



Instruktionsbok & Skötsel­anvisningar

Neptun och Maui

SSPA PACK - 379D - 2006:3

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Introduktion.....	4
Före användning.....	4
Säkerhetsinstruktioner.....	4
Säkerhetsutrustning.....	7
Installation.....	8
Installationsanvisningar.....	8
Elektrisk inkoppling.....	9
Inkopplingsanvisningar.....	10
Igångkörningsprocess.....	10
Driftinstruktion.....	12
Kontrollpanelen.....	12
Användarinstruktion för kontrollpanelen.....	13
Meddelanden i displayen.....	14
Filtrering.....	15
Programmering av kontrollpanelen.....	16
Reningsprocessens varaktighet.....	16
Reningsprocessens intervaller.....	16
Ekonomiläge.....	16
Temperaturenhet.....	16
Sommarläge.....	17
Lås och lås upp kontrollpanelen.....	17
Avstängning av spa-anläggningen.....	17
Reglerventiler för jets.....	17
Vattenfall och styrventiler för vattenfall.....	17
Vattenkvalitet.....	18
pH-kontroll.....	19
Sanitet.....	19
Bromin.....	19
Klor.....	20
Chockbehandling.....	20
Ozon.....	21
Fläck och smutsborttagningsmedel.....	21
Test av vattnet.....	21
Skumreducerare.....	21

Skötselanvisningar.....	23
Tömning av spa.....	23
Filterrengöring.....	23
Skötsel av ytskiktet.....	23
Skötsel av träkabinettet.....	24
Skötsel av det värmeisolerande kabinettet.....	24
Skötsel av täcket.....	24
Vinterinstruktioner.....	24
Garanti.....	25
Felsökning.....	26
Värmesystem.....	26
Vattensystem.....	27
Elsystem.....	28
Kopplingsschema.....	29

GRATTIS!

Du är nu ägare till ett av marknadens finaste spa. Ta dig tid att läsa igenom denna instruktion noggrant. Med ett korrekt installerat och underhållet spa, kan du förvänta dig en problemfri drift och många år av härliga badupplevelser framöver.

Innan du börjar installera och använda ditt spa, läs noga igenom denna handbok. Felaktigheter på installation och handhavande kan orsaka skador på anläggningen och medföra att garantin inte gäller.

Vid installation skall normala försiktighetsåtgärder samt följande iakttas:

1. För att minska risken för olyckor, låt aldrig barn använda utrustningen ensamma utan vuxnas närvaro.
2. Den elektriska installationen skall utföras av behörig elinstallatör samt uppfylla krav i gällande säkerhetsföreskrifter.
3. Låt ej barn bada ensamma utan vuxnas tillsyn.
4. Utsuget är dimensionerat till den specifika vattenmängden som pumpen ger. Vid utbyte av pump eller utsug var noga med att ersätta dessa med samma modell.

ANVÄND ALDRIG SPA-ANLÄGGNINGEN OM UTSUGSGALLRET ÄR TRASIGT ELLER SAKNAS. ERSÄTT ALDRIG UTSUGET MED ETT SOM INTE HAR SAMMA VÄRDE SOM ORIGINALUTSUGET.

5. Ta ej bort utsugsgallret. Utsuget genom avlopp och skimmers är starkt när jetstrålarna är igång. Skadat utsugsgaller kan medföra fara för små barn och vuxna med långt hår. Om någon kroppsdel dras in i utsuget, stäng omedelbart av spa-anläggningen. Vi rekommenderar att långt hår bör vara uppsatt.
6. Använd spa-anläggningens stroppar får att hålla täcket på plats när det inte används. Det håller täcket på plats vid hård vind samt förhindrar att barn faller i vattnet.
7. Använd ej elektriska apparater såsom lampor, telefon, radio och tv inom 1,5 m från spa-kanten. Använd ej hellre någon elektrisk apparat när du befinner dig i vattnet.

8. För att minska skaderisk:
 - a. Vattnet bör aldrig överstiga 40°C. Vattentemperaturen bör ligga mellan 37-38°C för att anses som hälsosamt för vuxna. Lägre vattentemperatur är att rekommendera för barn då deras kroppstemperatur stiger fortare än vuxnas, samt när badandet varar i mer än 10 minuter.
 - b. Då extremt hög vattentemperatur kan vara skadligt under de första månaderna vid graviditeten, bör gravida ej ha högre vattentemperatur än 38°C.
 - c. Var försiktig med användandet av alkohol, droger och mediciner vid badandet då det i värsta fall kan orsaka medvetslöshet och därmed drunkning som följd.
 - d. Starkt överviktiga personer, personer med hjärtproblem, lågt eller högt blodtryck, cirkulationsproblem eller diabetes bör konsultera sin läkare.
 - e. Personer som använder mediciner bör konsultera sin läkare då vissa mediciner kan orsaka dåsighet medans andra mediciner kan påverka hjärtrytmen, blodtrycket och cirkulationen.
 - f. Medför aldrig elektrisk utrustning i eller i närheten av spa-anläggningen. Använd aldrig elektrisk utrustning när du badar eller om du är blöt.
 - g. Personer med infektioner, sår eller hudutslag bör ej använda spa. Bakterier trivs i varmt vatten.
9. Behåll vattenkvalitén genom att följa LA Spas återförsäljares rekommendationer.

Förhöjd kroppstemperatur

Symptom på förhöjd kroppstemperatur kan vara yrsel, avsvimning, dåsighet och slöhet.

Effekten av förhöjd kroppstemperatur kan vara omedvetenhet av risker, missbedömning av värmen, missbedömning av när badet bör avslutas, nedsatt fysisk förmåga att ta sig ur badet, fosterskador på gravida kvinnor och medvetlöshet som kan leda till drunkning.

Säkerhetsmärkning

Varje spa är försedd med en varningsskylt med säkerhetsföreskrifter. Denna skylt skall vara synlig för alla spa-användare och finnas monterad på spa-anläggningens framsida. Ny skylt kan beställas av:

LA Spas
1311 N. Blue Gum Street
Anameim, CA 91806

Säkerhetsutrustningar

Ditt spa är utrustat med följande säkerhetsanordningar:

Maxtemperaturskydd - Ett elektroniskt skydd placerat i badvattnet, som bryter värmeelement, pump och andra kringutrustningar om vattentemperaturen överstiger 44°C. Denna funktion återställer sig själv när vattentemperaturen kommer under 42°C.

Överhettningsskydd - Ett elektroniskt överhettningsskydd som är placerat i värmeelementets behållare, bryter värmen och sänker pumphastigheten om temperaturen uppnår 48°C eller högre. För att återställa överhettningsskyddet måste strömmen till spa-anläggningen brytas.

Torrkokningsskydd - En flödesvakt förhindrar värmeelementet att slå till om inte vattenflödet är tillräckligt.

Torrkörningsskydd - Om pumpen körs utan vatten i 5 minuter kommer den att slås ifrån.

Vinterkörningsläge - Detta frysskyddsprogram aktiverar jetpumpen under 1 minut varannan timme eller oftare om temperaturen i spa-anläggningens maskinutrymme sjunker till 12°C eller mindre. Efter att ha startat frysskyddsprogrammet förblir detta aktiverat under en 24-timmars period.

Automatisk maxtid för pump och belysning - Detta är en automatisk inbyggd timer som bryter jetpumparna), luftblåsare (tillval på vissa modeller) och spa-anläggningens belysning efter 30 minuters drift.

INSTALLATIONSANVISNINGAR

1. Ditt nya spa bör placeras på en 10 cm tjock armerad betongplatta eller annan hårdgjord yta av betongplattor eller likvärdigt. Ett normalt vattenfyllt spa kan väga upp emot 2,5 ton. Om betongen inte är tillräckligt bränd kan den lätt spricka. **En ojämn eller sprucken betongplatta eller användande av mellanlägg av olika slag, kan få spa-anläggningen att buckla, deformeras eller spricka och därmed kommer garantin ej att gälla.**
2. Balkonger och våningsplan där spa-anläggningen placeras, måste uppfylla gällande byggnormer för att hålla med maximal vattenmängd och maximalt antal personer som kan bada samtidigt. Konsultera med din byggtreprenör om dessa säkerhetsspecifikationer.
3. Samtliga elinstallationer skall uppfylla gällande säkerhetsföreskrifter smat utföras av behörig elinstallatör.
4. Försäkra dig om att tillgängligheten till spa-anläggningen bibehålles då utrustningen kan behöva service. Se också till att anläggningens placering medger tillgänglighet till maskinutrymmet och sidoluckorna samt att borttagning av hela spa-anläggningen är möjlig. I annat fall kan det orsaka merkostnader vid eventuell service.
5. Se till att avloppet klarar av att hålla vattnet ifrån spa-anläggningens maskinutrustning och elektriska detaljer.
6. Byggnadsarbeten orsakade av att spa-anläggningen borttages eller återinstalleras ingår inte i garantin.

Elektrisk installation

1. Den elektriska installationen skall utföras av behörig elinstallatör.
2. Installationen skall uppfylla denna manuals krav samt gällande säkerhetsföreskrifter.
3. Utrustningen är avsedd för systemspänningen 400/230 V, 50 Hz. Samtliga ingående komponenter är 1-fas och kan således ej gå i fel riktning.
4. Säkringar till anläggningen skall även bryta samtliga kablar förlagda under jord. Anläggningen skall föregås av jordfelsbrytare samt vara försedd med allpolig arbetsbrytare. Dimensionering av säkringsstorlek och kabelarea skall uppfylla gällande normer.
5. Matarledning skall vara av koppar och dimensionerad för en drifttemperatur av minst 90°C.

Med SSPA-pack finns det 3 olika inkopplingsmöjligheter där det första rekommenderas:

**400/230VAC, 2-fas, 2N PE 50 Hz,
2x16 A** (bygel i läge HC)

OBS! Se till att bygeln mellan L1 och L2 är borttagen. (Sitter med kabelskor på kretskortet.)

Se även kopplingsschema i luckan till styrboxen.



**1x230 VAC, 1-fas, 1N PE 50 Hz,
1x32 A** (bygel i läge HC)



**1x230 VAC, 1-fas, 1N PE 50 Hz,
1x16 A** (bygel i läge LC)









Viktig information!

Uppdatering sid.10 i Instruktionsbok för SSPA PACK 379D

Från och med 2007-års modeller gäller följande
jumperinställningar:




Jumperinställningar SSPA från och med 2007-års modeller:

Jumper 1		<input type="checkbox"/>	Cirk.pump installerad	<input type="checkbox"/>		Cirk.pump ej installerad
Jumper 2		<input type="checkbox"/>	Inställning för TSC44	<input type="checkbox"/>		Inställning för TSC19
Jumper 3		<input type="checkbox"/>	Högeffektläge (HC)	<input type="checkbox"/>		Lågeffektläge (LC)

INKOPPLINGSANVISNING

1. Ta bort skruvarna som håller luckan till maskinutrustningen på spa-anläggningens front.
2. Avlägsna locket till den vita styrboxen.
3. Ta bort byglingen för enfasanslutning. Byglingen är vit och kopplad med flatstiftskabelskor mellan plintarna 33-34.
4. Förlägg matarledningen genom hålet i främre höger eller vänster hörna, in i den vita styrboxen.
5. Anslut matningen enligt det kopplingschema som tidigare redovisats.
6. Ställ byglarna på kretskortet i styrboxen i rätt position enligt nedan.

Jumperinställningar SSPA

Jumper 1		<input type="checkbox"/>	Cirk.pump installerad	<input type="checkbox"/>		Cirk.pump ej installerad
Jumper 2		<input type="checkbox"/>	Inställning för TSC44	<input type="checkbox"/>		Inställning för TSC19
Jumper 3		<input type="checkbox"/>	Högeffektläge (HC)	<input type="checkbox"/>		Lågeffektläge (LC)

7. Sätt åter på locket till den vita styrboxen.

Den elektriska inkopplingen är nu komplett. Sätt inte tillbaka frontluckan ännu.

IGÅNGKÖRNINGSPROCESS

Slå ej på huvudströmmen till spa-anläggningen förrän rätt vattennivå uppnåtts.

1. Kontrollera att huvudströmbrytaren till spa-anläggningen är frånslagen.
2. Rotera samtliga jets i spa-anläggningen till en fullt öppen position.
3. Om anläggningen är utrustad med avstängningsventiler (ett T-vred finns bredvid jet-pumpen), kontrollera att T-vredet är uppdraget eller öppnat. I öppet läge är det ca 5 cm metallstång synlig. Varje pump betjänas av var sin ventil.
4. Kontrollera att pumpens unionkopplingar är åtdragna för att undvika läckage i apparatutrymmet.

5. Stäng bottenventilen som är placerad i mitten av apparatutrymmet. Denna används endast vid tömning av spa-anläggningen.
6. Fyll vatten i spa-anläggningen tills att nivån når ca 10 cm över toppen på filterhållaren.
7. Slå till huvudströmbrytaren. På kontrollpanelen kommer nu vattentemperaturen att blinka. Ställ in önskad temperatur genom att trycka på knapparna "upp" och "ner".
8. Tryck på knappen "jets 1" för att starta pumpen på låg hastighet. Kontrollera att vatten strömmar ut ur några jetsmunstycken. Tryck på knappen "jets 1" för att köra pumpen i hög hastighet. Kontrollera att det blir ett ordentligt vattenflöde. Tryck på knappen "jets 2" för att köra pump 2 i hög hastighet. Kontrollera att det blir ett ordentligt vattenflöde. Om inget vatten kommer genom jetsen måste pumparna luftas för att få bort luftfickor.

KÖR ALDRIG PUMPEN UTAN VATTEN I MER ÄN 1 MINUT. PUMP SOM TORRKÖRS ERSÄTTES EJ AV GARANTIN.

Luftning av pump:

- * Slå från strömmen till spa-anläggningen.
- * Avlägsna handtaget på jets-ventilen som den aktuella pumpen betjänar.
- * Lossa massageventilens hatt något (motsols) och lyssna om någon luft släpps ut
- * Spänn åter hatten med fingrarna, sätt tillbaka handtaget och slå åter till strömmen.

9. Sätt tillbaka frontluckan på spa-anläggningen.
10. Beroende på vilken elektrisk inkoppling som använts och storleken på spa-anläggningen, kommer vattentemperaturen att stiga med ca 3°C per timme.
11. Efter att ha utfört ovanstående steg är det nödvändigt att försäkra sig om en bra vattenkvalité. Se mer under "Vattenkvalitet" i denna manual.
12. På grund av att Aqua Clean Filtration System är så effektivt och att det inte finns någon bypass vid filtreringen, skall filtren rengöras varje dag under de första 2 veckornas drift. Se även "Filterrengöring" sid. 23.
13. Lägg termotäcket ovan på spa-anläggningen för att spara energi och för att ha det redo att användas.

DRIFTINSTRUKTIONER

1 pump, Tropical kontrollpanel



2 pumpar, Tropical kontrollpanel



Kontrollpanelen

Denna användarvänliga kontrollpanel är förprogrammerad som "plug and play". Slå på strömmen, justera in önskad temperatur och systemet är klar för användning. Det kan förekomma situationer som kräver förlängd filtreringstid och då kan filterinställningarna kundanpassas efter varje önskemål. Kontrollpanelen är enkelt att använda och avläsa vilket gör att du på ett komfortabelt sätt har kontroll över spa-anläggningen.

* Notera att samtliga jets (pumpar) har en automatisk timeout-tid på 30 min efter det att jetsen aktiverats. Jets 1-pumpen kan även efter denna tid fortsätta att gå på lågfart tills dess att rätt vattentemperatur är uppnådd.

Användarinstruktion för kontrollpanelen.

1. **Jets 1:** Vid första knapptryckningen startar jet-pumpen på låg hastighet. När knappen trycks in en andra gång startar pumpen på hög hastighet. Vid tredje gången knappen trycks ner slås pumpen ifrån.

* En triangel kommer att lysa i den övre delen av LED-fönstret under jets 1-indikatorn när den är i till-läge.

Jets 1-knappen aktiverar en 30 minuters automatisk avstängningscykel (om inte vattnet är under uppvärmning). Om vattnet är under uppvärmning kommer pump 1 att gå kontinuerligt på låg hastighet tills det att den inställda temperaturen uppnåtts. Indikeringen för det inställda temperaturvärdet kommer då att visas. Detta värde försvinner när displayen visar den aktuella vattentemperaturen. En ny 30-minutersperiod påbörjas varje gång jets 1-knappen trycks in. Denna avstängningscykel är en säkerhetsutrustning samt även för att genomföra en enkel filtrering direkt efter det att spa-anläggningen har använts.

2. **Jets 2:** (2-pumpsversionen) Vid första knapptryckningen startar pumpen. Vid andra intryckningen slås pumpen ifrån.

* En triangel kommer att lysa i den övre delen av LED-fönstret under jets 2-indikatorn när den är i till-läge.

Jets 2-knappen aktiverar en 30 minuters automatisk avstängningscykel. En ny 30-minutersperiod påbörjas varje gång jets 2-knappen trycks in.

3. **Light (ljus):** Vid första knapptryckningen tänds ljuset och vid andra knapptryckningen släcks det.

* En triangel kommer att lysa i den övre delen av LED-fönstret under light-indikatorn när det är i till-läge.

Light-knappen aktiverar en 30 minuters automatisk avstängningscykel. En ny 30-minutersperiod påbörjas varje gång light-knappen trycks in.

4. **UP / DOWN** (Knappar för temperaturinställning): Vid knapptryckning på **UP** höjs temperaturen och vid knapptryckning på **DOWN** sänks den. För varje intryckning höjs eller sänks temperaturen med 1°C. Knapparna kan också hållas intryckta för snabbflyttning. Den existerande vattentemperaturen i vattnet visas i displayen tills det att någon av knapparna för temperaturinställning påverkas.

*När **UP**- eller **DOWN**-knapparna påverkas lyser en triangel under setpoint-indikatorn och den inställda temperaturen kan avläsas i displayen. Det inställda värdet är kvar i 5 sekunder efter knapparna **UP** eller **DOWN** ej längre påverkas. Därefter visas åter den aktuella vattentemperaturen i displayen och vattnet värms upp till det nyinställda värdet.

Direkt efter det att temperaturen ställts in kommer spa-anläggningen att påbörja uppvärmningen.

OBS! Ställ inte in vattentemperaturen i spa-anläggningen så att denna kommer under ytttemperaturen i syfte att uppnå svalare vatten. Med sådant handhavande kan cirkulationspumpens drift och därmed filtreringen påverkas med försämrad vattenkvalitet som följd. Använd istället ekonomifunktionen för att reducera vattentemperaturen i spa-anläggningen.

Meddelanden i displayen

EC0	Ekonomiläge från	sid. 16
EC1	Ekonomiläge till	sid. 16
SP0	Sommarläge från	sid. 17
SP1	Sommarläge till	sid. 17
LOC	Kontrollpanelen är låst	sid. 17
SUS	Spa-anläggningen är frånslagen	sid. 17

FILTRERING

Spa-anläggningen är förprogrammerade att starta reningsprocessen under 60 minuter 2 gånger per dag. Dock kan antalet cyklar ändras till 1 eller 2 gånger per dygn med en varaktighet mellan 30 - 240 minuter i 10 min steg.

Varje reningscykel börjar med att pump 1 och pump 2 (2-pumps version) går med hög hastighet under 1 minut för att därefter stanna. Reningscykeln börjar med att starta pump 2 (2-pumps version) följt av pump 1, vilka båda går med hög hastighet under 1 minut. Därefter går pump 1 ner på låg hastighet tills slutet av cykeltiden för reningen är uppnådd. Fabriksinställningen är att den andra reningscykeln påbörjas 12 timmar efter det att den första cykeln startats.

Skall starttiden för varje cykel bestämmas individuellt, dela upp de olika cyklarnas nummer inom en 24-timmars period. T ex: Om den första cykel ställs in på kl 12.00 och 2 cyklar per dygn är valt, kommer den andra cykeln att börja kl 24.00.

* En triangel kommer att lysa i den övre delen av LED-fönstret under filterindikatorn när denna är igång.

För att avbryta cykeln, tryck på någon av **JET**-knapparna. Genom att åter trycka på **JET**-knappen slås pumpen ifrån.

Noteringar angående önskad förhöjning av vattentemperaturen.

För att förhindra önskad förhöjning av temperaturen (värme som alstras av pumpen och inte värmeelementet), kommer då vattentemperaturen uppnår 41°C, kommer reningscykeln genom förprogrammering att begränsas till 20 minuter, 2 gånger per dygn. Den återstående reningscykeltiden blir då borttagen. Detta förhindrar då önskad förhöjning av temperaturen. I det fall temperaturer uppnår 43 °C kommer hela reningscykeln att utebli, tills det att vattentemperaturen sjunker. Detta visas med en blinkande symbol i LCD-fönstret. Förloppet för indikeringen är till i 5 sekunder, från i 5 sekunder, till i 5 sekunder och sedan från i 1,5 sekund, därefter repeteras förloppet. Om vattentemperaturen kyls ner till inställt värde före slutet av reningscykeln kommer cykeln att återupptas under den resterande tiden.

PROGRAMMERING AV KONTROLLPANELEN

För att initiera programmeringsläge, tryck in och håll ner **LIGHT** under 5 sekunder. Om ingen programmering görs inom 10 sekunder, kommer programmeringsläget att gå ur och inställda värden automatiskt återgå till fabriksinställda. Genom att inte trycka på någon knapp under 10 sekunder kan programmeringsläget lämnas när som helst och de inmatade värden fram till detta tillfälle kommer att sparas.

Reningsprocessens varaktighet

Tryck in och håll ner **LIGHT** under 5 sekunder för att komma till programmeringsläge. Tryck på **UP** eller **DOWN** för att ställa in önskat värde mellan 30 - 240 minuter per cykel, i 10 minuters steg.

När det önskade valet visas tryck på knappen **LIGHT** igen för att acceptera och gå vidare till programmering av Reningscyklernas intervaller.

Reningsprocessens intervaller

För att ställa in hur många reningscykler som skall göras per dygn, tryck på **UP** eller **DOWN** för att välja 1 eller 2 gånger. När rätt antal visas i displayen, tryck på knappen **LIGHT** igen för att acceptera valet samt att bekräfta tiden för starten av den första reningscykeln.

Ekonomiläge

I ekonomiläge går värmaren in endast om temperaturen sjunker under 11°C. lägre än den inställda vattentemperaturen. Under de första 24 timmarna efter det att huvudströmmen slagits på, kan ekonomiläget ej aktiveras. För att sätta spa-anläggningen i ekonomilägen, tryck på **UP** eller **DOWN** för att välja Ec 0 eller Ec 1. När Ec 1 visas i displayen befinner sig anläggningen i ekonomiläge. När Ec 0 visas är ekonomiläget urkopplat. Vid körning i ekonomiläge visas vattentemperaturen eller Ec 1 genom att stega fram och tillbaka. Tryck på **LIGHT** för att bekräfta när rätt läge visas i displayen och gå vidare till TEMPERATURENHET. Ekonomiläget kan också användas under varma sommarmånader då man föredrar en lägre vattentemperatur.

Temperaturenhet

För att ställa in temperaturenhet, tryck på **UP** eller **DOWN** för att välja Fahrenheit (F°) eller Celsius (C°). När rätt val visas i displayen, bekräfta med **LIGHT**.

Sommarläge

I sommarläget kommer pump 1 att köra på låg hastighet 1 minut varannan timme. Detta är till för att spola runt varmt vatten som bildats av hög temperatur i omgivningen, t ex uppvärmning genom solljus. För att köra i sommarläge, tryck på **UP** eller **DOWN** för att välja Sp0 eller Sp1. När Sp1 visas i displayen är sommarläget till och när Sp0 visas är det ifrån. Sommarläget skall användas under varma sommarmånader. När rätt sommarläge visas, tryck på **LIGHT** igen för att bekräfta valet.

Därmed avslutas programmeringen och den första filtreringscykeln startar.

Lås och lås upp kontrollpanelen

För att förhindra att obehöriga använder spa-anläggningen, kan kontrollpanelen låsas. När systemet är låst är såväl reningsprocessen, temperaturreguleringe och andra funktioner i normal drift sånär som på att kontrollpanelens knappar inge fungerar. I displayen visas LOC. För att låsa eller låsa upp kontrollpanelen, håll ner knappar **JET1** och tryck samtidigt 2 gånger på knappen **LIGHT**. Genom att slå till och från strömmen går det att återställa denna funktion. Kom därför ihåg att vid strömavbrott återgår kontrollpanelen till olåst läge.

Avstängning av spa-anläggningen

Vid t ex byte av vatten eller rengöring av filter behöver anläggningen stängas av. När spa-anläggningen är i avstängt läge är samtliga funktioner ur drift. Displayen visar SUS. För att stänga av spa-anläggningen, håll ner knappen **JET 1** i 5 sekunder. Genom att åter trycka ner knappen **JET 1** i 5 sekunder startas anläggningen och displayen visar aktuell vattentemperatur.

REGLERVENTILER FÖR JETS

Spa-anläggningen är utrustad med regleringsventiler som kan styra om vattenflödet genom jetmunstyckena från en del av badet till en annan. Dessa ventiler är fullt steglösa och kan ställas in efter badarens önskemål. Ventilerna kan vara svåra att vrida vid högt vattenflöde, men detta är helt normalt och orsakas av det höga trycket inuti ventilerna.

VATTENKVALITET

Rätt behandling av vattnet är en förutsättning för att få fram en säkert vattenkvalitet och för att inte orsaka skador på spat och dess komponenter.

Uppstartningsprocess

1. Fyll spat med korrekt mängd (ca 10 cm ovanför filterhållaren)
2. Om INTE Fossheild Aqua Klean Filter Bag används, kan man hålla i fläck- och avlagringskontroll eller likvärdigt.
3. Testa och justera surhetsgraden - kör pumpen i en halv timme.
4. Testa och justera pH-värdet - kör pumpen i en halv timme.
5. Vid preparering med bromin, håll i brominsoda med jetsen igång, se även under stycket "bromin".
 - a. Fyll och förbered brominbehållaren (floater) eller en justerbar bromindoserare och placera den i vattnet.
 - b. Chockbehandla vattnet med kaliumperoxid eller klor med jetsen igång.
6. Vid preparering med klor, använd endast en finkornig "Diklor" blandning. Se även under stycket "klor".
 - a. Fyll och förbered klorbehållaren (floater) eller en justerbar klordoserare och placera den i vattnet.
 - b. Chockbehandla vattnet med kaliumperoxid (liknande "Renew") med jetsen igång.
7. Kör pumpen i 1/2 timme.

Vattenkvalitet

LA Spa är utrustat med filterkassett, vilken gör att vattnet rent och klart. När filtret skall behandla tyngre föroreningar är det nödvändigt att tillsätta t ex klor eller bromin i för att motverka bakterier och alger samt oxidera organiska material i vattnet.

Endast kemikalier rekommenderade av LA Spa eller dess återförsäljare rekommenderas. Återförsäljaren kan också ge råd om alternativa metoder för att behålla vattenkvaliteten.

Användande av felaktiga kemikalier kan vara farliga för hälsan och skadliga för spa-anläggningen.

pH - kontroll

Allt vatten har ett pH-värde mellan 0-14 vilket visar surhetsgraden. När pH-värdet är omkring 7.0 betecknas detta som normalt. Är det lägre än 7.0 betecknas vattnet som surt och är det högre betecknas det som alkaliskt. Ett godkänt värde på vattnet är mellan 7,2 - 7,6. Ett pH-värde över 7,6 kan medföra minskad verkningsgrad på vattenreningen, göra att vattnet blir grumligt samt riskera att ytskiktet på spat börjar flagnar och därmed i förlängningen skada filterutrustningen.

Håll i pH- (pH-sänkare) vid för högt pH-värde. För lågt pH-värde (under 7,2) är lika skadligt och kan orsaka korrosion på utrustningen samt göra att vattnet verkar irriterande på huden och skiktat sig. Håll i pH+ (pH-höjare) för att justera pH-värdet. **Följ noga kemifabrikantens rekommendationer vid kemiska tillsatser i spat.**

OBS! Vid tillsats av pH-kemikalier så kör alltid cirkulationspump och jets i minst 30 minuter. Kom ihåg att en bra pH-kontroll är nödvändig för att hålla en bra vattenkvalitet.

Sanitet

Det går inte nog att poängtera vikten av fullgod sanitet i spa-anläggningen. Varmt vatten är en idealisk miljö för att bakterier och virus skall fortplanta sig. Fortplantningen förhindras genom att upprätthålla en god vattenkvalitet.

Varning!

Preparat såsom tri-klor (tabletter eller pinnar) kalciumhypoklorid, sodahypoklorid, peroxidbaserade kemikalier samt kemikalier som förblir ouplösta vid kontakt med ytskiktet, kan komma att skada detta och därmed göra garantin ogiltig.

Bromin

Bromin är det vanligast använda preparatet i spa-anläggningar. Genom att bibehålla en konstant brominnivå av 3.0-5.0 PPM kan bakterierna kontrolleras. Bromintabletter är en lätthanterlig och effektiv källa men släpp inte ner tabletterna direkt i vattnet, då det kan skada ytskiktet. En brominbehållare (floater) fördelar jämnt och säkert tabletterna i vattnet. Användande av bromintabletter gör att vattnet håller sig rent, klart och luktfritt. För att uppnå maximal verkningsgrad använd 1/2 oz bromidsoda till 100 gal vatten varje gång spat fylls upp. Detta är grunden för en brominreserv.

Klor

Även klor kan användas till att preparera vattnet med, men är pH-känsligt. För att vara effektivt skall pH-värdet vara mellan 7.2-7.6. Utanför detta område reduceras klorets effektivitet kraftigt.

Använd en provtagningsutrustning för klor eller teststrippar för att bibehålla ett värde mellan 2.0-3.0 PPM fritt klor. Om värdet understiger 2 PPM så höj värdet innan spa-anläggningen används. Om värdet överstiger 5 PPM, låt PPM-värdet sjunka till inom det godkända värdet innan spa-anläggningen används. Läs noga instruktionerna till klorbehållaren eller rådgör med LA Spas återförsäljare om det blir svårigheter med klornivån.

Den bästa typen av klor till spa är en finkornig diklor-blandning, som löses upp snabbt i rörligt vatten som har ett ungefärligt neutralt pH-värde. Vid tillsats av klor skall jetsen vara igång och därefter vara igång i ytterligare 1/2 timme. Kraftigt förorenat vatten kan desinfekteras med en chockklorering, i storleksordningen 8-10 PPM, men en mera praktisk metod är att tömma badet och fylla det med färskt vatten.

Den effektivaste kloringen sker när skyddstäcket är kvar på spat av följande anledningar:

1. Solljus bryter ner klor snabbare.
2. Organiskt skräp blåser ner i spat och minskar klorets effekt.

Sammantaget kan sägas att ju högre vattentemperatur desto fortare bryts klore ner.

OBS! Två eller fler personer i spa-anläggningen kan snabbt reducera vattenkvaliteten.

Chockbehandling (Chockklor)

Även vid regelbunden preparering av vattnet kan chockbehandling bli nödvändig. Chockbehandling rekommenderas framför överdosering av klor då man inte lägger till preparat i vattnet. Det är även effektivt mot oxiderade rester och reducerar kloramin och bromamin. Följ tillverkarens instruktioner.

Överdosering av klor

Överdosering av klor (eller chockbehandling) gör att spavattnet snabbt oxiderar och bränner bort rester av svett, hårspray, hudkrämer mm som inte tas bort av filterutrustningen. Denna uppbyggnad av föroreningar reducerar effekten av vattenprepareringen samt gör vattnet grumligt och irriterande för ögon och hud.

Vattnet kan också bli illaluktande. När detta inträffar har fritt klor övergått till kloramin vilket är ineffektivt som vattenpreparat. Detta kan undvikas genom att överdosera klor såsom är nödvändigt. En dosering på 5 gånger normal klordosering har en bra och effektiv verkan.

Ozon

Spa-anläggningen kan vara utrustad med ozinator. LA Spas använder sin ozinator i ett system med blandningskammare. Fel på ozinatoren orsakade av annan maskinutrustning på spa-anläggningen täcks inte av garantin. Ozonbehandlingen sker endast tillsammans med filtercykeln vid reningsprocessen.

Fläck- och smutsborttagningsmedel

Fläckar och avlagringar kan vara ett återkommande problem i ett spa. På grund av att vattnet är varmt bildas avlagringar fortare. Det cirkulerande vattnet kan orsaka angrepp på metalldelar i maskinutrustningen som i sin tur kan smutsa ner ytskiktet. En dos av en fläck- och smutsborttagningsmedel en gång i veckan hjälper till att hålla problemen under kontroll.

Test av vattnet

Det rekommenderas att vattnet i spa-anläggningen testas regelbundet med testutrustning eller teststrippar. Dessa finns hos LA Spas återförsäljare. Följ alltid kemifabrikantens bruksanvisningar vid användande av kemikalier.

Skumreducerare

Tvål som är kvar på kroppen hos de badande, håret och badkläderna i kombination med en snabb cirkulation av vattnet kan orsaka skumbildning i spa. Skumreduceraren reducerar skumbildningen men kan inte ta bort tvål från vattnet. När skum förekommer kan en chockbehandling oxidera tvålen i vattnet och på så sätt hjälpa till att förhindra detta tillstånd. Om problemet med skum kvarstår, byt ut vatten i spa-anläggningen. För ytterligare frågor rådgör med tillverkaren av skumreduceraren.

När kemi skall tillsättas i vattnet, håll denna i mitten av badet samtidigt som luftpumpen är igång. Håll aldrig kemi direkt in i en skimmer. Kontrollera att vattnet är uppvärmt. Tillsätt aldrig kemikalier till kallt vatten då detta påverkar effekten av den kemiska reaktionen.

Förvara kemikalier kallt och torrt samt oåtkomligt för barn och husdjur.

För ytterligare information beträffande kemikalier, kontakta en auktoriserad LA-Spa återförsäljare.

Håll vattnet rent och säkert

Måndag		Fredag	
TEST:	Bromin/klor pH Total alkalitet	TEST:	Bromin/klor pH Total alkalitet
JUSTERING:	Följ steg 1-4	JUSTERING:	Följ steg 1-3
LÄGG TILL:	Fläck- och avlagrings- kontroll		

Steg 1. Justera den totala alkaliteten (TA) - Idealiskt mellan 130-160. Testa vattnet (följ instruktionerna på tillverkarens etikett) och tillsätt nödvändig mängd med jetsen igång. Vänta i 30 minuter innan ny test utföres.

Steg 2. Justera pH-värdet - Idealiskt mellan 7.2-7.6. Testa vattnet (följ instruktionerna på tillverkarens etikett) och tillsätt nödvändig mängd med jetsen igång.

Steg 3. Justera bromin/klor - Idealiskt mellan 3-5 ppm (4-6 vid hög badfrekvens) för bromin och 2-3 ppm för klor. Fyll en brominbehållare eller en justerbar iläggare och chockbehandla vattnet vid behov.

Steg 4. Fläck- och avlagringskontroll - Tillsätt lämplig mängd med jetsen tillslagna, veckovis.

OBS! Den kemiska listan ovan är ett enkelt schema för normalt användande av spa. Beroende på badfrekvensen kan balanseringen av den rekommenderade doseringen variera.

SKÖTSELANVISNINGAR

Tömning av spa:

Samtliga LA Spa har självavrinning. Tappa ej ur vattnet på gräsmattan eller i växtlighet om inte bromin och klor har avskiljts från vattnet. Preparaten i vattnet kan förändras snabbt om badet står utan täcke under direkt solljus. Töm och återfyll spa-anläggningen var 4:e månad. Vid högre badfrekvens desto oftare bör vattnet bytas.

1. Slå av strömmen till spa-anläggningen.
2. Koppla en slang till anslutningen som finns i maskindelen. Öppna ventilen och låt vattnet tömmas ur.
3. Rengör ytskiktet - (se skötselanvisningen)
4. Fyll åter i vatten - följ uppstartningsproceduren för återuppvärmning av spa-anläggningen.

Filterrengöring:

Se alltid till att anläggningen är frånslagen före borttagning och rengöring av Aqua Klean tygfilter. Vi rekommenderar att filtren rengörs var 3-4:e vecka för stabil drift, eller oftare vid behov. Vid igångkörningstillfället bör tygfiltret rengöras varannan dag under de första 2 veckorna.

Tygfiltret rengörs enklast i tvättmaskinen, vända ut och in, med ett skonsamt program utan centrifugering. Dosera med 1/4 kopp blekmedel eller klorin och en kapsyl maskintvättmedel.

Ozonator

Detta spa är utrustat med ozonator för rengöring av vattnet. Denna innehåller en UV-lampa som har en drifttid på ca 20 månader. Därefter skall den bytas, annars riskeras rengöringen och vattenkvaliteten att försämrans.

Skötsel av ytskiktet

LA Spa har en yta av hög kvalitet. Fläckar och smuts kommer normalt inte att fästa på ytan. Efter tömning av badet, torka med en fuktad trasa (svamp) med tvål eller rengöringsmedel. Hårt sittande smuts och fläckar kan tas bort med hjälp av ett slipmedelsfritt rengöringsmedel. Var noga med att alla rengöringsmedel är borttagna vid återuppfyllning för att undvika skumbildning.

OBS! Använd inte någon form av rengöringsmedel som innehåller slipmedel eller lösningsmedel då detta kan skada ytskiktet och därmed göra så att garantin inte gäller.

Man kan välja att vaxa ytskiktet som då får en skyddande hinna. Följ vaxens användarinstruktioner. Rådgör gärna med LA Spas återförsäljare.

Skötsel av Redwood-paneler

Rätt skötsel av kabinettet gör att det kommer att hålla sig vackert i många år. Trä reagerar olika genom att expandera eller dra ihop sig. Genom att vid behov olja in träet ökar skyddet väsentligt.

Skötsel av det ThermoGuard-paneler

Det värmeisolerande kabinettet (tillval) behöver knappast något underhåll. Vid rengöring torka av det med en trasa fuktad med ett skonsamt rengöringsmedel.

Skötsel av täcket

Isolertäcket för spat är en skuminjecerad beständig produkt. Se fabrikantens råd- och skötselanvisningar. Det är möjligt att låsa täcket med små snäpplås men dessa är inte avsedda att förhindra obehöriga att få tillträde till spa-anläggningen.

OBS! Använd inte några aggressiva kemikalier för att rengöra täcket. Då gäller inte garantin.

Vinterinstruktioner

Vintern kan vara en av de mest njutbara årstiderna att vistas i ett LA Spa. Då det kan vara svårt att få ut vattnet från rörsystemet, **ÄR DET INTE REKOMMENDABELT ATT TÖMMA SPA-ANLÄGGNINGEN VINTERTID**. Om badet inte skall användas vintertid rekommenderas följande:

1. Bryt huvudströmmen om spa-anläggningen töms på vatten. Töm av vattnet så noga det går. Det kan vara nödvändigt att luta badet, använda vattendammsugare eller tryckluft för att få ut så mycket vatten som möjligt.
2. När spa-anläggningen är helt tom, lämna slangkopplingen öppen och öppna pumpens dräneringsplugg som sitter nederst på framsidan av pumpen. Lossa samtliga rörkopplingar och låt luften och vattnet expandera fritt i systemet. Syftet är att undvika kvarvarande vatten i systemet. Detta hjälper till att förebygga sönderfrysningar.

Spa-anläggningen är utrustad med ett automatiskt frysskydd. Dock kan ett strömavbrott medföra att anläggningen kan frysa till snabbt. Kontrollera regelbundet att utrustningen, framför allt efter ett strömavbrott.

För ytterligare information kontakta LA Spas återförsäljare.

Garanti

LA Spas garanti ger ett specifikt skydd. Läs noga igenom garantivillkoren.

Garantin gäller inte för problem orsakade av felaktigt handhavande, slarv eller dåligt underhåll av anläggningen. Garantin gäller ej hellre för problem orsakade av felaktig installation eller problem som kunnat undvikas om användarmanualen följts.

FELSÖKNING

Värmesystem

Symptom	Problem	Åtgärd
Vattnet i spa-anläggningen är för kallt/ Uppvärmningen fungerar inte	1. Temperaturen är för lågt ställd	1. Hög temperaturinställningen.
	2. Anläggningen körs i ekonomiläge.	2. Återgå till normalt driftläge.
	3. Igensatta filter	3. Rengör filtren.
	4. Lufficka	4. Lufta pumpen.
	5. Jets-munstyckena är stängda eller strypta.	5. Öppna jetmunstyckena.
	6. Avstängningsventilen till pumpen är stängd.	6. Öppna avstängningsventieln.
	7. Fel på utrustningen.	7. Kontakta servicetekniker.
Vattnet i spa-anläggningen är för varmt/ vattentemperaturen är över det inställda värdet.	1. Temperaturen är för högt ställd.	1. Minska temperaturinställningen.
	2. Rensningscykler sker för ofta	2. Minska antalet filtercyklar/minska drifttiden på filtercykeln.
	3. Igensatta filter.	3. Rengör filtren.
	4. Överhettning eller hög nivå.	4. Kontakta servicetekniker.
	5. Fel på utrustningen.	5. Kontakta servicetekniker.
Vattentemperaturen är ojämn.	1. Vattennivån är för låg.	1. Fyll i vatten till mellan 7 och 10 cm över filtret.
	2. Anläggningen körs i ekonomiläge.	2. Återgå till normalt driftläge.
	3. Igensatta filter	3. Rengör filtren.
	4. Jets-munstyckena är stängda eller strypta.	4. Öppna jetmunstyckena.
	5. Avstängningsventilen till pumpen är stängd.	5. Öppna avstängningsventieln.
	6. Fel på utrustningen.	6. Kontakta servicetekniker.

Vattensystem

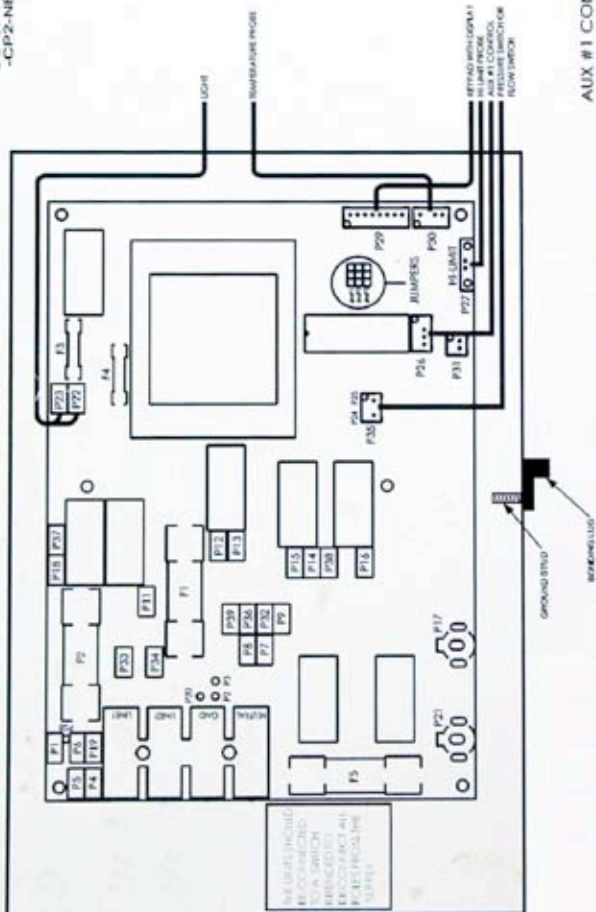
Symptom	Problem	Corrective Action
Pulserande jetmunstycken	1. Vattennivån är för låg.	1. Fyll i vatten till mellan 7 och 10 cm över filtret.
	2. Igensatta filter.	2. Rengör filtren.
	3. Inlopp till filter/pump är strypt.	3. Ta bort föroreningar/främmande föremål som kan förhindra flödet.
	4. Avstängningsventilen till pumpen är stängd.	4. Öppna avstängningsventieln.
	5. Fel på utrustningen.	5. Kontakta servicetekniker.
Ingen eller dålig aktivitet i jetmunstyckena.	1. Jetmunstyckena är frånslagna	1. Öppna jetmunstyckena genom att vrida dessa motsols
	2. Fördelningsventilen är vriden	2. Vrid fördelningsventilen motsols eller medsols.
	3. Vattennivån är för låg.	3. Fyll i vatten till mellan 7 och 10 cm över filtret.
	4. Igensatta filter.	4. Rengör filtren.
	5. Avstängningsventilen till pumpen är stängd.	5. Öppna avstängningsventieln.
	6. Lufficka	6. Lufta pumpen.

Elsystemet

Symptom	Problem	Åtgärd
Vill ej starta i något läge.	1. Ingen spänning	1. Kontrollera huvudströmbrytaren och säkringarna.
	2. Kontrollpanelen är låst.	2. Lås upp kontrollpanelen eller bryt huvudströmmen och slå på den igen.
	3. Kontrollpanelen är i avstängt läge.	3. Återgått till normalt driftläge eller bryt huvudströmmen och slå på den igen.
	4. Överhettning	4. Kontakta servicetekniker.
Startar själv	1. Normal fördröjning i reningscykeln	1. Ingen åtgärd.
	2. Uppvärmning pågår till inställd temperatur.	2. Ingen åtgärd.
	3. Frostskydd aktiverat	3. Ingen åtgärd.
	4. Fel på utrustningen.	4. Kontakta servicetekniker.
Ljuset har slocknat.	1. Maxtiden för ljuset är uppnått.	1. Tryck på knappen LIGHT igen och en ny tidscykel påbörjas.
	2. Lampan trasig	2. Byt lampa.
Pumpen stängs oväntat av under drift.	1. Maxtiden för pumpcykeln är uppnådd.	1. Tryck på knappen JETS igen och en ny tidscykel påbörjas.
	2. Motorn är överhettad och överhettningsskyddet har löst ut.	2. Låt pumpen svalna. Om pumpen inte startar när knappen JETS trycks in, kontakta servicetekniker.
3 blinkande lysdioder visas på kontrollpanelen.	1. Låg vattennivå.	1. Fyll i vatten till mellan 7 och 10 cm över filtret.
	2. Igensatta filter	2. Rengör filtren.
	3. Luftficka	3. Lufta pumpen.
	4. Jets-munstyckena är stängda eller strypta.	4. Öppna jetmunstyckena
	5. Avstängningsventilen till pumpen är stängd.	5. Öppna avstängningsventilen.
	6. Fel på utrustningen.	6. Kontakta servicetekniker.
3 blinkande lysdioder visas på kontrollpanelen och låghastighetspumpen är frånslagen.	1. Hög nivåstatus	1. Bryt huvudströmmen till anläggningen, avvakta i 5 sekunder och slå åter på strömmen. Detta är en systemåterställning. Kvarstår problemen, kontakta service.

MODEL NUMBER:
 SC-CF-P122-P212-P312-B2-O2
 -CP2-NE-LS-FB2-JJM-AS-LAS
 11104-0111

SPABUILDERS
 TECHNICAL SUPPORT
 1-866-639-7274



PUMP #1 CONNECTOR

GREEN / GROUND	P1
BLUE / NEUTRAL	P36
BLACK / LOW SPEED	P30
BROWN / HIGH SPEED	P12

PUMP #2 CONNECTOR

GREEN / GROUND	P5
BLUE / NEUTRAL	P9
BROWN / LINE	P11

PUMP #3/BLOWER CONNECTOR

GREEN / GROUND	P1
BLUE / NEUTRAL	P8
BROWN / LINE	P16

CIRC. PUMP (OPTIONAL)

GREEN / GROUND	F4
BLUE / NEUTRAL	F7
BROWN / LINE	F14

OZONE CONNECTOR

GREEN / GROUND	P6
BLUE / NEUTRAL	P39
BROWN / LINE	P15

AUX #1 CONNECTOR

VOLTAGE	240V
GREEN / GROUND	P19
BLUE / NEUTRAL	P32
BROWN / LINE	P34

HEATER CONNECTOR

GREEN / GROUND	GROUND STUD
NEUTRAL	P17
LINE	P21

LIGHT CONNECTOR 12 W MAX.

LIGHT	L1
WHITE / 0 VAC	P23
BLACK / 12 VAC	P22

WIRE FOR	LOCATION	RISE TYPE
PUMP1 CIRC PUMP OZONE PUMP/BLOWER	F1	2A, 200V, TIME DELAY
PUMP2	F2	2A, 200V, TIME DELAY
LIGHT	F3	2A, 200V, SLOW/BO
JFC POWER	F4	0.75A, 200V, FAST/BO
HEATER	F5	2A, 200V, TIME DELAY

Var snäll och fyll i uppgifterna nedan och bevara dem för framtida kontakter.

Köpare:

Inköpsdatum:

Adress:

Postnr:

Postadress:

Spamodell:

Färg:

Serienr:

Återförsäljare:

Adress:

Postnr:

Postadress:

Telefonnummer:

Serienummret är placerat i den nedre högra hörnet innanför frontpanelens lucka.

Vi reserverar oss för ev. tryckfel.

Generalagent:



*Svenska Neptun AB Grustagsgatan 13 254 64 Helsingborg
Tel. 042-380890 Fax 042-164570 www.neptunbath.com*