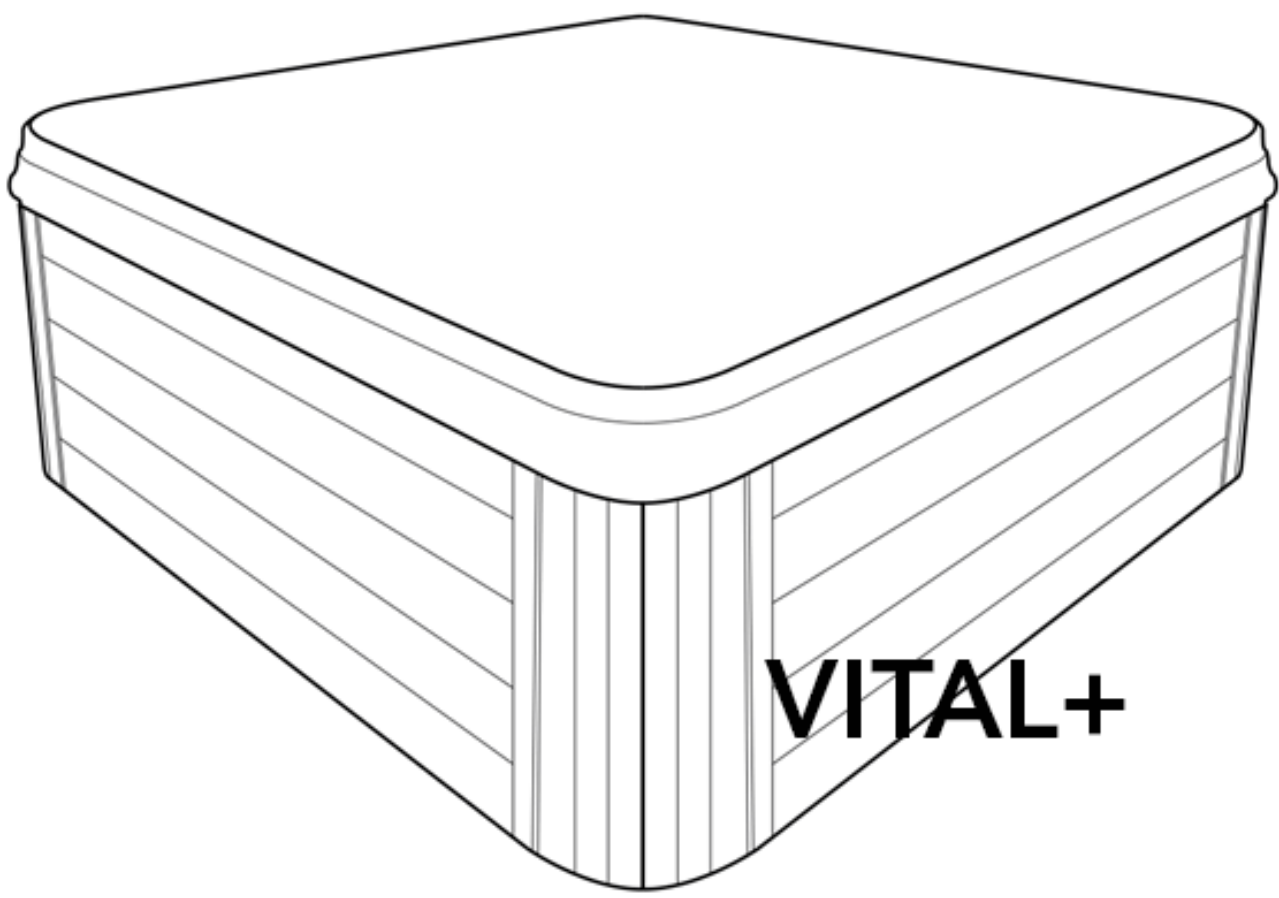


HENGILL/ASKJA/ JOLNIR/AMIATA /SALINA



Tack

SV

Välkommen som kund hos Landskap of Sweden, och tack för ditt val.

Den här produkten har utvecklats i Sverige av Landskap of Sweden. Det betyder att den har producerats med etik och miljö i åtanke. Vårt mål är att leverera en prisvärd, kvalitativ produkt du kan lita på och njuta av under lång tid, som kvalitetssäkrats per europeisk standard.

För en smidig och trygg drift av ert spabad rekommenderar vi att ni läser medföljande bruksanvisning noggrant före användning. Vi önskar er många trevliga och avkopplande stunder i ert spabad.



MARCUS KJELLMAN

Grundare och Brand Manager

Landskap of Sweden



VITAL+: HENGILL/JOLNIR/ASKJA/AMIATA/SALINA

Sida 2 av 38

Innehållsförteckning

Tack	2
Innehållsförteckning	3
Våra Spabad	4
1. Viktiga säkerhetsanvisningar	5
2. Inställning av spabad	7
3. Kontrollpanelen	8
4. Spakemi och Vattenunderhåll	12
5. Filterunderhåll	17
6. Spabadslock och nackkuddar	17
7. Spabad underhåll	18
8. Frostskydd	19
9. Elförsörjning	19
10. Friskrivning	19
11. Omkastare och reglage	19
12. Felsökning	20
13. Allmän information	21
14. Vinteranvändning/Förberedelser	22
15. Viktigt vid reklamationer	23
16. Spabadsfunktioner olika modeller	25



Våra Spabad

ECO

Eco kallar vi våra instegsmodeller, dem är utrustade med det absolut nödvändigaste för att spabadet skall kunna avnjutas och fungera. Dessa modeller passar perfekt till den mindre familjen, med gäster. Dessa modeller är oftast enbart utrustade med en pump. Denna pumpen fungerar både som massagepump och cirkulationspump för badet. Automatisk rengöring och belysning är fortfarande något vi tycker är viktigt för användaren så detta är fortfarande inkluderat i dessa modeller. Självklart medföljer ett spabadslocks, när man inte använder badet. Dessa modeller är också billigare i drift. Spabad installeras mot 1FAS/16AMP.

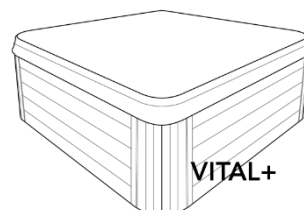
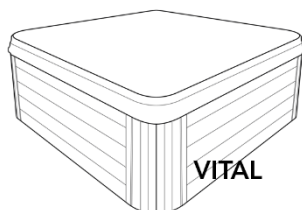
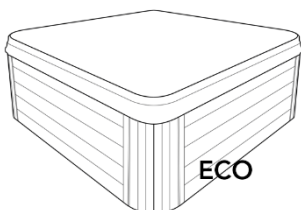
VITAL

Vital är våra standardmodeller. För stora familjer med stor badglädje. Spabaden innehåller allt man förväntar sig i ett spa, flera jetmunstycken med olika funktion så som bottenmassage, sidomassage och ryggmassage och hydroterapi. Dessa bad innehåller mellan 2–3 massagepumpar och en separat cirkulationspump. Också här finns självklart automatisk rengöring samt belysning och ett spabadslock i vinyl medföljer vid köp.

I denna kategorin kan man välja spabad med upp till över 100 jetmunstycken. Dessa spabad installeras mot 3FAS/16AMP.

VITAL+

Vital+ tillhör vår deluxe serie av spabaden. För spabadaren som vill ha allt och lite till. Bland dessa modeller finner ni alltid 2–4 massagepumpar samt en separat cirkulationspump. Automatisk rengöring och belysning. Ett ljudsystem är installerat i dessa modeller. Vi har också uppdaterat styrsystemet för dessa modeller både med en flerspråkig färgdisplay och för installerat WIFI, så att man enkelt kan ansluta spabadet till sitt hemnätverk och styra badets funktioner och ljudsystem genom sin smartphone. I baden har vi också installerat en Air blower, med tillhörande aromaterapi, där man kan tillsätta valfri SPA-doft från vårt sortiment. Till dessa spabad medföljer ett XL termolock för att behålla värmen ännu bättre, när badet inte används. Dessa spabad installeras alltid mot 3FAS/16AMP.



VITAL+: HENGILL/JOLNIR/ASKJA/AMIATA/SALINA

1. Viktiga säkerhetsanvisningar

För att förhindra elstötar

Placera eluttaget minst 1,5 meter ifrån spabadet.

Placera aldrig några elektriska apparater, till exempel radio, tv eller telefon närmare spabadet än 1,5 meter.

Placera aldrig spabadet under kraftledning.

Se till att spabadet är anslutet till ett separat jordat system med jordad anslutning som uppfyller de nationella installationskraven. Låt alltid en behörig elektriker utföra installationen. Använd inte jordfelsbrytarboxen som medföljer i vissa spabad.

Placera spabadet minst 1,5 meter från metallytor.

För att garantera säkerheten för barn

Det är ditt eget ansvar att se till att alla, både barn och vuxna är säkra i spabadet.

Barn bör endast vistas i spabadet under uppsikt av en vuxen. För att förhindra olyckor och drunkning, bör spabadet aldrig användas av barn utan uppsikt.

En lägre vattentemperatur rekommenderas för små barn, eftersom de är extra känsliga för varmt vatten. Testa temperaturen med en termometer innan du låter något barn använda spabadet. På så sätt kan du vara säker på att vattentemperaturen är lagom för dem.

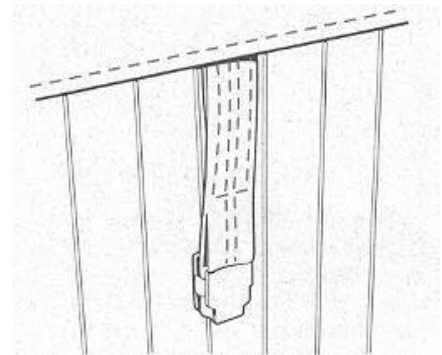
Se till att spabadet är helt täckt efter användning samt att det låsbara locket är stängt för barnens säkerhet. **OBS! Låt inte barn klättra på toppen av spabadets lock.**

Varna barnen för den möjliga halkrisken av det våta golvet runt spabadet och be dem vidta största försiktighet vid i och uppgång från bad.

Låt inte barn hantera eventuella elektriska apparater, förlängningssladdar, lampor etc. inom en radie av 5 meter runt spabadet.

Försök inte att göra några justeringar av spabadet utan att få skriftligt samråd med återförsäljaren i frågan.

Stäng locket till spabadet med medföljande remmar (bilden) för att garantera barns säkerhet. Tänk på att dessa kan frysa fast under vintertid, så håll lite varmt vatten på fästena innan ni öppnar dem. Annars finns risk att fästena går sönder. Landskap of Sweden lämnar ingen garanti på fästena eller locket.



Förhindra skador

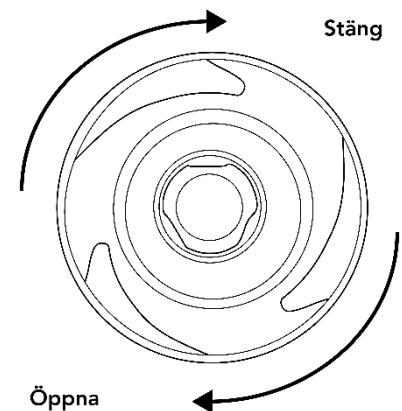
- Använd inte glas eller annat ömtåligt material i eller runt spabadet.
- Använd plastglas för att undvika personskador i badet samt skador på spabadet.
- Ta inte bort någon del av spabadet, speciellt inte dräneringspluggen.
- Använd inte spabadet när locket till dräneringsröret avlägsnats eller skadats, kontakta då din återförsäljare. Kraften i avloppet kan orsaka allvarliga skador.
- Vattentemperaturen i ditt spabad får aldrig vara mer än 40° C. En temperatur mellan 37° C - 40° C är en säker temperatur för friska vuxna. En lägre temperatur är lämplig för barn och för användning längre än 10 minuter.
- Känn på vattnet för att säkerställa en bekväm badtemperatur.
- Gravida kvinnor bör vara försiktiga och söka råd från läkare innan de använder spabadet, då temperaturer över 37° C kan vara skadligt i vissa skeden av graviditeten.
- Intag av droger, alkohol eller läkemedel före eller under användning av ditt spabad kan leda till medvetslöshet och möjlig drunkning.
- Överviktiga personer, personer med hjärtproblem, lågt eller högt blodtryck, diabetes eller andra cirkulationsproblem bör rådfråga en läkare innan de använder spabadet.
- 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 en rimlig tid. Långvarig exponering för höga temperaturer kan leda till en hög kroppstemperatur, vilket kan leda till yrsel, illamående, dåsighet, medvetslöshet, minskad medvetenhet och en oförmåga att gå upp ur spabadet. Dessa effekter kan leda till eventuell drunkning.
- Var alltid uppmärksam när du stiger i och ur spabadet.
- För att undvika olyckor bör du se till att ytan runt spabadet har god dränering och ett bra halkskyddat underlag.
- Använd inte spabadet på egen hand!
- Täck spabadet med det medföljande locket när spabadet inte används.
- Hoppa eller dyk inte i spabadet! Var uppmärksam på det maximala antalet personer som ditt spabad har plats för.



2. Inställning av spabad

Fyll alltid upp ditt spabad med kranvatten (dricksvatten). Skruva loss filtren och börja fylla genom bräddavloppet. Under vintertid är det viktigt att man inte fyller enbart med kallt vatten utan håller det minst +10° C.

- Låt trädgårdsslangen spolas ur i en minut innan du fyller upp spabadet för att förhindra bakterier från vattenslangen att hamna i ditt spabad.
- Fyll inte spabadet med vatten som har en högre temperatur än 40° C. Detta kan orsaka fel i överhettningsskyddet när du slår på spabadet.
- Fyll på spabadet när elen är fränkopplad, använd kranvatten och en slang.
- Slå på kranen och vänta tills vattennivån når "vattennivån". Termen "vattennivån" är oftast markerat i mitten av bräddavloppet om inte måste nivån vara över alla munstycken. Detta kan ta lite tid, beroende på ditt vattentryck.
- När vattnet når vattennivån, stäng av kranen och ta bort slangen (Om man överstiger den högsta vattennivån kan detta leda till översvämning av spabadet).
- Vid driftsättning för första gången, lossa panelerna, titta inuti maskinområdet efter läckor (något kan ha lossnat under transporten) och stäng sedan panelerna igen.



Använda spabadet

Du har nu uppfyllt alla krav för att starta spabadet.

- Kontrollera att alla jetmunstycken är helt öppna (se bild)
- Installera filterpatronerna igen.
- Stäng av luftkontrollerna (se bild) efter att du har ställt in systemet och placerat locket på ditt spabad så att det kan värmas upp på ett effektivt sätt.

Luftkontrollen Obs! Den tid som det tar för spabadet att värmas upp blir längre och värmekostnaderna högre om du inte stänger av luftkontrollerna samt använder locket. Spabadet värmer cirka 1–2 grader i timmen.

Luftfickor Om du har tömt och fyllt på ditt spabad och pumpen har tänts, men det saknas vattenrörelse, är det troligen en luftficka i vattensystemet. För att få ut luften ur pumpen, stäng av strömmen i spabadet och hitta filtreringspumpen, som sitter innanför sidopanelerna. Lokalisera röret som går in i toppen av pumpen. Kopplingen där har en stor mutter, som kallas rörunion. Vänta med att skruva på vredet. Vrid motsols tills du hör luften pysa ut. När vattnet har dränerats, dra åt kopplingen. Detta bör fixa luftslussen och ta bort luftfickan. Ibland måste man starta pumpen igen för att ta bort ytterligare luft.



För att förhindra att detta sker, se alltid till att fylla på spabadet genom filterlådan. Om du har köpt ett startpaket med kemikalier som ska användas till att behandla vattnet i ditt spabad före användning: följ instruktionerna noga, använd en första dos och fortsätt sedan att ställa in styrsystemet.

3. Kontrollpanelen



Pumpen startar i grundläge och trycker ut all luft ur systemet. Därefter kommer systemet gå in i Priming Mode, och visa Priming Mode på skärmen. Endast pump ikonen kommer visas under Priming Mode. Man kan manuellt välja att lämna Priming mode genom att trycka på "Back" knappen. Priming tar ca 4-5minuter

Temp Control (80 ° F - 104 ° F / 26,0 ° C - 40,0 ° C) Den senast uppmätta vattentemperaturen visas ständigt. Vattentemperaturen som visas är endast aktuell när pumpen har varit igång i minst 2 minuter. För att ändra den inställda temperaturen, höj manuellt i menyn.

Samtliga bad levereras med TP800 panelen.

Jets 1 / Jets 2 / Jets 3 / Blower



VITAL+: HENGILL/JOLNIR/ASKJA/AMIATA/SALINA

Tryck på motsvarande knapp en gång för att stänga av eller sätta på enheten. Enheten stängs av efter 15 minuter. Töm rensa och fyll på spabadet med rent vatten med jämna mellanrum.

Hög/Låg Intervall

Har man valt, Hög intervall ligger värmen mellan 26°-40°C och kommer inte gå under denna temperaturen.

Har man valt Låg Intervall ligger värmen mellan 10°-26°C och kommer inte överstiga denna temperaturen.

Belysning

Tryck på "Light" för att driva ljuset i spabadet. Vid fler knapptryck ändras ljuset till olika lägen. Det stängs automatiskt av efter 4 timmar.

Klocka

Ställ klockan när spabadet först startas upp. SET TIME blinkar på displayen. Tryck på "Time" och sedan "Mode / Prog" och sedan "Warm" eller "Cool". Tiden förändras stegvis med en minut i taget. Tryck "Warm" eller "Cool" för att stoppa tiden. Tryck på "Time" för att bekräfta

Användarlägen – Mode / Prog

Standard / STD / ST Läget ändras genom att trycka på "Warm" eller "Cool" och sedan trycka på "Mode / Prog"-knappen. Standardläge upprätthåller inställd temperatur och ikonen STANDARD visas.

Economy / ECN / EC

Spabadet använder endast värmaren när filtercyklarna är aktiva, vattnet kan tappa grader under inställd temperatur. Grundinställningarna för filtercyklarna är 2 timmar morgon och 2 timmar kväll, under resterande tid använder badet isoleringen för att hålla värmen uppe.

Sleep / SLP / SL

Fungerar på samma vis som Ekonomi under filtercyklarna, men värmaren kommer endast att aktiveras om temperaturen kommer 10 grader under standardinställningen. Till exempel om din standardinställning är 35 grader, och badet är inställt på Sleep. Kommer värmaren endast att aktiveras om temperaturen kommer ner till 25 grader.

Förinställd filtercykel

Den första förinställda filtercykeln börjar 08:00 och slutar vid 10:00. Den andra förinställda filtercykeln börjar 20:00 och slutar vid 22:00. 24 timmars cirkulationssystem, CIRC pumpen och ozongenerator (om installerad) körs under 24 timmar. I varma miljöer kan cirkulationspumpen stängas av i 30 minutersperioder, utom under filtercykler. Vid början av varje filtercykel kommer all annan utrustning att köra en kort stund för att rensa VVS.

Valfri filtercykelprogrammering



Du behöver inte ändra filtercykler, men om du ändå vill, tryck på "Time", "Mode / Prog", "Mode / Prog" inom 3 sekunder. SET START FILTER 1 (AM) visas. Tryck "Warm" eller "Cool" för att återställa filterstarttid. Tryck på "Mode / Prog" för att se SET STOP FILTER 1 och justera tiden med "Warm" eller "Cool" som gjort ovan. Tryck på "Mode / Prog" för att se SET START FILTER 2 (PM) och fortsätt enligt ovan. Tryck på "Mode / Prog" för att se SET STOP FILTER 2 och fortsätt enligt ovan. Tryck på "Mode / Prog" för att bekräfta.

Automatisk Avläsning (i standardläge)

Pumpen kommer att aktiveras under 1–2 minuter för att kontrollera temperaturen:

- Med 30 minuters mellanrum
- När någon annan pump eller fläkt är påslagen
- När den inställda temperaturen höjs



Låsning av styrpanel.

Tryck på "Time", "Blower" och "Warm" inom 3 sekunder. Styrpanelen är nu låst.

För att låsa upp styrpanelen, tryck på "Time", "Blower" och "Cool" inom 2 sekunder.

Tryck på "Warm", "Time", "Blower" och "Warm" inom 3 sekunder. Nu är knapparna "Warm" och "Cool" avaktiverade.

För att låsa upp temperaturen, tryck på "Time", "Blower" och "Cool" inom 2 sekunder.

Låsning av temperaturen.

Meddelande		Betydelse	Nödvändig åtgärd
HH	OHH	Överhettning – Ditt spa har stängts av. En av sensorerna har upptäckt 118 ° F/47.8 ° C med värmaren.	GÅ INTE I VATTNET. Ta av spalocket och låt vattnet svalna. När vattnet har svalnat, återställ genom att trycka in någon knapp. Om Spabadet inte återställs, stäng av strömmen till spaet och kontakta din återförsäljare eller servicetekniker.
OH	OHS	Överhettning - Ditt spa har stängts av. En av sensorerna har upptäckt att badvattnet är 110 ° F/43.5 ° C.	GÅ INTE I VATTNET. Ta av spalocket och låt vattnet svalna. När vattnet har svalnat, återställ genom att trycka in någon knapp. Om Spabadet inte återställs, stäng av strömmen till spaet och kontakta din återförsäljare eller servicetekniker.
SA	SnA	Spabadet är avstängd. Sensorn som är ansluten till sensor "A" jacket fungerar inte.	Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare eller servicetekniker.
SB	Snb	Spabadet är avstängd. Sensorn som är ansluten till sensor "B" jacket fungerar inte.	Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare eller servicetekniker.
Sn	SnS	Sensorer är ur balans. Om omväxlande med spa temperaturen, kan det bara vara ett tillfälligt tillstånd. Om det blinkar av sig själv stänges spaet av.	Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare eller servicetekniker.
HL	HFL	En skillnad mellan temperaturgivare har upptäckts. Detta skulle kunna tyda på ett flödesproblem.	Om vattennivån är normal, kontrollera att alla pumpar fungerar. Följ sedan felsökningsschema nedan.
LF	LF	Kvarstående problem, lågt flödesproblem. (Visas på femte förekomsten av HL meddelande inom 24 timmar.) Värme stängs av, men andra spa-funktioner fortsätter att fungera normalt.	Följ åtgärder som krävs för HL-meddelande. Uppvärmning förmåga spa kommer inte att återställas automatiskt, du kan trycka på valfri knapp för att återställa.
dr	dr	Möjligt vattenbrist, dålig flöde eller luftbubblor som upptäckts i värmaren. Spaet stängs av i 15 minuter.	Om vattennivån är normal, kontrollera att alla pumpar har primas. Tryck på valfri knapp för att återställa. Detta meddelande kommer att återställas inom 15 minuter.
dY	drY	Otillräcklig vatten upptäckts i värmaren. (Visas på tredje förekomst av dr meddelande.) Spaet stängs av.	Följ åtgärder som krävs för dr- meddelande. Spaet kommer inte att automatiskt återställas. Tryck på valfri knapp för att återställa manuellt. Följ åtgärder som krävs för det meddelande. Spaet kommer inte att automatiskt återställas. Tryck på valfri knapp för att återställa manuellt
IC	ICE	ICE – Möjlig frost har detekterats, Ingen åtgärd behövs. Alla enheter aktiveras automatiskt oavsett spabadets status.	Ingen åtgärd krävs. All utrustning ska aktiveras automatiskt oavsett spastatus. Utrustningen stannar på 4 minuter efter sensorerna upptäcker att spa temperaturen stigit till 45 ° F/7.2 ° C eller högre. En valfritt frystsensorn kan tillsättas för att skydda mot extra frysbehandlingar .
— —	— —	Okänd temperatur.	Efter att pumpen har varit igång i 2 minuter, kommer den aktuella vattentemperaturen att visas
		Inget meddelande på displayen. Strömmen har skurits av på spaet.	Kontrollpanelen kommer att inaktiveras tills strömmen kommer tillbaka. Spa inställningar kommer att bevaras tills nästa uppstart

Kontrollera följande:

1. Vattennivån
2. Blockerade insug i botten
3. Blockerad Skimmer
4. Smutsiga filter
5. För många stängda jetmunstycken.
6. Stängda låsventiler (i maskinrummet).

7. Cirkulationspumpen fungerar.
8. Prima cirkulationspumpen, då en luftbubbla kan komma in i systemet.

Dem flesta felmeddelandena avhjälps med hjälp av dessa åtgärder.

4. Spakemi och Vattenunderhåll

En felaktig kemi kan ge skador både på dig och ditt spabad. Därför är det viktigt att regelbundet kontrollera vattenbalansen med tillförlitliga mätinstrument samt genomföra det vattenunderhåll som krävs för just ditt spabad. Vi rekommenderar att man kontrollerar vattenvärdena varje gång innan ni badar. Tänk även på att inte använda brunsvatten utan kommunalt vatten för att undvika avlagring runt badets kant.

Grunderna består av tre delar:

Filtrering

För att behålla optimal renhet av ditt badvatten, ställ in filtreringen som utförs av styrsystemet. Det är nödvändigt att rengöra filterpatronen regelbundet (se kapitel 6 filterunderhåll).

Hygienisk rengöring

Den hygieniska rengöringen är viktig för hälsa och välbefinnande hos alla besökare i ditt spabad. Det är ditt ansvar att regelbundet kontrollera och hålla en önskvärd nivå. Den hygieniska rengöringen håller vattnet fritt från bakterier och virus. Det finns flera metoder för att tillämpa en hygienisk rengöring: Ozon, eller konventionella metoder med rengöringskemikalier.

Kemisk balans

Den kemiska balansen och pH-check är väsentliga för det totala värdet av ditt vatten. En bra balans avgör effektiviteten i hygienisk rengöring, om det kan utveckla sin högsta effekt, minimerar avlagringar och ökar den allmänna hållbarheten av ditt spabad. Det är viktigt att kontrollera och behandla ditt vatten regelbundet.

OBS! Var försiktig när du använder kemikalier. Läs etiketterna noga och följ dess instruktioner exakt. Även om kemikalier skyddar dig och ditt spabad när de används på rätt sätt, kan det vara mycket skadligt för dig och ditt spabad om kemikalier används i koncentrerad form. Vattenunderhåll är mycket viktigt vid bevarandet av ditt spabad, men ännu viktigare är givetvis att skydda din hälsa. Uppmärksamma att oftast anger produkterna inte exakta mått för just ditt spabad.

Riktlinjer:

- Håll alla kemikalier borta från barn.
- Låt endast ansvariga personer utföra allt underhåll av ditt spabad.
- Återanslut alltid kemikalierna när de inte används, behandla med omsorg. Förvara dem på en sval, torr och tillräckligt ventilerad plats. Obs! Använd inte panelen som förvaringsutrymme.
- Mät exakt angivna kvantiteter. Överdoser aldrig.
- Andas inte in ångor och undvik kontakt med ögon, näsa och mun.
- Kontakta läkare omedelbart vid kontakt av kemikalier.
- Rök inte i närheten av kemikalier och använd inte dammsugaren för att suga upp spill (vissa kemikalier är brandfarliga).



Vattenbyte

För att undvika skador på pumpar och värmeelement är det viktigt att man följer stegen nedanför noggrant. Under vintertid är det väldigt viktigt att vattnet håller minst +10 grader.

Fyll alltid spabadet med kranvatten (dricksvatten). Brunnsvatten är ej att rekommendera. Skruva loss filtret/filtarna och börja fylla genom bräddavloppet, där filtarna sitter. Under vintertid är det väldigt viktigt att du inte fyller enbart med kallt vatten utan håller det minst +10 grader.

- Fyll alltid spabadet med kranvatten (dricksvatten).
- Skruva loss filtret/filtarna och börja fylla genom bräddavloppet (där filtarna sitter)
- Strömmen till badet skall vara avslagen.
- Låt trädgårdsslangen spolras ur i en minut innan du fyller upp spabadet för att förhindra bakterier från vattenslangen att hamna i ditt spabad.
- Fyll inte spabadet med vatten som har en högre temperatur än 40° C. Detta kan orsaka fel i överhettningsskyddet när du slår på spabadet.
- Slå på kranen och vänta tills vattennivån har nåtts "vattennivån" är oftast markerad i mitten av bräddavloppet.
- När vattnet når "vattennivån", stäng av kranen och ta bort slangen.
- Vid samband av vattenbytet rekommenderas det att byta filter, innan ni använder filtrena dränk dem i spabadets vatten för att få ut all luft som finns i dem.
- Tillsätt kemi och kontrollera värdena.



Skötselråd

Generella tips som hjälper dig med skötseln av ditt spabad:

- Börja med skötseln av ditt spabad så snart vattnet är påfyllt.
- Alla

Snabbguide till idealvärden och produkterna

	Idealvärde	Justera med
pH-värdet	7,0 - 7,4	SPA pH Plus / SPA pH Minus
Alkalinitetsvärdet	80 - 120 mg/l (ppm)	SPA Alkalinity Up
Hårdhetsgrad	150 - 250 mg/l (ppm)	SPA Alkalinity Hardness Up
Klor	1,0 - 3,0 mg/l (ppm)	SPA Kalkstabilisator SPA Klor* SPA Quick Tabs 20g*
Aktivt syre	5,0 - 8,0 mg/l (2h efter dosering)	SPA Klor Tabs 20g* SPA Shock*
Brom	2,0 - 3,0 mg/l (ppm)	SPA Shock Tabs 20g* SPA Brom Tabs 20g

doseringsanvisningar är medelvärden som eventuellt måste anpassas till de uppmätta värdena för just ditt spabad

- Vi rekommenderar att vattnet byts ut ungefär var 3:e till 4:e månad.

Alkalinitet

Spabad kan vara svåra att ställa in korrekt pH-värde på och pH-värdet kan också variera kraftigt när man tillsätter ett pH-korrekturmedel. För det mesta är ett för lågt alkalinitetsvärde orsaken till de stora variationerna i pH-värdet. Genom att höja alkaliniteten med SPA Alkalinity Up stabiliseras pH-värdet vilket underlättar inställningen av pH-värdet. Det optimala alkalinitetsvärdet ligger mellan 80 – 120 mg/l.

Hårdhet

Den ideala totala hårdheten är 80 – 120 mg/l. Vatten med en låg hårdhetsgrad kan vara mycket aggressivt, vilket gör att metalldelar korroderar och ytan kan angripas.

pH-värde

Börja med att justera pH-värdet i ditt spabadsvatten. Är pH-värdet över 7,4 sänks det med SPA pH Minus. Är pH-värdet under 7,0 höjs det med SPA pH Plus. Obs! Ett kraftigt växlande pH-värde, kan bero på ett lågt alkalinitetsvärde.



Vattenvård & underhåll

Grumligt vatten? Mjölkgigt, grön- eller brunfärgat? Luktat vattnet illa? Klorluk? Skum? De allra flesta problem löser du genom att stegvis följa det här schemat.

Desinfektionsvärden & PH

Genomför en chocklorering. Vänta ett till två dygn och mät klorvärdet igen. Klorvärdet ska nu ligga mellan 1 – 3 mg/l (ppm). Om klorvärdet är noll två dygn efter chockloreringen (inget fritt klor i vattnet), genomför ytterligare en chocklorering. OBS! Kontrollera alltid att pH-värdet är rätt innan du utför en chocklorering. pH-värdet måste ligga mellan 7,0 och 7,4. Detta är viktigt eftersom pH-värdet påverkar desinfektionen och andra vattenvärden.

Filter

Kontrollera att filtret är rent. Är det väldigt smutsigt, byt ut det.

Smuts

Beläggningar & föroreningar i rörsystemet kan leda till att övrig desinfektion inte hjälper. Var det länge sedan rörsystemet rengjordes? Vi rekommenderar att man rengör rörsystemet vid varje vattenbyte (sida 16) som bör ske var tredje eller fjärde månad.

Klorluk

Kloraminer är orsaken till klorluk. Klorluk uppstår när fritt klor i vattnet "blir förbrukat" och det är inget eller lite fritt klor kvar. Det är på så vis ett tecken på att vattenkvalitén börjar bli dålig och att det behövs mer fritt klor. Det är därför viktigt att du går igenom problemlösarens schema inklusive chockloreringen. Finns det fortfarande klorluk efter det, rekommenderar vi att du byter ut allt vatten eller delar av vattnet.

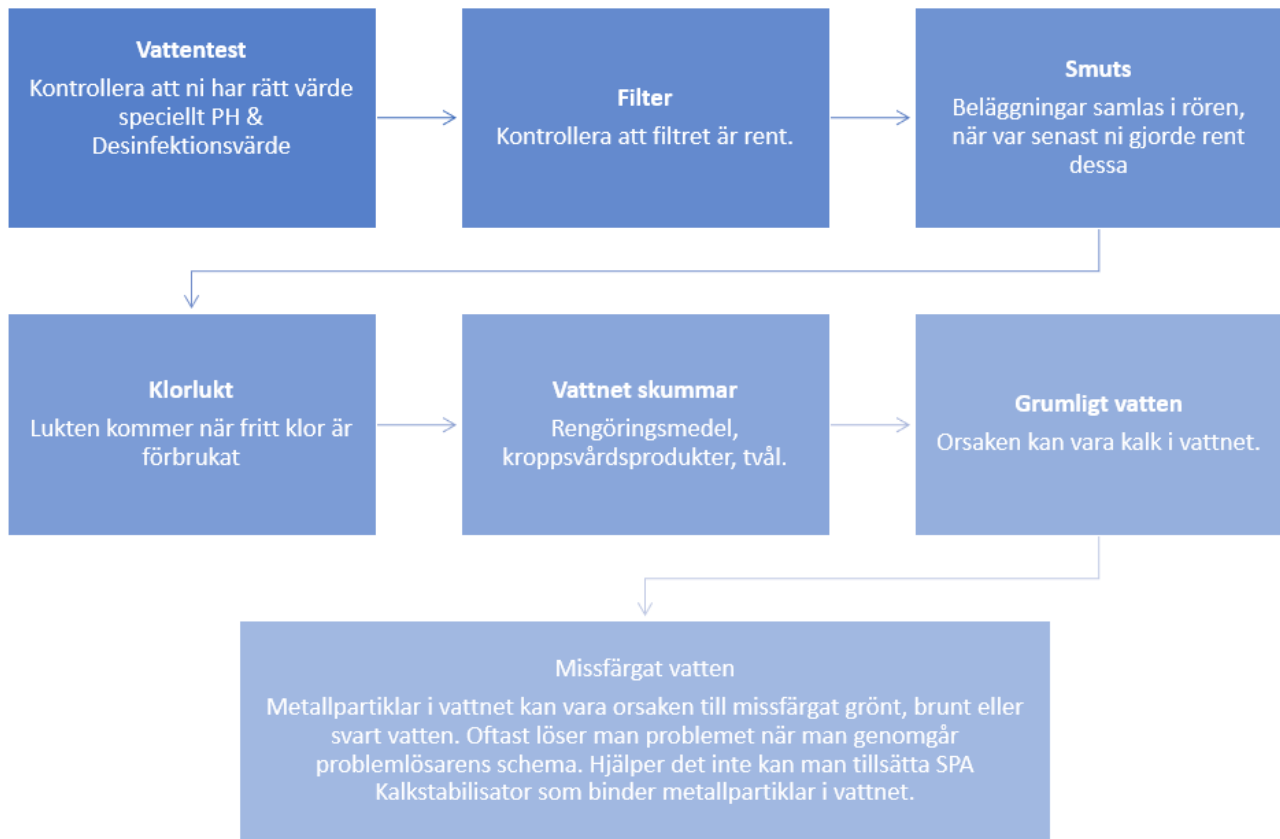
Skum

Tvål, kroppsvårdsprodukter och rengöringsmedel är oftast orsaken till att skum bildas på vattenytan. Byt ut vattnet eller delar av vattnet vid mycket skumbildning. Undvik hushållsrengöringsmedel när du rengör ditt spabad. Håll dig till rengöringsmedel som är framtagna för spabad.

Grumligt vatten

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.





5. Filterunderhåll

Ditt filtersystem är avgörande för kvaliteten på ditt badvatten. Förorenade eller slitna filter har inte förmågan att filtrera korrekt och sätter därmed press på cirkulationspumpen/massagepumpen i ditt spabad; detta kan även förkorta livslängden på maskinen.

- Vi rekommenderar att man helt byter filter var 3–4 månad. Detta om man badar 2–3 gånger i veckan.
- Ha alltid en extra uppsättning av filter nära till hands, använd dessa vid rengöring av era original filter.
- En enkel rengöring av era filter är rekommenderat 1 gång i veckan.
- En grundlig rengöring skall 1 gång per månad. (24 timmars rengöring).
- För en längre livstid på era spa filter och ert spabad är det också viktigt att ha en visuell översikt av era filter, ser man att det är stora tjocka beläggningar på filterfibrerna som inte går bort vid en grundlig rengöring är det dags att byta.

Använd INTE:

- Använd inte en borste för att rengöra filtret.
- Använd ingen tvättvätska eller allrengöringsmedel för blötläggning. Det kommer att resultera i mycket skum i ditt spabad.
- Använd inte en högtryckstvätt till att rengöra filterpatronerna, det höga vattentrycket skadar materialen.
- Använd ingen saltsyra. Syran kommer att förkorta livslängden på filtret och är en hälsofara.

6. Spabadslock och nackkuddar

Ditt spabad är utrustat med ett stängbart hårt omslag i vinyl. Alla typer av vinyl är känslig för UV strålning. Direkt solljus och mögel kan skada höljet. Underhåll av omslaget är en del av det ordinarie underhållsprogrammet. *Landskap of Sweden lämnar ingen garanti på locket.*

Följ dessa steg:

- Skölj locket med kallt vatten med en trädgårdsslang.
- Applicera ett mildt, icke skummande rengöringsmedel och torka rent.
- Använd en svamp om locket är mycket smutsigt.
- Skölj noga med vatten och låt locket torka.
- Använd inte tvättvätska, skrubbgöring eller produkter som innehåller alkohol, mildt eller starkt allrengöringsmedel. Dessa kan skada täckfärgen på vinylen.
- Undvik produkter som innehåller olja, petroleum, petroleumdestillat, som är fett eller lämnar en beläggning - som torkat vax. Använd inte produkter som är markerade som "brandfarlig" eller "mycket brandfarlig" på ditt hårda omslag.
- Locklyftare kommer att förlänga livslängden på ditt lock. Kontakta tillverkaren av spabadcovers för instruktioner om att fästa locket.
- Mellan lock och bad bildas det lätt ett vakuum. Tänk på att sätta två fingrar mellan lock och bad för att minska riskerna för slitage i sömmar.
- Låsningen på locket kan frysa fast vintertid. Håll då lite varmt vatten över fästet innan det öppnas, för att inte ha sönder fästet.



Nackkuddar

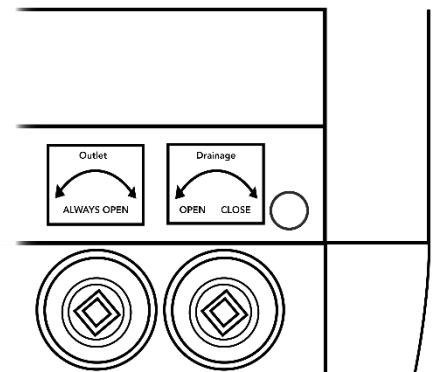
Beroende på vilken typ av spabad du äger, kan du också ha kuddar för huvud och nacke. Dessa nackkuddar ger en fantastisk komfort under användning av spabad och behöver inte mycket underhåll. De är försedda med små knoppar. För att ta bort kuddarna, placera två fingrar bakom kudden som en gaffel, och rör längs vreden för att ta bort dem. Dra aldrig i själva kuddarna. Rengör dem med en våt trasa eller svamp. Nackkuddarna bör plockas bort när spabadet inte används, för en längre livslängd. Om du underhåller ditt spabad och håller rätt kemiska balans, bör kuddarna hålla i flera år. En för hög klorhalt sliter mer på kuddarna. Landskap of Sweden lämnar ingen garanti på nackkuddarna. sin högsta effekt, minimerar avlagringar och ökar den allmänna hållbarheten av ditt spabad. Det är viktigt att kontrollera och behandla ditt vatten regelbundet.

7. Spabad underhåll

Ta för vana att tömma spabadet på vatten regelbundet. Hur ofta beror på hur mycket spabadet används och använder du badet flera gånger i veckan rekommenderar vi att du byter vatten cirka 3–4 gånger om året. Vi rekommenderar även att använda Spa Pipe Cleaner innan varje vattenbyte. Dessa hjälper till att ta bort avlagringar och smutsskikt i rörsystemet. Håll alla kemikalier borta från barn.

Följ följande steg för att tömma ditt spabad:

1. Stäng av strömmen.
2. Ta bort locket.
3. Skruva loss ventilkåpan (den yttre gången på bilden) till avloppet och fäst slanganslutningen.
4. Eftersom vattnet rinner med gravitation, kan processen ta flera timmar.
5. Kontrollera om vattnet flyter in i avloppet. Om du föredrar att låta vattnet rinna in i trädgården eller någon annanstans, rekommenderar vi att du inte behandlar vattnet dagarna före. Detta för att skydda området från kemikalier.
6. Ta bort slanganslutningen när spabadet är tomt och placera tillbaka locket på tömningsventilen.
7. Använd en trasa eller svamp för att avlägsna överflödigt vatten.
8. Avlägsna all smuts och sand som kan vara kvar i ditt spabad.
9. Kontrollera akryllagret.
10. Ta ut filterpatronen och blötlägg under en natt.
11. Rengör locket och behandla det med den rekommenderade produkten.



Rengöring av akrylskiktet

Ditt spabad är tillverkat i akryl av högsta kvalitet. En enkel och regelbunden kontroll samt underhåll är nödvändigt för att ditt spa ska behålla sin kvalitet. Även om akryllagret på ytan ser rent ut, är det lämpligt att rengöra ytan med ett antiskrubbedel (till exempel denaturerad alkohol) och en mjuk trasa eller svamp. Gör detta efter användning eller under normalt underhållsprogram. Använd alltid locket på spabadet, även när det inte finns något vatten i den. Undvik att få smuts och sand i ditt



spabad genom att placera en matta på golvet eller ett fotbad framför badet. Det kommer att skydda akrylskiktet samt hålla dina jets intakta.

8. Frostskydd

Om spabadet transporteras eller förvaras vid temperaturer under noll är det viktigt att skydda det mot frost. Vår rekommendation är att hålla spabadet igång året runt, men om inte det är möjligt så följ stegen nedan för att undgå frostsador:

- Töm spabadet helt.
- Ta bort ventilens säkerhetslock.
- Placera en mjuk kil vid ventilen så att den förblir öppen och vatten kan rinna ut.
- Lossa alla vattenledningar som är anslutna till vattenpumparna med tre varv så att vattnet kan rinna ur filterpatronen och förvara den på en torr plats.
- Använd en våtsug för att få ut det sista vattnet ur systemet.

9. Elförsörjning

Kontakta din elektriker för råd om nationella regler samt regler för anslutning av ditt spabad.

- Ditt spabad är tillverkat på ett sätt som följer alla lokala standardbestämmelser. Garantin gäller inte om spabadet är anslutet till ett felaktigt elnät/källa. Det är dessutom farligt för din egen och andras hälsa (kraftkällan får avvika 10%, detta innebär att det för 230 Volt är tillåtet att ha mellan 207 och 253 Volt).
- Det ska inte finnas några pluggar/uttag, strömbrytare, armaturer etc. i direkt närhet av spabadet.
- Landskap of Sweden ansvarar inte för anslutning av ström eller andra nationella regler/bestämmelser/krav. För att garantin ska gälla måste samtliga regler följas.

10. Friskrivning

- I vissa länder är det obligatoriskt med ett staket runt spabadet för att minska risken för att barn kan drunkna. Informera dig om eventuella nationella regler/föreskrifter/krav som gäller i ditt fall.
- Landskap of Sweden kan inte hållas ansvariga när personer inte uppfyller de nationella regler/krav för montering som finns. Att inte följa regler/krav medför att samtliga garantier blir ogiltiga.

11. Omkastare och reglage

Alla spabad är utrustade med omkastare och reglage uppe på sargkanten, dessa används för att reglera och delegeravattnet och luftflöde. Viktigt att tänka på är att aldrig vrida på dessa när massagepumparna är igång, detta kan leda till läckage och att vredet spricker.



12. Felsökning

Spabadet startar inte

- Om spabadet är helt nytt ska ni kontakta er elektriker för att mäta upp och fastställa att allt är korrekt installerat.
- Kontrollera att jordfelsbrytaren är påslagen och säkringarna är hela, samt all extern elektronik är korrekt.
- Öppna badets sidor för att se om ni kan hitta några synliga skador eller läckage som kan komma i direkt kontakt med elektroniken.
- Öppna Styrsystemet i Balboacentralen och granska glas och keramik säkringarna som finns inne i boxen. Är dessa hela eller spruckna? Undersök om det finns övriga synliga skador i styrsystemet.

Strålen producerar ett dåligt tryck och/eller ett konstigt ljud.

- Kontrollera vattennivån. Om vattennivån inte täcker de översta jetmunstyckena i badet kan luft komma in i systemet. Fyll upp vatten och öppna och stäng av pumparna ett par gånger.
- När vattnet upp till bräddavloppet? tillsätt vatten tills vattennivån är nådd, ca 2cm över munstyckena.
- Luft kan ha kommit in i systemet. Slå av och på pumparna ett par gånger. Kan också behövas att man tömmer luftfickan enligt anvisningar på (Sida 11).

Det är svårare att hålla vattnet rent än tidigare

- Läs genom stycket om spakemi (Kapitel 6.) och gå genom felsökning schemat på (sida 18).
- Ozongeneratoren kan vara trasig. Denna behövs bytas ut med jämna mellanrum (ca 1-2år).

Spabadet går ej att stänga av

- Om spabadet är mitt i värmning eller filtrering går det inte att stänga av.
- Har spabadet hängt upp sig? Följ minnesåterställningen på (sida 31).
- Kvarstår problemet efter ovanstående kontakta er återförsäljare.

Spabadet blir inte varmare

- Kontrollera att önskad temperatur är inställd. Spabadet värmer ca 1.5–2° per timme.
- Är luftkontrollen öppen? Spabadet behöver mer tid för att värma upp sig om denna är öppen.
- Badet kan vara inställt i fel användarläge, Economy (ECN, EC) Eller Sleep (SLP, SL). Läs mer om Användarläge på sidan (Sida 13).

Det kommer inte vatten ur jetmunstyckena

- Strålen är inställd för att vara stängd. Öppna genom att vrida den moturs.
- Strålen är inte applicerad korrekt. Vrid om och försök igen.
- Ett helt ryggparti/sittparti saknar flöde. Omkastarna på spabadets ovkant är stängda.

Omkastaren läcker eller är svår att vrida på

- Omkastarens o-ring kan ligga fel eller vara utsliten. Öppna omkastaren och kontrollera.



Vattenläcka

- För mycket vatten har tillsatts till spabadet. Låt lite vatten dräneras.
- Det är kondens. Var uppmärksam när du tar bort locket
- Ett rör eller en anslutning läcker, spåra vad läckaget är ifrån ibland kan det krävas att man tar bort isoleringen för att komma åt läckans ursprung, kontakta din återförsäljare för hjälp med reservdelar eller service [Garanti 1 år resterande delar].

13. Allmän information

- Låt inte spabadet utsättas för ihållande solljus när det är tomt på vatten eller när locket inte ligger på. Långvarig påverkan från direkt solljus kan medföra skador på materialet. Lägga på och lås termolocket när spabadet inte används, oavsett om det är tomt eller fullt.
- Försök även hålla spabadet skyddat från sol, regn och snö med hjälp av ett överhäng eller en paviljong. Detta minskar slitage och förlänger hållbarhet av färger på utvändiga material.
- Ta bort nackkuddar och dryckeshållare från spabadet när det inte används för att undvika blekning och sprickor.
- Om ditt spa har ett luftsystem bör vattnet ALDRIG överstiga nackstöden eftersom detta kan orsaka vatten i blåssystemet. Detta är inte ett garantiärende.
- Rulla inte spabadet när det står på högkant och dra det inte stående på sidan. Detta skadar ytskiktet. Spabadet får bara transporteras på högkant vid transport på medföljande pallar.
- Töm, rensa och fyll på spabadet med rent vatten med jämna mellanrum.
- Duscha före användning. Efter sköljning av håret och kroppen kan bakteriemängden som varje person för med sig ner i spabadet halveras.
- Duscha utan tvål och schampo innan du använder spabadet. Genom att undvika tvål och schampo innan bad, och genom att skölja badkläderna ordentligt i rent vatten, minskar du risken för skum och avlagringar i spabadet.



14. Vinteranvändning/Förberedelser

I allmänhet står ett utomhusspa vattenfyllt året om – redo att användas. Det är en speciell känsla att spabada utomhus i regn-, frost- eller snöväder. Det är under dessa väderförhållanden som kroppen har som mest behov av uppvärmning och massage, och du känner dig avslappnad och avstressad efter 15–20 minuter i det varma vattnet.

- Spabadets medföljande termolock och den goda isoleringen på höljets insida och akrylens undersida säkerställer minimal strömförbrukning.
- Vid kraftigt snöfall och frost kan fristående utomhus spabad med fördel täckas över med en presenning när de inte används.
- Var uppmärksam på att i stark frost kan termolockets barnsäkringslås frysa fast på grund av kondensvattnet från spabadet. Försök inte bryta loss det, utan använd varmvatten till att smälta isen.
- Så länge strömmen är ansluten till spabadet ser CPU:ns frostskydd till att vatten och teknik inte fryser.
- Ta bort snön från termolocket. Den maximala belastningen på termolocket är 5 kg.
- Landskap of Sweden ger ingen garanti på termolocket.

Om du inte använder spabadet på vintern:

Om du inte tänker använda ditt spabad under vintersäsongen ska du tömma ut vattnet och torka karet efteråt. Landskap of Sweden rekommenderar att ha badet vattenfyllt och i driftåret runt.

- Lossa kopplingarna på båda sidor av elboxen så att eventuellt restvatten kan rinna ut.
- Lossa kopplingarna vid pumparna så att eventuellt restvatten kan rinna ut.
- Placera alltid en värmefläkt eller frostvakt inne i karet under locket, med förinställd värme på 3–5°. Detta kommer skydda badet.

VIKTIGT!
Använd alltid en våtsug i munstyckena för
att komma åt det sista vattnet.

- Lämna dräneringsventilen öppen.
- Lägg en stor handduk i botten av karet för att suga upp resten av vattnet.
- Stäng av strömmen, sätt på termolocket och täck över spabadet med en presenning.
- Håll inte i frostskyddsvätskor eller liknande i ditt spabad, eftersom det kan bleka akrylen.

OBS!
Vid Start ska alla kopplingarna dras åt igen så att spabaden håller
tätt.

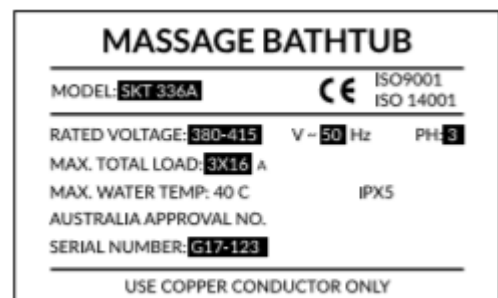


Viktigt vid reklamationer

- Spabadet ska vara tillgängligt för teknikern vid reparation. Det är köparens ansvar att se till att teknikern har tillräcklig åtkomst, cirka 50 cm fritt runt spabadet. Ska plattor eller annat monteras isär för service ska köparen även se till att detta är förberett inför servicebesöket. Köparen ska även själv se till att plattor och annat monteras tillbaka igen. Om spabadet är nedsänkt i marken ska det vara upplyft innan tekniker kommer. Eventuell tidsåtgång då teknikern måste göra spabadet åtkomligt för service ingår inte i garantin och faktureras enligt den servicetaxa som gällde vid tidpunkten för besöket.
- Det ska finnas utrymme att bryta och slå på strömmen. En trädgårdsslang ska ha dragits fram för eventuell vattenpåfyllning.
- Landskap of Sweden kan inte hållas ansvariga för skador som uppstår till följd av vattenutsläpp, felmontering, felanvändning, felinstallation, bristande underhåll eller missbruk.
- Landskap of Sweden täcker inte utgifter för service utförd av extern servicepersonal som inte på förhand ingått avtal med och godkänts av Landskap of Swedens serviceavdelning.
- Landskap of Sweden förbehåller sig rätten att förmedla faktura på service till kunden om detta har orsakats av felaktig användning.
- Reklamationsrätten täcker inte fel som orsakats av felmontering, felanvändning, felinstallation, felaktigt underhåll eller skadegörelse.
- Kontrollera alla spabadets funktioner omedelbart efter montering så att eventuella fel uppdagas omgående.
- För att ersättning ska utgå vid reklamation skall installation av produkten har varit utförd av behörig elektriker.
- Service av ditt spabad ingår ej.
- **Vid anmälan om fel till återförsäljaren ska alltid en bild på typskylt samt installationen bifogas.**

Garantier

- 3 års reklamationsrätt
- 3 år på stomme/ram
- 2 år på Akryl
- 2 år på Balboa systemet
- 1 år på resterande delar*



*Fråntaget ur produktgarantin är nackkuddar, ozongenerator, termolock, remmar, plastspännen, filter och cirkulationspump då dessa är förbrukningsvaror med varierande livslängd.

VIKTIGT!
Skulle fel uppstå eller att spabadet stannar under kalla förhållanden (minusgrader) är det köparens ansvar att se till så att spabadet inte fryser. Använd då en frostvakt i badet eller i maskinrummet.



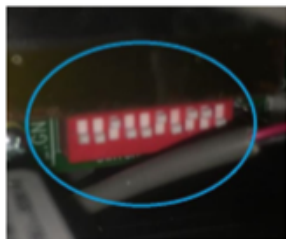
Vid reklamation av produkten gäller samma regler som vid vilken reklamation som helst, detta innebär att det är köparens ansvar att påvisa ett ursprungligt fel om det har passerat 6 månader sedan köpet gjordes.

För att en eventuell reklamation ska kunna behandlas så snabbt som möjligt är det viktigt att skicka med nedanstående underlag i samband med er anmälan. Underlaget hjälper oss att göra en initial bedömning av felet samt utesluta eventuella installationsfel. Detta besparar både er och oss från flertal besök av tekniker och gör att behandlingen av reklamationen får snabbare. Vid elektroniska skador kan anmälan behöva kompletteras med en video- eller ljudfil som påvisar felet.

Tänk på att bilderna ska tas framifrån (som på bilderna nedan) och inte ovanifrån.

Styrboxen

Här vill vi se här är att alla komponenter sitter korrekt och att där inte finns några synliga fel så som ett bränt relä, eller en felmonterad kabel.



Dipswitchar

Beroende på hur dessa dipswitchar är inställda, kan badet bete sig konstigt, vissa pumpar kommer inte att fungera, badet kan visa grader i Fahrenheit istället för Celsius m,m

Expanderbord

Här vill vi se att rätt kablar är anslutna och att ingen komponent har tagit skada.



Värmare

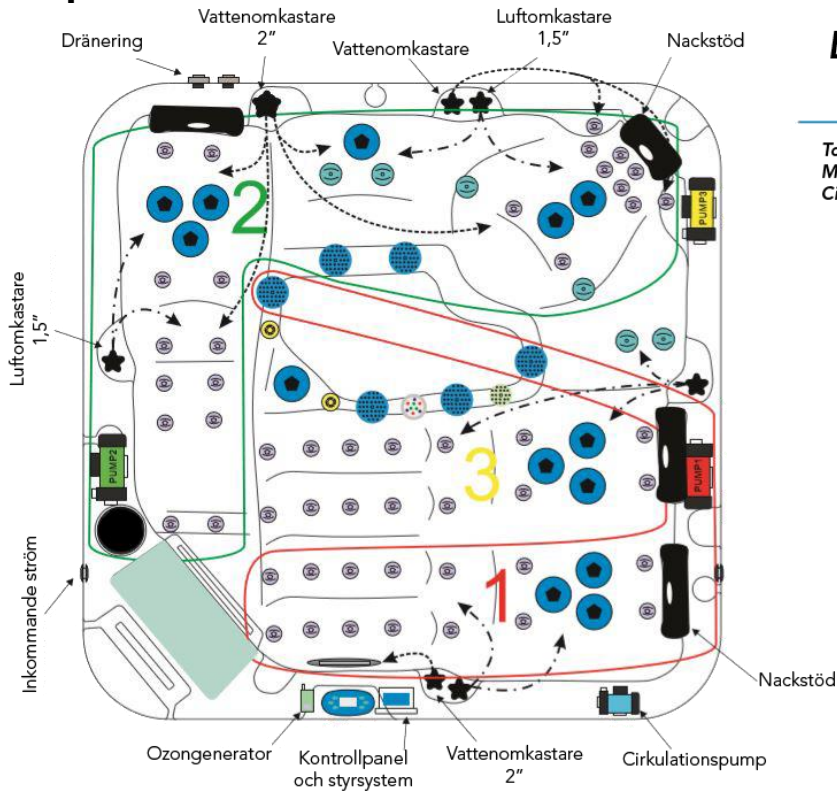
Här vill vi se om värmaren har tagit skada, notera att det är väldigt viktigt att epoxin på givarna är visuellt synliga på bilden du tar då det oftast är här värmaren ger upp.

Glassäkringar

Kontrollera så att alla glassäkringar är intakta.

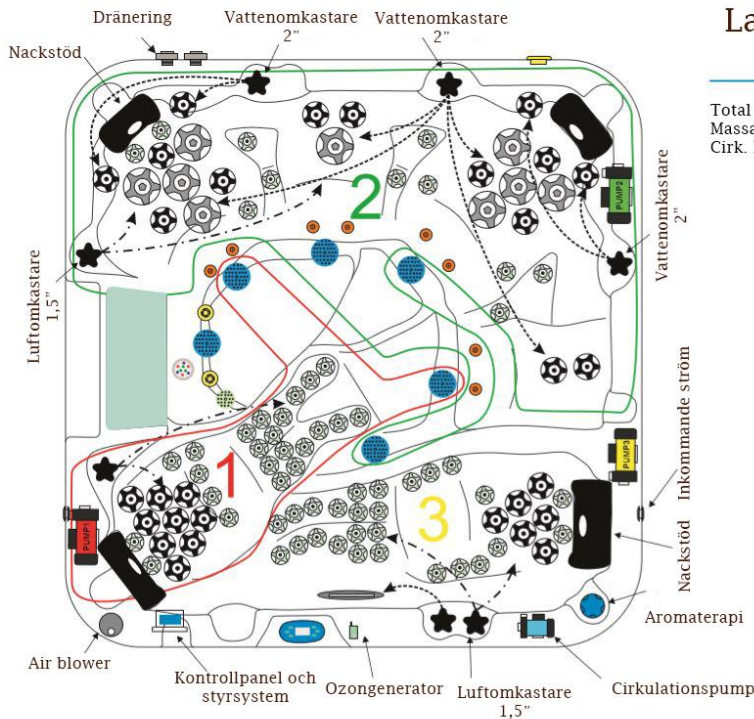


16. Spabadsfunktioner olika modeller



Landskap of Sweden Jolnir

Total jets -----69
 Massage Pump-----3
 Cirk. Pump-----1

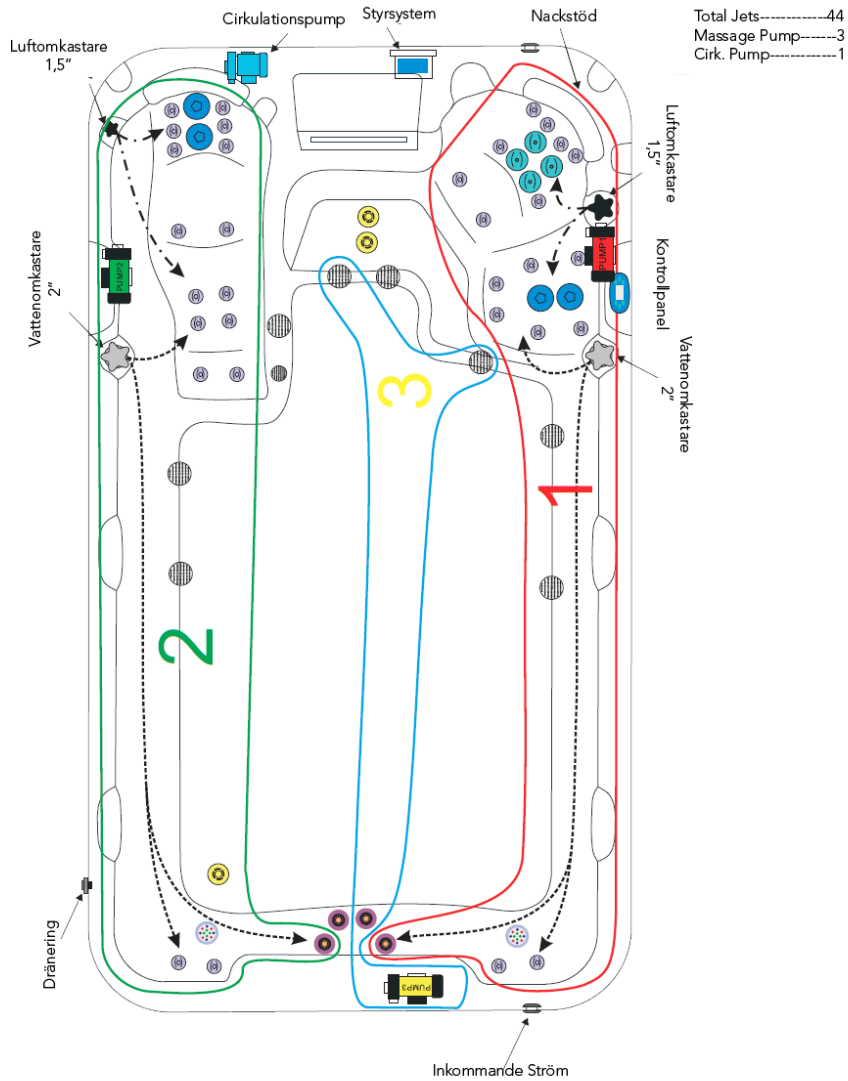


Landskap of Sweden Hengill

Total Jets-----105
 Massage Pump-----3
 Cirk. Pump-----1



Landskap of Sweden Askja



BP2100G1 Tech Sheet

Customer: Balboa Water Group
 Part Number: 56389-02 800 Incoloy 3kW
 56390-02 825 Incoloy 3kW
 56391-02 Titanium 3kW
 56587 800 Incoloy 2kW
 Custom Box Overlay
 Box Overlay Part Number N/A
 CE System Model: BP21-BP2100G1-RCA3.0K
 Software Version ID: M100_225 V20.0
 Software Version: 20.0
 File Name: BP2100_20.0_BP2100G1_18.hex
 Configuration Signature: EBCE9FD8



Eng. Project Number: 4132
 Base PCBA: 56392-02 for systems 56389-02, 56390-02, 56391-02
 56588 for system 56587

Control Panels:
 TP600CE version 2.7 or later
 TP600 (non-CE) should not be used.
 TP800 version 3.1 or later (Version 3.13 or later required for bba™)
 TP900 version 3.1 or later (Version 3.13 or later required for bba™)

System Revision History

Part #	EPN	Date	Originator	Changes Made
56389 56390 56391	3936	12-07-12	BWG	Initial Release BP2100G1
56389-01 56390-01 56391-01	4008	01-31-13	BWG	Add Setup 18. Add TP600 support.
56389-02 56390-02 56391-02	4132	09-12-13	BWG	Update to latest software version.
56389-02 56390-02 56391-02 56587	4132	01-30-14	BWG	Updated to latest software version, adding topside-integrated bba™ support. Released to production. Add 2kW model.

bba™ (Balboa Bluetooth Amp) connection is documented separately.
 bba™ is only integrated into graphic display panels (TP800, TP900 and spaTouch™). With TP600 the Aux button operation of bba™ must be used.



Basic Functions Setup 1-18

Power Requirements:

Single Service [3 wires (line, neutral, ground)]
 230VAC, 50/60Hz*, 1p, 32A, (Circuit Breaker rating = 40A max.)

Dual Service N/A

3-Service [5 wires (line 1, line 2, line 3, neutral, ground)]
 400VAC, 50/60Hz*, 3p, 16A, (Circuit Breaker rating = 20A max each phase line.)

IMPORTANT - Service must include a neutral wire, with a line to neutral voltage of 230VAC.

*BP systems automatically detect 50Hz vs 60Hz.

Basic Functions Setup 1-18

System Outputs:

Pump 1	230VAC	2-Speed	12A max	15-minute timer for High Speed, 15-Minute timer for Low Speed
				1-Speed in Setups 12, 14, 17
				This is the heater pump in Setups 1-6, 15, 18
				Must deliver 20 GPM through heater
Pump 2	230VAC	2-Speed	12A max	15-minute timer
				1-Speed in Setups 5, 6, 11-14, 17, 18
Pump 3	230VAC	2-Speed	12A max	15-minute timer
				2-Speed in Setups 1, 7
				1-Speed in Setups 2, 5, 6, 8, 11-16
				Unused in Setups 3, 4, 9, 10, 17, 18
Blower	230VAC	1 Speed	4A max	15-minute timer
				Unused in Setups 1, 2, 4, 6-8, 10, 13, 14
Circ Pump	230VAC	1-Speed	2A max	Programmable Filtration Cycles + Polling
				This is the heater pump in Setups 7-14, 16, 17
				Must deliver 20 GPM through heater
Ozone	230VAC		.5A max	Slaved to Circ Pump in Setups 7-14, 16, 17
				Independent in Setups 1-6, 15, 18
Spa Light	10VAC	On/Off	1A max	240-minute timer.
A/V (Stereo)	230VAC	Hot	5A max	Always on
Heater	3.0kW @ 240VAC max			



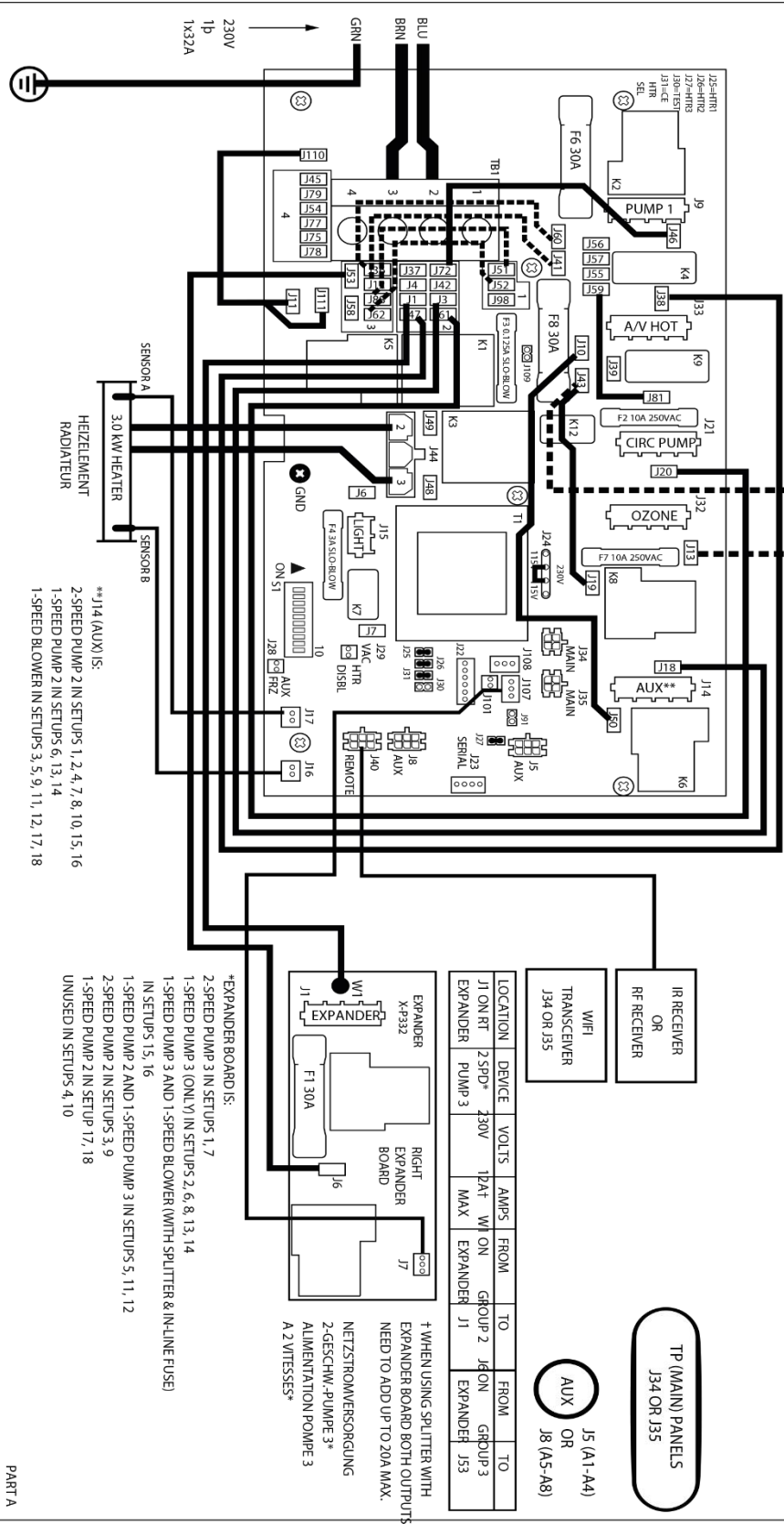
Hardware Setup

Wiring Diagram



J43 TO J13 (BLOWER ON J14)
IN SETUPS 3, 5, 9, 11, 12, 17, 18

BP2100G1 – PN 56389-02
08-06-14



HEIZELELEMENT
RADIATEUR

SENSOR A
3.0 kW HEATER

SENSOR B

**J14 (AUX) IS:
2-SPEED PUMP 2 IN SETUPS 1, 2, 4, 7, 8, 10, 15, 16
1-SPEED PUMP 2 IN SETUPS 6, 13, 14
1-SPEED BLOWER IN SETUPS 3, 5, 9, 11, 12, 17, 18

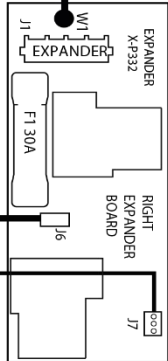
IR RECEIVER
OR
RF RECEIVER

WIFI
TRANSCIVER
J34 OR J35

LOCATION	DEVICE	VOLTS	AMPS	FROM	TO
J1 ON RT EXPANDER	2 SPD* PUMP 3	230V	1P4T MAX	WI ON EXPANDER	J6 ON EXPANDER
				GROUP 2	GROUP 3
				J1	J53

TP (MAIN) PANELS
J34 OR J35

J5 (A1 - A4)
AUX
OR
J8 (A5 - A8)



*EXPANDER BOARD IS:
2-SPEED PUMP 3 IN SETUPS 1, 7
1-SPEED PUMP 3 (ONLY) IN SETUPS 2, 6, 8, 13, 14
1-SPEED BLOWER (WITH SPLITTER & IN-LINE FUSE) IN SETUPS 15, 16
1-SPEED PUMP 2 AND 1-SPEED PUMP 3 IN SETUPS 5, 11, 12
2-SPEED PUMP 2 IN SETUPS 3, 9
1-SPEED PUMP 2 IN SETUP 17, 18
UNUSED IN SETUPS 4, 10

† WHEN USING SPLITTER WITH EXPANDER BOARD BOTH OUTPUTS NEED TO ADD UP TO 20A MAX.
NETZSTROMVERSORGUNG
2-GESCHW.-PUMPE 3*
ALIMENTATION POMPE 3
A 2 VITESSES*

PART A



Hardware Setup

Settings

SINGLE SERVICE 230V 1p / 1x32A, THREE-SERVICE 230V 1p / 3x16A

LOCATION	DEVICE	SETUP #
J9	NETZSTROMVERSORGUNG 2-GESCHW.-PUMPE 1 ALIMENTATION POMPE 1 A 2 VITESSES 2-SPEED PUMP 1	
J14	AUX**	
J15	AUX LINE 1 CONNECTION	J19 to J43
J21	10V BELEUCHTUNG ECLAIRAGE BAIN HYDRO SPA LIGHT	
J32	KREISLAUF PUMPE POMPE DE CIRCULATION CIRC PUMP (SETUPS 7-14, 16)	
J33	OZONGENERATOR GENERATEUR OZONE OZONE GENERATOR	
J40	CIRC AND OZONE LINE 1 CONNECTION	J81 to J59
J43	TV / AV	
J40	IR RECEIVER	
J5, J8	AUX PANEL(S) - AX10, AX20, AX30, AX40	

SETUP #	CIRC PUMP	PUMP 1	PUMP 2	PUMP 3	BLOWER	TEMP SCALE
1	NONE	2-SPEED	2-SPEED	2-SPEED	NONE	°C
2	NONE	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
3	NONE	2-SPEED	2-SPEED	2-SPEED	NONE	°C
4	NONE	2-SPEED	2-SPEED	NONE	NONE	°C
5‡	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
6	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
7	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
8	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
9	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
10	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	NONE	NONE	°C
11‡	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
12‡	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
13	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
14	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
15‡***	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
16‡***	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
17	PROGRAMMABLE FILTRATION + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	NONE	1-SPEED	°C
18	NONE	2-SPEED	1-SPEED	NONE	1-SPEED	°C

PUMP 1 LOW TIMEOUT IS 15 MINUTES.
 ‡SETUPS 5, 11, 12, 15 AND 16 REQUIRE BP2X-WIRE KIT PN30893
 ***SETUPS 15 AND 16 REQUIRE ADDITIONAL FUSED ADAPTER FOR BLOWER OUTPUT

INSTEAD OF SETUP #1, THIS SYSTEM IS CONFIGURED IN SETUP #:

FOR SUPPLY CONNECTIONS, USE COPPER CONDUCTORS ONLY. EMPLOYER UNIFORMMENT DES CONDUCTEURS DE CUivre.
 USE CONDUCTORS SIZED ON THE BASIS OF 60°C AMPACITY BUT RATED MINIMUM OF 90°C.

USE COPPER CONDUCTORS ONLY. EMPLOYER UNIFORMMENT DES CONDUCTEURS DE CUivre.
 TORQUE RANGE FOR MAIN TERMINAL BLOCK (TB1): 27-30 IN. LBS. (31.1-34.5 kg cm)

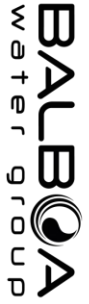
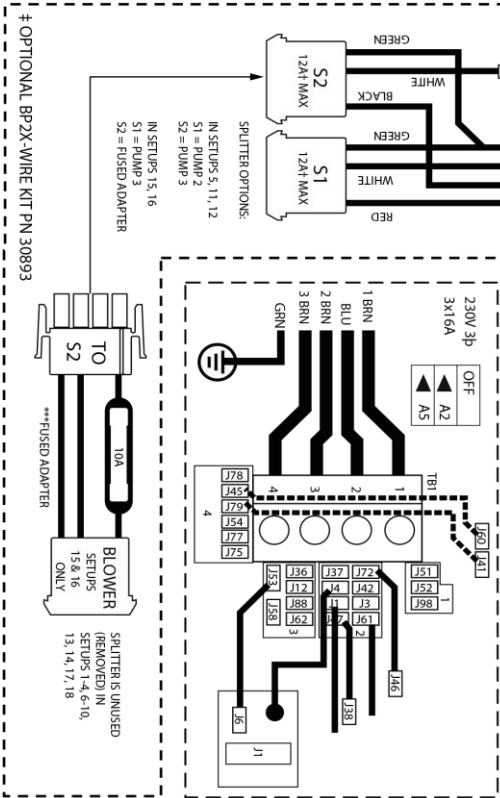
230V 1p 1x32A

TEST MODE OFF	SWITCHBANK S1 OFF	SWITCHBANK S1 ON
▲ A1	▲ A1	▲ A1
▲ A2	▲ A2	▲ A2
▲ A3	▲ A3	▲ A3
▲ A4	▲ A4	▲ A4
▲ A5	▲ A5	▲ A5
▲ A6	▲ A6	▲ A6
▲ A7	▲ A7	▲ A7
▲ A8	▲ A8	▲ A8
▲ A9	▲ A9	▲ A9
▲ A10	▲ A10	▲ A10

TEST MODE OFF: DON'T ADD 1 HS PUMP W/HTR, DON'T ADD 2 HS PUMPS W/HTR, DON'T ADD 4 HS PUMPS W/HTR, SPECIAL AMPERAGE RULE A, STORE SETTINGS*, 1 MIN HTR COOLDOWN (ELEC), NOT ASSIGNED, NOT ASSIGNED, NOT ASSIGNED, NOT ASSIGNED.

TEST MODE ON: ADD 1 HS PUMP WITH HEAT, ADD 2 HS PUMPS WITH HEAT, ADD 4 HS PUMPS WITH HEAT, SPECIAL AMPERAGE RULE B, MEMORY RESET*, 5 MIN HTR COOLDOWN (GAS), NOT ASSIGNED, NOT ASSIGNED, NOT ASSIGNED.

*SWITCH # 6 SHOULD BE SET TO OFF UPON FINAL INSTALLATION.



BP2100G1 – PN 56389-02
 08-06-14

PART B



Setup Reference Table

Setup #	Circ Pump	Pump 1	Pump 2	Pump 3	Blower	Temp Scale
1	None	2-Speed	2-Speed	2-Speed	None	°C
2	None	2-Speed	2-Speed	1-Speed	None	°C
3	None	2-Speed	2-Speed	None	1-Speed	°C
4	None	2-Speed	2-Speed	None	None	°C
5	None	2-Speed	1-Speed	1-Speed	1-Speed	°C
6	None	2-Speed	1-Speed	1-Speed	None	°C
7	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	2-Speed	2-Speed	None	°C
8	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	2-Speed	1-Speed	None	°C
9	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	2-Speed	None	1-Speed	°C
10	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	2-Speed	None	None	°C
11	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	1-Speed	1-Speed	1-Speed	°C
12	Programmable Filtration + Polling	1-Speed	1-Speed	1-Speed	1-Speed	°C
13	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	1-Speed	1-Speed	None	°C
14	Programmable Filtration + Polling	1-Speed	1-Speed	1-Speed	None	°C
15	None	2-Speed	2-Speed	1-Speed	1-Speed	°C
16	Programmable Filtration + Polling	2-Speed	2-Speed	1-Speed	1-Speed	°C
17	Programmable Filtration + Polling	1-Speed	1-Speed	None	1-Speed	°C
18	None	2-Speed	1-Speed	None	1-Speed	°C

System (and any replacement board) is shipped in Setup 1

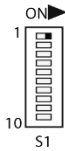
Color Key	Output
	XP332
	XP332 and Splitter
	XP332 and Splitter and in-line Blower fuse
	J14 (Aux) on Main Board

Changing Software Setups with TP800 / TP900 / spaTouch™ Menued Panel

Test Menu Access (S1, Switch 1 ON) Service Technician ONLY.

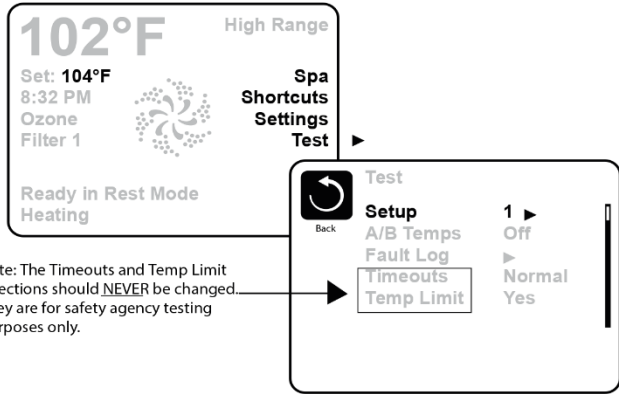
DANGER! HIGH VOLTAGE WILL BE ACCESSIBLE! SERVICE TECHNICIAN ONLY!

While the system is running, move DIP Switch 1 (on S1 on the Main circuit board) to ON. The system will enter Test Mode. Moving DIP Switch 1 to OFF will exit Test Mode.



Software Setups

Under the TEST Menu, the Setup screen will allow changing the Setup from 1 to any number established by the Manufacturer. Changing the Setup may require wiring changes as well.



Note: The Timeouts and Temp Limit selections should NEVER be changed. They are for safety agency testing purposes only.



VITAL+: HENGILL/JOLNIR/ASKJA/AMIATA/SALINA



BP6013G3 Tech Sheet

Customer: Balboa Water Group

Part Number: 56833-03 800 Incoloy 3kW
56834-03 Titanium 3kW

Custom Box Overlay

Box Overlay Part Number N/A

CE System Model For 3.0kW: BP21-BP6013G3-RCA3.0K

Software Version ID: M100_226 V43.0

Software Version: 43.0

File Name: BP6013_43.0_BP6013G3.hex

Configuration Signature: C36EF137

Eng. Project Number: 5098

Control Panels:

- spaTouch™ 2 Any version (version 2.0 or later required for bba™ 2 fully integrated functionality; version 2.19 or later required for CHROMAZON™ support)
- Icon spaTouch™ Any version (version 3.36 or later required for bba™ 2 fully integrated functionality)
- Menued spaTouch™ Any version (version 2.8 or later required for bba™ 2 integrated functionality)
- TP900 Version 3.1 and later (Version 3.13 or later required for bba™)
- TP800 Version 3.1 and later (Version 3.13 or later required for bba™; version 4.11 or later required for bba™ 2 integrated functionality)
- TP600 Version 2.7 and later (Version 2.12 or later required for bba™/bba™ 2 On/Off control via menu)

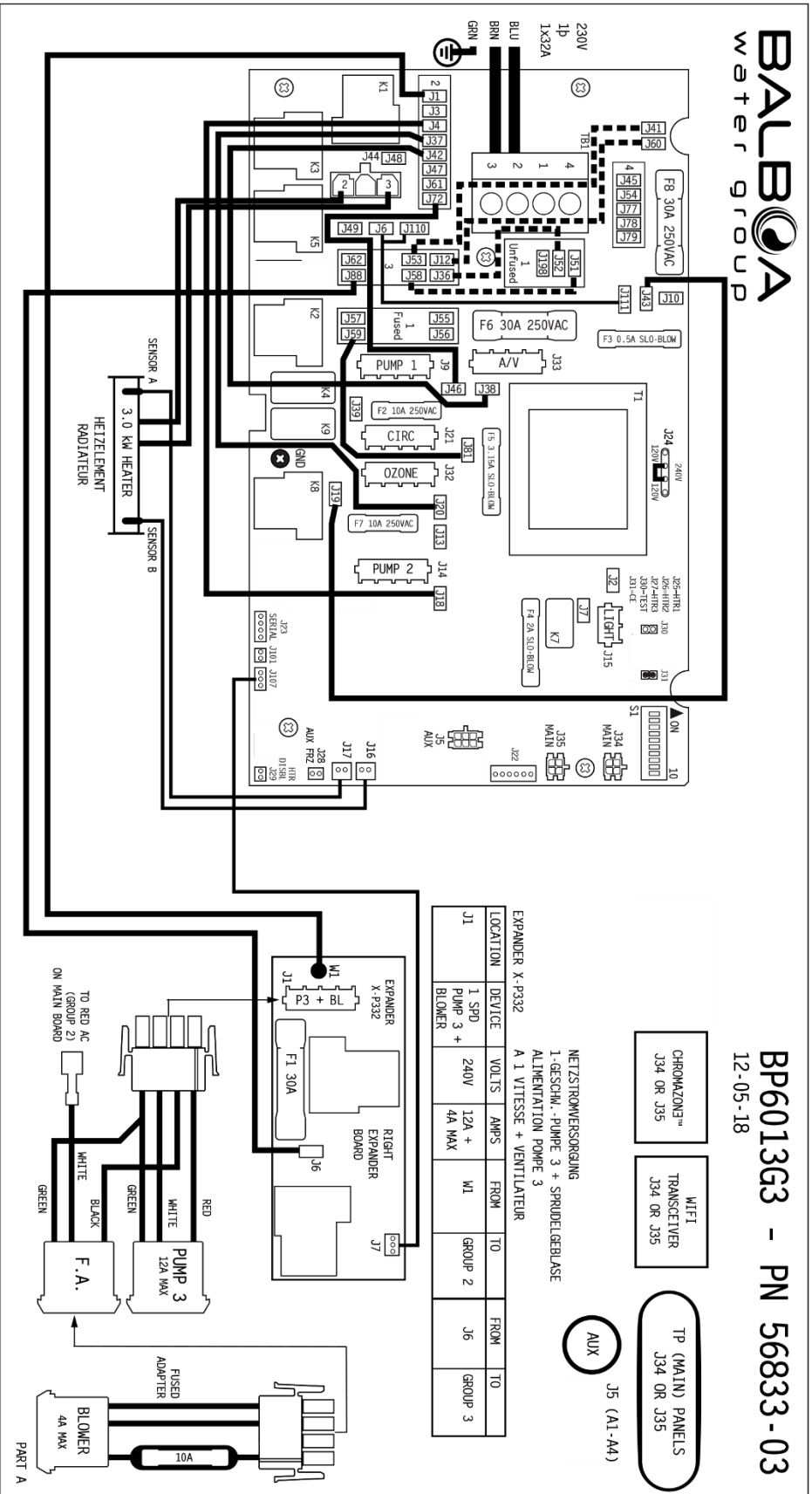


Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending. © Copyright 2014 Balboa Water Group.



Hardware Setup

Wiring Diagram



Manufactured under one or more of these patents: U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6990188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 B2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

Hardware Setup

Settings

SINGLE SERVICE 230V 1p / 1x32A, THREE-SERVICE 230V 3p / 3x16A

LOCATION	DEVICE	MAX AMPS
J9	NETZSTROMVERSORGUNG 2/1-GESCHW.-PUMPE 1 ALIMENTATION POMPE 1 A 2/1 VITESSES 2/1-SPD PUMP 1	12A
J14	1-SPD PUMP 2 NETZSTROMVERSORGUNG 1-GESCHW.-PUMPE 2 ALIMENTATION POMPE 2 A 1 VITESSE	12A
J15	10V BELEUCHTUNG ECLAIRAGE BAIN HYDRO SPA LIGHT	2A* (9.0V)
J21	KREISLAUF PUMPE POMPE DE CIRCULATION CIRC PUMP	2A
J32	OZONGENERATOR GENERATOROZONE OZONE GENERATOR	0.5A
J33	TV / AV	2A
J44	HEATER	3.0kW

* 2A LIMIT IS SHARED BY J15 SPA LIGHT AND CHROMAZON™

SETUP #	CIRC PUMP	PUMP 1	PUMP 2	PUMP 3	BLOWER	TEMP SCALE
1	FILTERS + POLLING	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
2	FILTERS + POLLING	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
3	FILTERS + POLLING	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
4	FILTERS + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
5	FILTERS + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
6	FILTERS + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
7	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C
8	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	°C
9	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	°C

INSTEAD OF
 SETUP #1,
 THIS SYSTEM IS
 CONFIGURED IN
 SETUP #:



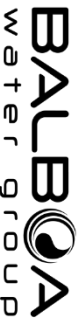
SWITCHBANK S1 OFF		SWITCHBANK S1 ON	
TEST MODE OFF	▲ A1	TEST MODE ON	▲ A1
DO-N'T ADD 1 HS PUMP W/HTR	▲ A2	ADD 1 HS PUMP WITH HEAT	▲ A2
DO-N'T ADD 2 HS PUMPS W/HTR	▲ A3	ADD 2 HS PUMPS WITH HEAT	▲ A3
DO-N'T ADD 4 HS PUMPS W/HTR	▲ A4	ADD 4 HS PUMPS WITH HEAT	▲ A4
SPECIAL AMPERAGE RULE A	▲ A5	SPECIAL AMPERAGE RULE B	▲ A5
STORE SETTINGS*	▲ A6	MEMORY RESET*	▲ A6
1 MIN HTR COOLDOWN (ELEC)	▲ A7	5 MIN HTR COOLDOWN (GAS)	▲ A7
NOT ASSIGNED	▲ A8	NOT ASSIGNED	▲ A8
NOT ASSIGNED	▲ A9	NOT ASSIGNED	▲ A9
NOT ASSIGNED	▲ A10	NOT ASSIGNED	▲ A10

*SWITCH # 6 SHOULD BE SET TO OFF UPON FINAL INSTALLATION.

FOR SUPPLY CONNECTIONS,
 USE CONDUCTORS SIZED ON THE
 BASIS OF 60°C AMPACITY BUT
 RATED MINIMUM OF 90°C.

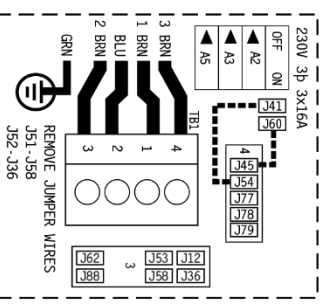
USE COPPER CONDUCTORS ONLY,
 EMPLOYER UNIQUEMENT
 DES CONDUCTEURS DE CUIVRE.

TORQUE RANGE FOR
 MAIN TERMINAL BLOCK (TBI) :
 27-30 IN. LBS.
 (31.1-34.5 kg cm)



BP6013G3 - PN 56833-03
 12-05-18

PART B



Manufactured under one or more of these patents: U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 B2
 Canadian Patent: 2342014, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.

Template 56377 10-05-12

6 56833-03_56834-03_97_A 12-10-18



BP6013G2 Tech Sheet

Customer: Balboa Water Group

Part Number: 56826-03 800 Incoloy 3kW
56827-03 Titanium 3kW
56978-01 800 Incoloy 2kW

Custom Box Overlay
Box Overlay Part Number N/A

CE System Model For 3.0kW: BP21-BP6013G2-RCA3.0K
CE System Model For 2.0kW: BP21-BP6013G2-RCA2.0K
Software Version ID: M100_226 V43.0
Software Version: 43.0
File Name: BP6013_43.0_BP6013G2.hex
Configuration Signature: F71FE5EB

Eng. Project Number: 5098

Control Panels:

- spaTouch™ 2 Any version (version 2.0 or later required for bba™2 fully integrated functionality; version 2.19 or later required for CHROMAZON™ support)
- Icon spaTouch™ Any version (version 3.36 or later required for bba™2 fully integrated functionality)
- Menued spaTouch™ Any version (version 2.8 or later required for bba™2 integrated functionality)
- TP900 Version 3.1 and later (Version 3.13 or later required for bba™)
- TP800 Version 3.1 and later (Version 3.13 or later required for bba™; version 4.11 or later required for bba™2 integrated functionality)
- TP600 Version 2.7 and later (Version 2.12 or later required for bba™/bba™2 On/Off control via menu)
- TP400T CE Version 2.7 and later (TP400T US should not be used) (Version 2.12 or later required for bba™/bba™2 On/Off control via menu)

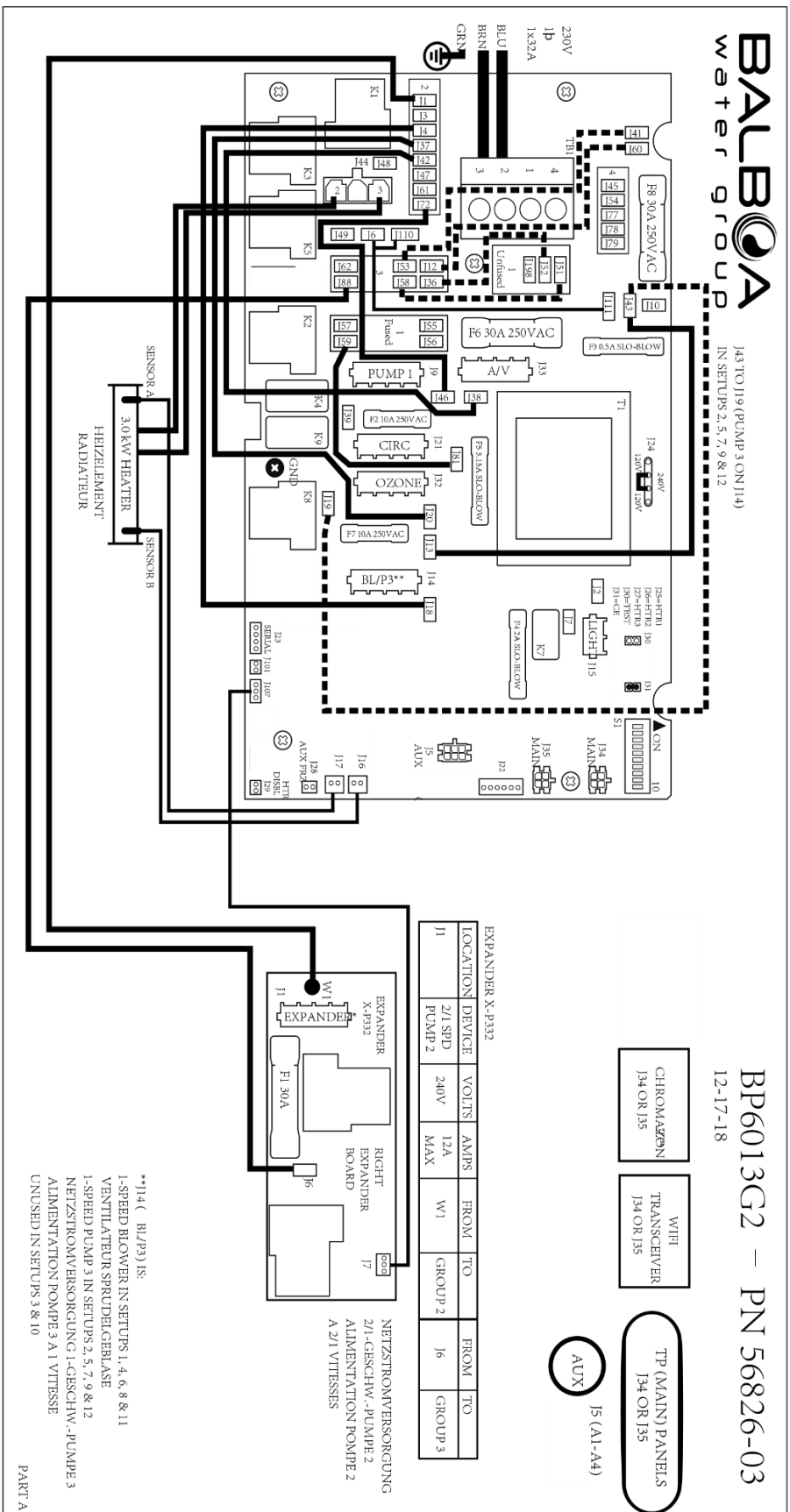


Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending. © Copyright 2014 Balboa Water Group.



Hardware Setup

Wiring Diagram



VITAL+: HENGILL/JOLNIR/ASKJA/AMIATA/SALINA

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282270, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7417834 12, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending.
© Copyright 2014 Balboa Water Group.



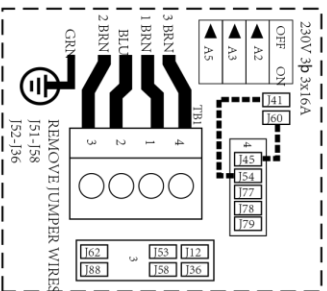
Hardware Setup

Settings

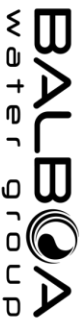
SINGLE SERVICE 230V / 1p / 1x32A, THREE-SERVICE 230V 3p / 3x16A

LOCATION	DEVICE	MAX AMPS
19	NETZSTROMVERSORGUNG 2/1-GESCHW.-PUMPE 1	12A
114	ALIMENTATION POMPE 1 A 2/1 VITESSES 2/1-SPD PUMP 1 BLOWER / 1-SPD PUMP 3 SPRUEDELGERÄSNETZSTROMVERSORGUNG 3 A 1 VITESSE	12A
115	VENTILATEURALIMENTATION POMPE 3 A 1 VITESSE 10V BELEUCHTUNG-RECLAIRAGE BAIN HYDRO SPA LIGHT	2A* (0.10V)
121	KREISLAUF PUMPE DE CIRCULATION CIRC PUMP	2A
132	OZONGENERATOR GENERATOR OZONE OZONE GENERATOR	0.5A
133	TV / AV	2A
144	HEATER	3.0kW

* 2A LIMIT IS SHARED BY 115 SPA LIGHT AND ROMAZEN



FOR SUPPLY CONNECTIONS, USE COPPER CONDUCTORS ONLY. TORQUE RANGE FOR USE CONDUCTORS SIZED ON THE MAIN TERMINAL BLOCK (TRB):
 BASIS OF 60° C AMPACITY BUT DES CONDUCTEURS DE CUIVRE.
 RATED MINIMUM OF 90° C. (31.1-34.5 kg/cm)



BP6013G2 – PN 56826-03
12-17-18

PART B

TEST MODE OFF	SWITCHBANK S1 OFF	SWITCHBANK S1 ON
DON' T ADD 1 HS PUMP W/H	A1	TEST MODE ON
DON' T ADD 2 HS PUMPS W/H	A2	ADD 1 HS PUMP WITH HEAT
DON' T ADD 4 HS PUMPS W/H	A3	ADD 2 HS PUMPS WITH HEAT
SPECIAL AMPERAGE RULE A	A4	ADD 4 HS PUMPS WITH HEAT
STORE SETTINGS*	A5	SPECIAL AMPERAGE RULE B
1 MIN HTR COOLDOWN (GAS)	A6	MEMORY RESET*
NOT ASSIGNED	A7	5 MIN HTR COOLDOWN (GAS)
NOT ASSIGNED	A8	NOT ASSIGNED
NOT ASSIGNED	A9	NOT ASSIGNED
NOT ASSIGNED	A10	NOT ASSIGNED

*SWITCH #6 SHOULD BE SET TO OFF UPON FINAL INSTALLATION.

SETUP #	CIRC PUMP	PUMP 1	PUMP 2	PUMP 3	BLOWER	TEMP SCALE
1	FILTERS + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	NONE	1-SPEED	* C
2	FILTERS + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	NONE	* C
3	FILTERS + POLLING	2-SPEED	2-SPEED	NONE	NONE	* C
4	FILTERS + POLLING	2-SPEED	1-SPEED	NONE	1-SPEED	* C
5	FILTERS + POLLING	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	* C
6	FILTERS + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	NONE	1-SPEED	* C
7	FILTERS + POLLING	1-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	* C
8	NONE	2-SPEED	2-SPEED	NONE	1-SPEED	* C
9	NONE	2-SPEED	2-SPEED	1-SPEED	NONE	* C
10	NONE	2-SPEED	2-SPEED	NONE	NONE	* C
11	NONE	2-SPEED	1-SPEED	NONE	1-SPEED	* C
12	NONE	2-SPEED	1-SPEED	1-SPEED	NONE	* C

INSTEAD OF
 SETUP #1,
 THIS SYSTEM IS
 CONFIGURED IN
 SETUP #:

