaget och andra cykel startar 12 timmar efter den första. Filtringstiden går att ställa till 2, 4, 6, 8 timmar och FC kontinuerlig. Förinställd tid är 2 timmar, F2 som ger 2 x 2 timmars filtringstid per dygn.







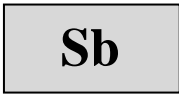
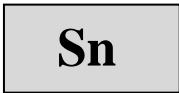

För att ställa filtercyklerna tryck på COOL knappen och sedan JETS1. Tryck sedan på COOL eller WARM för att ändra inställningen och JETS1 för att gå ur inställningen.

Vid filtercykel går pumpen på lågfart och ozonatorn slås på.

Frost vakt IC, ICE

Om temperaturgivaren i värmaren känner av att temperaturen sjunker till 6,7°C eller lägre startas pumparna automatiskt för att undvika att badet fryser. Pumparna kommer att gå tills badet når 7,2°C eller högre. Detta kan ske vid vattenbyte då kallt vatten fyllts på.

Meddelanden på displayen

Meddelande	Betydelse	Åtgärd
	Tom display. Badet är spänningslöst.	Kontrollpanelen kommer att vara ur funktion tills spänningen slås på igen.
	Displayen visar ingen temperatur.	Temperaturen visas efter att pumpen varit i gång i 2 minuter.
	Överhettning – Spabadet har stängt av sig själv, en av givarna har mätt upp 48°C vid värmaren	KLIV INTE I BADET. Ta av termolocket och kyl ner Återstarta efter kylning genom att trycka på valfri knapp.
	Överhettning – Spabadet har stängt av sig själv, en av givarna har mätt upp 43°C i vattnet.	KLIV INTE I VATTNET Ta av termolocket och kyl ner vattnet. När temp. Sjunkit under 42°C startar badet automatiskt.
	ICE – möjlig frysrisk. Vattnet är under 6,7°C	Ingen åtgärd, pumparna kommer automatiskt att starta.
	Spabadet stänger av sig själv. Givaren som är kopplad till kontakt för sensor "A" fungerar ej.	Om felet ej försvinner, kontakta din återförsäljare för service. Kan uppstå vid "HH".
	Spabadet stänger av sig själv. Givaren som är kopplad till kontakt för sensor "B" fungerar ej.	Om felet ej försvinner, kontakta din återförsäljare för service. Kan uppstå vid "HH".
	Om meddelande blinkar med temperaturen kan felet vara tillfälligt. Om bara "Sn" blinkar stänger badet av sig själv.	Om felet ej försvinner, kontakta din återförsäljare för service.
	En stor skillnad på temp. Givarna har mätts upp. Kan orsakas flödesfel.	Kontrollera vattennivån, fyll på om nödvändigt. Om vattennivån stämmer, kontroller att det inte är luft i pumparna och att filtrena inte är igensatta. Om felet ej försvinner, kontakta din återförsäljare för service.

Meddelande	Betydelse	Åtgärd
LF	Dåligt flöde, visas efter femte "HL" meddelandet inom ett dygn. Värmaren stängs av men övriga funktioner fortsätter fungera.	Samma som för "HL". Tryck på valfri knapp för att återställa värmar funktionen. Om felet ej försvinner, kontakta din återförsäljare för service.
dr	Otillräckligt med vatten i badet eller luft i värmaren. Badet stängs av i 15 minuter.	Kontrollera vattennivån, fyll på om nödvändigt. Om vattennivån stämmer kontroller att det inte är luft i pumparna och att filtrena inte är igensatta. Tryck på valfri knapp för att återställa eller vänta 15 minuter. Om felet ej försvinner, kontakta din återförsäljare för service.
dy	Otillräckligt med vatten i badet eller luft i värmaren. Visas efter tredje "dr" meddelandet.	Samma som för "dr". Tryck på valfri knapp för att återställa.

Smyguppvärmning

Detta spabad är välisolerat och tillverkat för att ta till vara den värme som alstras av pumpar och övrig maskinutrustning och återföra värmen till spabadet. Under varma perioder eller vid inomhusinstallation samt om anläggningen körts under lång tid kan "smyguppvärmning" uppstå. Smyguppvärmning innebär att den faktiska vattentemperaturen blir högre än den inställda temperaturen.

Smyguppvärmning uppstår endast i välisolerade bad. Det är inte ett tecken på att något är fel med spabadet eller dess komponenter.

Om "smyguppvärmning" uppstår så kan du göra följande:

- Rulla ihop och fäst upp isoleringen bakom maskinrumsdörren under sommaren.
- Ventilera badet genom att lägga en distans under termolocket (effektivast)
- Tillse att filtercykel är inställd på F2.
- Håll luftinblandningen i jetmunstyckena öppna.
- Ställ in filtrercyklerna så att de körs under svalare tid på dygnet ex. vis 07.00 och 19.00

Kontakta närmaste Folkpool återförsäljare för ytterligare rådgivning.

Jet munstycken

Flera massage munstycken kan justeras i styrka genom att vrida dem så att de öppnar och stänger flödet.

Luftkontroll

Vred för luftkontroll sitter placerade på kanten av spabadet. Med dem regleras luftinblandningen till massagemunstyckena. Vrid moturs mot "Max" för maximal luftinblandning och hårdast massageeffekt. Vrid medurs mot "Min" för att minska och stänga luftinblandningen för mjukare massage. När badet inte används kan luftkontrollen ställas i läge "Min, ingen luftinblandning. Det ger bättre driftsekonomi och vattenbalans.

Ozongenerator

Ert spabad är försett med ozonrening som ger en extra desinficering av vattnet. Endast ozonrening räcker dock inte för att erhålla nödvändig desinficering. Under filtreringen startar ozongeneratoren och genom ett speciellt jetmunstycke skapas ett undertryck så att ozongasen sugts från ozonatorn och blandas med vattnet som desinficeras. Ozongasen har kort livslängd i vattnet och neutraliseras till vanligt syre efter en stund. Mängden ozon som blandas i vattnet är i princip ofarligt men en funktion stänger av ozonatorn om jetpumpen startas manuellt.

Ozongenerator har en drifttid på ca. 9-15.000tim beroende på modell, vilket ger 3-5 år beroende på filtreringstid. Vid drift visar ett blå/lila sken att generatoren fortfarande fungerar. När den slocknat så skall ozongeneratoren bytas ut. Kontakta din återförsäljare.

Ozongas direkt från ozongeneratoren är skadlig att andas in.

Tömning och vattenbyte

Vid normal användning måste vattnet bytas var 3-4:e månad. Det kan behövas göras oftare. Före tömning ska strömmen brytas. Anslut en trädgårdsslang till tömningsventilen som sitter i maskinrummet, och öppna ventilen. Om inte klor doserats på några dagar kan vattnet användas att vattna trädgården med (kontrollera halten med test-strips). Allt vatten försvinner inte vid tömning utan det sista måste avlägsnas med våtdammsugare eller hink och trasa. Återfyll spabadet direkt efter tömning, (se startinstruktion sid. 6).

Spabadet får inte lämnas öppet i starkt solsken utan lock. De höga temperaturer som kan uppstå kan skada materialet. Garantin gäller inte för den typen av skador.

Avstängning under vintern

Spabadet är byggt för att användas utomhus vintertid. Vid vattenbyte vintertid är det viktigt att återfylla nytt vatten direkt efter tömning. Undvik vattenbyte vid sträng kyla. Vi rekommenderar inte att det töms och vinterstängs. Det är alltid förenat med en viss risk då det är svårt att dränera ut spabadets omfattande rörsystem fullständigt. Om ni önskar stänga ert spa inför vintern ska en kraftig våtdammsugare användas för att få bort allt vatten från rörsystemet för att undvika frysskador. Placera dammsugarens sugmunstycke över varje jet 15 sekunder, Whirlpool jet ska vridas fram och tillbaka över alla positioner när detta görs. Tag bort filterpatronen och gör samma där. I maskinrummet ska dammsugaren även användas för att få bort vatten vid dykröret för sensorn som är placerad i väggen bakom filterbehållaren. Dela unionerna i båda ändarna på värmaren och jetpumpen och lämna dem öppna. Se till att hela systemet är tomt. Plocka bort pumpen och förvara i varmbonat utrymme. *Frysskador pga. felaktig vinterstängning omfattas inte av garantin.*

Termolock

Låt alltid termolocket sitta monterat på ert spabad. Om spabadet står utsatt för vind kan extra förstärkning som håller locket behöva arrangeras. Speciella "Storm-Straps" kan beställas från er återförsäljare. Rengör termolocket från skräp med jämna mellanrum. Använd tvållösning och skölj sedan av ordentligt. Behandla gärna locket med 303 Vinyltvätt som ger ett gott UV-skydd åt locket.

Termolocket håller belastningen för ett barn men det får under inga omständigheter användas som lekplats att stå på. Termolocket ska vara av när kemikalier doseras och lämnas öppet 15 minuter med pumpen på. Annars kan den mängd klorgas som bildas under locket försvaga materialet i termolocket i förtid. Om tätskiktet för isolerskivorna skadas kan de ta åt sig fukt och bli tungt. Termolocket är ganska otympligt, var försiktig när ni hanterar det av och på. Släpa det inte mot marken så att sömmar och material skadas. Dessa skador omfattas inte av garantin. Det finns praktiska lock-lyftare att montera. Kontakta er återförsäljare för mer information.

Filterpatron

Filterpatronen sitter lätt åtkomlig under korgen som vrids bort och lossas. Den lyfts bara rakt upp. När filterpatronen plockas bort ska pumpen vara avstängd. Kontrollera noga att inga föremål åker ner i utsuget. De kan fastna och skada pumpen samt stoppa flödet.

Filtret ska rengöras en gång i månaden. Använd en trädgårdsslang med ett reglerbart munstycke för hårdare stråle (ej högtryckstvätt som kan skada filtermaterialet). Spola först bort alla partiklar och skräp som fastnat mellan vecken. För strålen uppifrån och ner över hela patronen. Tvätta filtret minst en gång i månaden med Spa-Filtertvätt. Ett starkt fettlösande tvättmedel som rengör filtret ordentligt. Efter renspolning med slang ställs patronen i en hink med varmt vatten. Dosera 0,5 dl Filtertvätt, beroende på hur nersmutsad patronen är, snurra runt patronen och låt den sedan stå ca 10 minuter. Skölj patronen noga innan den sätts tillbaka. Om det är tvättmedel kvar kommer spabadet att löddra. Det är praktiskt att köpa till en extra patron och ha att skifta mellan. Räkna med att byta ut filterpatronen efter ett år.

PermaWood™ panel

PermaWood™ är tillverkad av kompositplast och i det närmaste underhållsfri. Behöver bara torkas av med vatten och mjuk svamp och endsat vid behov med lämpligt rengöringsmedel.

Vattenkemi

Viktiga värden för ert spa-vatten.

- pH-värde 7,2-7,6
- Alkalinitet 120-160 ppm
- Kalkhårdhet 200 – 300 ppm (högre halt kan accepteras).
- Järn och mineralhaltigt vatten måste flockas före dosering av Spa-Klor.

Desinfektion

- Spa-Klor 1-3 ppm *Swimmingpool-klor får ej användas (starkare och ej pH-neutralt).*
- Spa-Chock kan endast mätas direkt efter dosering. Doseras enl. nedan.

Testa ert vatten med test-strips och läs av mot färgskalan. Vattnets pH är viktigast och ska vara mellan 7,2 –7,6. Felaktigt pH-värde kan skada material i spabadet. Kontrollera först vattnets alkalinitet som ska vara ca 120 ppm (dvs. högre än angivet 80-120 ppm på test-setet). Detta värde avgör hur lätt vattnets pH-värde påverkas. Vid för låg alkalinitet <80 ppm förändrar sig pH-värdet lätt och vattnet blir svårskött. Vid för hög alkalinitet >160 ppm är det svårt att justera pH. Alkaliniteten ska alltid vara lägre än kalkhalten. När alkaliniteten är bra kontrolleras pH och justeras upp eller ner vid behov. Överdoserar inte och använd inte mer än 2 tsk (10 gram) pH-justering per 1000 liter vatten. Bra kalkhalt ligger på ca 250 ppm. Justera upp kalkhårdheten vid behov med "Höj Kalk". Sänkning av kalkhårdhet kan endast göras genom att ersätta påfyllt vatten med avhärdat vatten. När dessa grundparametrar ligger rätt ska vattnet desinficeras.

Starta alltid pumparna (>15 min) och vik undan termolocket vid dosering av kemikalier. Dosera kemikalier mitt i badet med alla pumpar igång. Var försiktig, akta ögon och spill ej utanför vattnet. Akta även träpanelen och kläder. Låt locket stå öppet minst 15 minuter efter klor har doserats.

Om enbart **SpaKlor** (snabblösligt pulver) används bör en halt på 1-3 ppm upprätthållas och testas med test-set minst 2 ggr/vecka. Testa alltid vattnet före dosering. Vid bad förbrukas kloreten som måste återdoseras. Generellt doseras ca 2 msk (30 gram)/1000 lit/vecka samt dosering vid bad ca 1 tsk (5 gram)/1-2 badande/timme. Klorlukter beror på kloraminer (bundet klor) dosera ca 3 msk Spa-Chock. Det oxiderar bort kloraminerna och frigör den bundna kloreten. **SpaKlor Tab 20** är samma klor i tablettform med 20 g tabletter.

Används **SpaChock** aktivt syre (snabblösligt pulver) doseras ca 3 msk (45 gram)/1000 lit 1-2 ggr/vecka samt 1-2 msk vid bad.

Det vi rekommenderar är en kombination av **SpaKlor** och **SpaChock**. Använd i huvudsak Spa-Klor enl. ovan och tilläggs dosera Spa-Chock vid behov.

Övriga kemikalier

Skumdämpare (skumreducering) används om vattnet skummar och löddrar (använd aldrig tvål och badskum i ert spa). Duscha före bad så minskar risken för skumbildning och mindre kemikalier förbrukas. Använd **SpaDisc** som samlar upp feta föroreningar i vattnet.

Anti KalkMetall reducerar metall och kalk i vattnet som kan medföra risk för missfärgning.

Påfyllningsfilter med aktivt kol bör alltid användas om du fyller vatten från egen brunn. Det reducerar organiska föroreningar, kalk, mineraler och järn mm från vattnet.

Garantier: För att den utökade garantin enligt nedan skall gälla krävs att du gör en **garantiregistrering på ditt spa bad till Folkpool AB. Detta görs på en garantisedel som hittar du i din användarmanual. Du får manualen när du köper ditt bad.** Annars har du enbart 6 månaders garanti och 3 års reklamationsrätt. Arbete ingår endast de första 6 månaderna därefter står kunden för utbyte av trasig detalj. Den utökade garantin gäller enbart på material ej arbete.

NORDIC HOT TUBS BEGRÄNSAD GARANTI – INTERNATIONELL

FEM ÅR – PERMASHELL: Avser garanti beträffande förlust av vatten genom skalet som orsakas av defekter i material och utförande under fem (5) år. Vi garanterar att skalmaterialet i spabadet inte flagnar, spricker, skavs av eller förlorar lamineringen på grund av defekter i skalmaterialet under fem år.

TVÅ ÅR - RÖRDRAGNING OCH UTRUSTNING: Avser garanti på elektriska komponenter, pumpar, luftventiler, ventiler och spabads komponenter beträffande felfunktion, läckor och defekter i material och utförande under två (2) år från den ursprungliga konsumentens inköpsdatum. Vi garanterar att spabadet inte läcker under två (2) år från den ursprungliga konsumentens inköpsdatum. Denna garanti omfattar specifikt läckor från infattningar till jetmunstycken, intern rördragning, interna limmade fogar och alla fasta delar inklusive filterbehållaren och lampan, men omfattar inte förskruvningar med o-ringar och packningar.

ETT ÅR – MUNSTYCKEN: Avser garanti på jetmunstycken beträffande defekter i material och utförande under ett (1) år från den ursprungliga konsumentens inköpsdatum. Obs. munstycken är förslitningsdetaljer. Jetmunstycken som kärvar pga sand eller hög kalkhalt omfattas inte.

FEM ÅR – PERMA-WOOD PANEL: Garantin omfattar att materialet i Perma-Wood inte flagar, spricker, skrynklas, får blåsor eller förlorar laminering samt att det är fritt från defekter i material och utförande under fem år från Spabads inköpsdatum. Denna garanti omfattar specifikt panelens strukturella integritet (förutom fläckar på ytan), inklusive alla limmade och inre fasta fogar. Den kosmetiska PermaWood®-ytan garanteras vara fri från defekter vid leverans till den ursprungliga konsumenten. Blekning och liknande nötning av ytan är normalt slitage som uppstår med tiden och utgör inte en defekt som garantin täcker.

TVÅ ÅR – OZON GENERATOR: Garantin omfattar tillverknings- eller materialfel på ozongenerator under två (2) år från den ursprungliga konsumentens inköpsdatum. Ozongeneratoren är en förbrukningsartikel och behöver bytas efter 2-5 år.

ÖVRIGT

För termolocket gäller ett (1) års garanti för defekter som uppstår pga. material- och tillverkningsfel. Spara serienumret som sitter på locket. Använd handtaget att lyfta termolocket inte fäststropparna som handtag. En reklamation på en spruckit söm vid stropparna bli inte godkänd. Fabriksinstallerade belysningsystemet täcks av garanti under ett (1) år.

VILLKOR

Garanti gäller inte vid spabad som används kommersiellt.

Garantin gäller från leveransdagen för ursprungsgärens mot registrerad garantisedel. Vid återopande av garanti ska kvitto bifogas. Garanti gäller inte vid yttre åverkan, misskötsel, felaktig el-anslutning eller spänningstoppar. Ej heller felaktig vattenbalans eller bruk av felaktiga kemikalier som leda till förstöring av Nackkuddar, Filter, Munstycken, Termolock, Kontrollpanelen, Plast detaljer som har bleknat m.m.

Garantin gäller material, ej arbete. Garantin omfattar inte följdkostnader som uppstår pga. installation som försvårar reparationen. För ej godkänd reklamation debiteras kostnad för reparation eller byte av defekt produkt.





Garanti-registrering NorthStar

Detta garantikort ska fyllas i och returneras till Folkpool AB, 153 30 Järna senast 14 dagar efter mottagandet.

Inköpsdatum enl. kvitto/faktura.....

Modell (model).....

Färg (shell color).....

Serienummer (serial number).....

Placerat på filterbehållaren i maskinrummet.

Ägarinformation (owner)

Personnummer.....

Namn (name).....

Adress (address).....

Postnummer (zip).....

Postadress (postal address).....

Telefon (phone).....

Mobiltelefon (cellphone).....

E-post (e-mail).....

Återförsäljare (dealer)

Namn (name).....

Adress (address).....

Postnummer (zip).....

Postadress (postal address).....

Telefon (phone).....

Jag har läst instruktionerna och accepterar garantivillkor

Datum.....

.....
Underskrift av ägare enl. ovan

