



spa Arum

SE

monterings- och användarhandbok

ENG

installation instructions and user manual

innehållsförteckning

	Sida
Standardspecifikation	3-4
Säkerhetsinstruktioner	4
Installation & Elschema	5-6
Rengöring	7
Vattnets kemiska balans	7
Underhåll	8
Kontrollpanelens funktioner	8-13
Felsökning	14
Reservdelar	15
Checklista.....	16

Då vi är under ständig utveckling reserverar vi oss för förändringar i såväl dokumentation, sortiment och design. Läs mer på westerbergs.se

specifikation

Arum



DIMENSIONER:	2.080 x 2.080 x 960 mm
MAX BELASTNING:	5030W
SKAL:	7,3 mm sanitetsakryl
BOTTEN:	ABS
RAMVERK:	Ytbehandlad trä
YTTERPANEL:	WPC (komposit)
THERMOLOCK:	1 (11-7 cm)
ISOLATION:	1 Panel, termisk reflekterande folie
	2 Botten, termisk reflekterande folie
KARFÄRG:	Vitmarmorerad
PANOLFÄRG:	Grå
SITTPLATSER:	5
LIGGPLATSER:	0

VATTENVOLYM:	1.200 liter
NETTOVIKT:	286 kg
ANTAL JETS:	29
INKOPPLING:	230V, 3x16A
HYDROMASSAGEPUMP:	1-Speed 2,5hp (1,85kW)
CIRKULATIONSUMP:	Balboa (180W)
BALBOA BP1900 + TP600-PANEL:	1 set
VÄRMARE:	1x3 kW (230V/50Hz)
TERAPIBELYSNING:	En stor LED-lampa i botten
OMKASTARE:	1
LUFTVENTILER:	2
OZONATOR:	1
FILTER:	1
3/4 AVLOPP:	1
KUDDAR:	0

specifikation

Arum



DIMENSIONER:	2.000 x 2.000 x 960 mm
MAX BELASTNING:	5030W
SKAL:	7,3 mm sanitetsakryl
BOTTEN:	ABS
RAMVERK:	Ytbehandlad trä
YTTERPANEL:	WPC (komposit)
THERMOLOCK:	1 (11-7 cm)
ISOLATION:	1 Panel, termisk reflekterande folie
	2 Botten, termisk reflekterande folie
KARFÄRG:	Vitmarmorerad
PANOLFÄRG:	Grå
SITTPLATSER:	5
LIGGPLATSER:	1

VATTENVOLYM:	1.200 liter
NETTOVIKT:	360 kg
ANTAL JETS:	32
INKOPPLING:	230V 3x16A
HYDROMASSAGEPUMP:	1-Speed 2,5hp (1,85kW)
CIRKULATIONSUMP:	Balboa (180W)
BALBOA BP1900 + TP600-PANEL:	1 set
VÄRMARE:	1x3 kW (230V/50Hz)
TERAPIBELYSNING:	En stor LED-lampa i botten
OMKASTARE:	1
LUFTVENTILER:	2
OZONATOR:	1
FILTER:	1
3/4 AVLOPP:	1
KUDDAR:	3

säkerhetsinstruktioner

LÄS OCH FÖLJ INSTRUKTIONERNA NOGA

UNNDVIKA RISKER FÖR BARN

- För att minska risken att barn skadar sig ska du inte låta barn använda detta spabad ensamma, de skall hela tiden vara under uppsikt.
- För att minska risken att barn skadar sig rekommenderas lägre vattentemperaturer för små barn. Testa vattentemperaturen med händerna innan du låter barn kliva i spabadet och kontrollera att den är lämplig för barn.
- Kom ihåg att våta ytor kan vara hala och påminn barnen om att vara försiktiga när de kliver i och ur spabadet.
- Låt inte barnen klättra upp på spalocket.

UNNDVIKA RISKER FÖR VUXNA

- För att minska risken för personskador ska du inte ta bort eller lossa några insugsanordningar. Använd aldrig spabadet om någon insugsanordning är trasig eller saknas.
- Kom ihåg att våta ytor kan vara mycket hala. Se upp med halk- och fallrisken när du kliver i eller ur spabadet.
- Av hälsoskäl bör personer med smittsamma sjukdomar inte tillåtas använda spabadet.
- Se till att inga lösa kläder eller hängande smycken kommer i närheten av roterande jetmunstycken eller andra rörliga komponenter.
- Användning av droger, alkohol eller mediciner före eller under användning av spabadet kan leda till medvetslöshet med risk

för drunkning. Personer som använder mediciner bör rådgöra med en läkare innan spabadet används. Vissa mediciner kan orsaka dåsigheit. Andra mediciner kan påverka hjärtat, blod trycket och cirkulationen.

- Gravida kvinnor bör rådgöra med en läkare innan spabadet används.

UNNDVIKA RISKEN FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

- Karet måste vara fast anslutet och inkopplingen måste göras av auktoriserad elektriker enligt gällande föreskrifter. Spabadet måste vara anslutet via en jordfelsbrytare och arbetsbrytare.
- Testa jordfelsbrytare innan spabadet används.
- Bada aldrig om strömsladden är skadad. Byt omedelbart ut en skadad sladd.
- Tillåt inga elektriska apparater, som lampor, telefon, radio eller TV inom 1,5 m från ett spabad. Underlåtenhet att hålla elektriska apparater på ett säkert avstånd kan ge upphov till elektriska stötar som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om apparaten faller i spabadet.
- Installera spabadet så att dräneringen är riktad från elkomponentboxen och från alla elektriska komponenter.
- Koppla från strömmen till spabadet innan något som helst underhåll görs.

installationsinstruktioner

Ditt spabad är en utrustning med en massage-pump, en massagefördelningsventil och flera luft-ventiler som gör att du kan köra de olika delarna av jetsystemet separat eller tillsammans. Anslut inte strömmen till ett tomt spabad. Det kan skada komponenter som styrenhet, värmare, cirkulationspump och andra delar av systemet.

FÖRBEREDELSE AV PLATSEN

1. INSTALLATION INOMHUS/I KÄLLARE

Om du placerar ditt spabad inomhus ska du observera några särskilda villkor. Golvet kring spabadet kommer att bli vått och det måste därför ha ett bra grepp när det är fuktigt. Korrekt dränering är nödvändig för att förhindra att vatten samlas kring spabadet. Om du bygger ett nytt rum för spabadet rekommenderar vi att du installerar ett avlopp i golvet. Luftfuktigheten kommer att öka med spabadet installerat och detta kan orsaka svamp, mögel eller andra problem, varför du bör kontrollera luftfuktighetens påverkan på frilagt trä, tapeter och liknande i rummet. För att minimera dessa effekter är det tillrådligt att ventilerat spabadets utrymme ordentligt.

2. INSTALLATION UTMOMHUS OCH PÅ UTEPLATS

Det är viktigt att du installerar det nya spabadet på ett stabilt fundament. För att säkert veta att ditt trädäck eller fundament kan klara spabadet måste du kontrollera däckets maximala belastningskapacitet. Rådgör med en kvalificerad byggare eller konstruktör. Du kan se vikten för spabadet, dess innehåll och max antal badande i specifikationerna för spabadet. Den här vikten per kvadratmeter får inte överstiga konstruktionens nominella kapacitet eftersom det annars kan orsaka allvarliga skador på konstruktionen. Om du installerar spabadet utomhus rekommenderar vi en armerad betongplatta med en tjocklek på minst 10cm. Glöm inte att installera tillräckligt med avrinning kring spabadet så att vatten kan ledas undan vid t.ex. kraftigt regn. Försök att skydda spabadet mot regn och snö, och bygg om så är möjligt, ett uterum för spabadet.

kvalificerad tekniker krävs för service och installation

Grundläggande riktlinjer för installation och konfiguration

Vid installationen ska tillgänglighet förberedas för bortkoppling. Permanent ansluten. Anslut endast till en krets som skyddas av en jordfelsbrytare och arbetsbrytare. Se kopplingsschemat på insidan av kontrollenhetens lock. Se installations- och säkerhetsinstruktioner.

OBS:

- Personer med smittsamma sjukdomar bör inte använda spabadet.
- För att undvika skador ska du vara försiktig när du kliver i och ur spabadet.
- Använd inte spabadet omedelbart efter hård träning.
- Långvarigt badande i spabadet kan vara skadligt för hälsan.
- Se till att bevara vattnets kemiska nivåer enligt tillverkarens instruktioner.

Jordfelsbrytare

Ägaren ska regelbundet testa och återställa jordfelsbrytaren för att kontrollera funktionen.

Risk för elektriska stötar!

Inga elektriska komponenter skall underhållas av användaren.

Försök inte underhålla kontrollsystemet. Kontakta westerbergs och vår serviceorganisation. Följ alla instruktioner för ägarens manuella strömanslutningar. För att produktens garanti skall gälla måste installation göras av en behörig elektriker och alla jordningsanslutningar måste installeras korrekt.

GRUNDREGLER

Spabadet skall vara installerat på så sätt att det är åtkomligt för serviceman från alla sidor vid behov. Det åligger kund att se till att spabadet är åtkomligt och vid behov riva/flytta eventuella hinder eller inbyggnader/nedsänkningar för att säkerställa åtkomst av spabadet. Eventuell tid (och om möjlighet finns) som serviceman lägger ned för åtkomst av spabadet debiteras med gängse timtaxa för varje påbörjad timma.

Försiktigt:

- Läs instruktionsanvisningarna.
- Testa jordfelsbrytaren före varje användning av spabadet.
- Tillräcklig dränering måste göras om utrustningen ska installeras i en grop.
- Anslut endast till en krets som skyddas av en jordfelsbrytare och arbetsbrytare.
- För fortsatt skydd mot elektriska stötar ska endast identiska utbyteskomponenter användas vid service.
- Vattentemperaturer över 38°C kan vara skadligt för hälsan.
- Koppla från den elektriska strömmen före service. Håll alltid alla luckor i panelen stängda förutom vid service.

installation

1. Läs noga igenom bruksanvisningen och låt en hantverkare installera och konfigurera spabadet.
OBS! Installationen skall föregås av en arbetsbrytare och en egen jordfelsbrytare OBS!
2. Kontrollera att alla skruvunioner på pumpar och på värmaren är åtdragna då dessa kan lossa under transport och orsaka läckage, läckage p.g.a. ej åtdragna unioner täcks ej av garatin.
3. Ta bort förpackningen och flytta spabadet till det förberedda fundamentet.
4. Öppna datorstyrningens kontrollbox för att förbereda inkoppling av ström. Förbered en kopparkabel med tillräcklig längd och area för anslutning av strömmen. Borra ett hål i bottenplattans lodräta del i närheten av kontrollboxen och montera en kabelgenomförning med dragavlastning (medföljer ej) och för in matarkabeln till boxen här och anslut enligt instruktioner på nästa sida. Se till att inget ligger i vägen på insidan vid borring.
5. Rengör och vaxa spabadet och locket. Spabadet har testats grundligt under tillverkningsprocessen för att säkerställa funktionen. Det kan därför finnas små mängder vatten och eventuellt en viss mängd smörjett kvar i rören efter testningen. Detta kan ha lämnat fläckar på spabadet, locket eller sidorna. Du måste därför rengöra det med vatten och sedan torka det rent med en mjuk trasa eller rengöringsmedel för akrylplast och därefter vaxa om så är möjligt.

elschema - standardinkoppling

BP1900 - 230V 3x16A (massagepump och värmare går samtidigt)

Konfiguration	Inställning
1x1-speed pump	8h cirkulation
1x cirk pump	Celsius temp

För elschema, se elektronikboxens insida.

komma igång

1. Stäng utloppet och fyll spabadet med vatten

När du stängt utloppet lägger du trädgårdsslangen i spabadet och fyller det med vatten tills vattennivån är cirka 1dm över det högst placerade jetmunstycket. Det är mycket viktigt att alltid bibehålla rätt vattennivå då för låg nivå kan orsaka skador på systemets ingående komponenter. Skador uppkomna p.g.a. för låg vattennivå täcks inte av garanti.

OBS! Fyll SPA karet via filterintaget för att minimera risken för luftfickor i systemet. Håll ett öga på spabadet vid påfyllningen. Om du ser några läckor (eller översvämning) någonstans stänger du av vattnet tills det är åtgärdat.

OBS! Om du inte har kommunalt vatten utan t.ex. egen borrhälsbrunn kan det bli svårare att uppnå rätt kemi i vattnet. Vi rekommenderar att du kontaktar kommunen eller t.ex. brandförsvaret för att fylla via tankbil istället för ur egen brunn.

2. Sätt på strömmen till ditt spabad

Kontrollera först att jordfelsbrytaren fungerar korrekt och strömsätt sedan spabadets.

3. Testning

Styrenheten är standardkonfigurerad från fabriken. När karet strömsätts startar automatiskt en konfigurationssekvens där systemet själv känner av statusen på de ingående elektriska delarna, detta tar 4-5 minuter. När detta är klart kan du trycka på knapparna PUMP och AIR BLOWER (luftblås) och kör jetstrålarna i några minuter för kontroll av jetsystemet och för att tömma uppvärmningssystemet på eventuella luftfickor. När jetsystemet är fullt fungerande är spabadet färdigt för användning. Kontrollera att luftstyrningen och jetmunstyckena är öppna. Ett möjligt problem som kan uppstå när karet fylls är luftfickor i systemet vilket kan försämra jetströmmarnas prestanda eller göra att de inte fungerar alls. Detta kan hända när du fyller spabadet hastighet och luft blir stående i rören som går till insugsanordningar och jetmunstycken och vattennivån stiger över öppningarna i spabadet innan all luft hunnit pressats ut. Luften fångas i rören och när du startar spabadets pump så försöker den suga in vatten, men det finns bara luft i rören. Pumpen kan inte konfigureras när detta händer och därför körs den utan att något vatten pumpas igenom systemet. Öppna luckan i panelen till pumpområdet, skruva loss snabbkopplingen försiktigt uppe på pumpen och släpp ut luft så att luftlåset bryts. När du ser vatten komma ut drar du åt snabbkopplingen igen, sätter på pumpen och när den gått i några sekunder börjar den pumpa vatten som den ska. Detta kan få göras flera gånger innan all luft är borta. Om det ändå inte fungerar kan du kontakta Westerbergs kundservicecenter och be om hjälp.

4. Skyddslock

Använd spalocket när spabadet inte används, oavsett om karet är tomt eller fullt. Spabadets lock skall alltid ligga på då karet inte används och vara låst med de medföljande locklåsen. Dels av säkerhetssjäl och dels för att undvika skador som kan uppstå av direkt exponering av solljus. Skador uppkomna p.g.a. för mycket exponering av direkt solljus täcks inte av garanti.

RENGÖRING, ALLMÄN INFORMATION:

Filtrering av vattencirkulationen

För att hålla vattnet i massagebehållaren rent ska smuts tas bort mekaniskt och kemikalier blandas i vattnet under kontinuerlig återcirkulation. I alla våra kar används en pump och ett filter för det här syftet. Filtret tar bort smuts i vattnet eller på vattenytan. Filter med pappers- eller textilfilter av medelgrad används för karen. Smuts som faller till botten av karet filtreras ut via karets insug.

Om det blir partiklar kvar i karets botten som inte systemet klarar av att ta hand om måste dessa avlägsnas manuellt, t.ex. med en skräpsug.

1. Försök inte öppna elkontrollboxen. Det finns inga komponenter som kan åtgärdas av användare i den.
2. Töm, rengör och fyll på spabadet med friskt vatten regelbundet.
3. Rengör partikelfiltret minst en gång i veckan.
4. Alla badande skall duscha av sig innan de kliver i och även skölja av badkläder. Genom att duscha och noga skölja av duschtvål innan de kliver i spabadet och bara använda sköljning när du tvättar badkläder undviker du avlagringar av tvättmedel och tvål i spabadets vatten.
5. Det är av yttersta vikt att sugsilarna i botten på karet alltid är rengjorda och fria från smuts som kan täppa till hålen i silen. Detta kan skada ingående komponenter och försämrar karets prestanda. Fel p.g.a. av igensatt sugsil täcks inte av garanti.

vattnets kemiska balans

Vattnet i spabadet är rent och klart om de kemiska komponenterna är i jämvikt.

1. pH-värden:

Den första viktiga indikatorn är vattnets pH-värde. pH mäts på en skala mellan 0 och 14, där 7 är neutralt. Under den nivån är vattnet surt, över den nivån är det basiskt. En människas öga har ett pH-värde på cirka 7,5, under 7,2 och över 7,8 kommer vattnet att sticka i badarens ögon. Erfarenheten visar att de flesta problem orsakas av ett för högt pH-värde. Ett felaktigt värde försämrar effekten av desinfektionsmedlet. Läs mer om kemibalansen i vår separata kemimanual.

2. Vattnets hårdhet:

Vattnets hårdhet bestäms av mängden kalcium- och magnesiumsalter som är upplösta i vattnet. Hårt vatten har för höga halter av dessa upplösta salter och därför kommer avlagringar att bildas om inget görs. Avlagringar kan orsaka stora skador både på väggarna i karet, rören, filtret och uppvärmnings- och teknikutrustningen. I Sverige är dricksvattnet mestadels mjukt. Vattnets hårdhet kan inte minskas genom tillsättning av kemikalier, men avlagringar kan förhindras.

3. Desinfektion:

Desinfektionsmedel är de kemikalier som eliminerar eller neutraliserar mikroorganismer (bakterier, alger, svamp, virus) som finns i vattnet. Mikroorganismer är små, mikroskopiska organismer som inte kan ses med blotta ögat och hela tiden kommer i vattnet genom regn, vind och de badandes kroppar. Om de inte elimineras överförs de från en person till en annan genom vattnet (och kan orsaka sjukdomar och infektioner). Organiska ämnen gör vattnet i karet grumligt. Oftast används klor eller brombaserade desinfektionsmedel eftersom det handlar om varmvattenkar.

4. Skum:

Skum är ansamlingen av små och stora bubblor och kolloidföroreningar på vattenytan. Det orsakas mestadels av en blandning av smuts, kosmetika, kroppsvårdsprodukter o.s.v. som lossnar från huden och som inte är lösliga i vattnet. Det försämrar vattnets utseende och renlighet.

5. Vattenanalyser:

Det finns flera typer av vattenanalyser, vilka oftast används för att mäta effekten av kemikalier och desinfektionsmedel. Kemiska (pH) – Desinfektionsmedel (Br, O3)

Typer:

- Box med tabletter och graderat mätglas.
- Lackmuspapper i en kartong.

underhåll

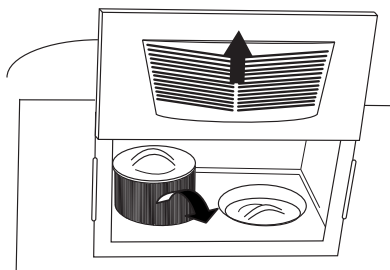
Borttagning och rengöring av filterkassetten

Spabadets filterkassett kan bli igensatt av mineralpartiklar genom förkalkning av hårt vatten. Detta kan resultera i försämrat vattenflöde. Vi rekommenderar rengöring av filtret en gång i veckan.

Avlägsna filtret om spabadet ska stå oanvänt i 2 veckor eller mer.

1. Ta bort filterlocket.
2. Lyft ut filtren. Obs. Arum har endast 1filter.
3. Rengör med högtrycksmunstycke för att ta bort all smuts i filtret.
4. Blötlägg filtret i varmt vatten och Westerbergs Filter Cleaner för att ta bort alla kroppsoljor och fet smuts.

Rengör aldrig filtret med klorin!

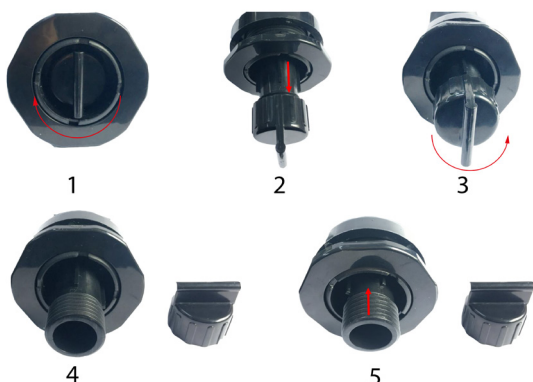


Tips

1. Vid inbyggnad/nedsänkning skall karet testköras innan nedsänkning/inbyggnad sker för att undvika onödiga egna kostnader för eventuell service.
2. Vid inbyggnad/nedsänkning kan med fördel platta lyftstroppar lämnas under karet för att underlätta framtida eventuella lyft.
3. Se alltid till att en inbyggnad/nedsänkning konstrueras så att service kan utföras enkelt. Inga kostnader för att frigöra karet för service täcks av garantin.
4. Unvik att vrida på omkastaren (väljaren för var vattenmassagen önskas) när vattenpumpen är igång. Reglaget blir trögt med vattentryck på och risken för skador på reglaget ökar.

Byte av vatten

Vattnet i spabadet bör bytas 2-4 gånger per år.



kontrollpanel



NAVIGERING

Navigation i menystrukturen görs med två eller tre knappar på kontrollpanelen. På paneler med två temperaturknappar (Warm och Cool) kan båda användas för att förenkla navigeringen och programmering där en enskild temperaturikon visas.

LIGHT-knappen används också för att välja olika menyer och navigera i de olika delarna.

Typisk användning av temperaturknapparna möjliggör ändring av inställd temperatur medan siffrorna blinkar på LCD-displayen. Du kommer till menyerna genom att trycka på LIGHT-knappen medan siffrorna blinkar.

Menyerna kan lämnas med vissa knapptryckningar. Om du vara väntar i några sekunder återgår panelen till normal drift.

FÖRKLARING



Indikerar meddelandeinformation



Indikerar inställt programmerbart alternativ



En temperaturknapp, används för "åtgärd"



Lampa eller dedikerad "valknapp", beroende på kontrollpanelens konfiguration



Väntetid för att spara den senaste ändringen av en menypost.

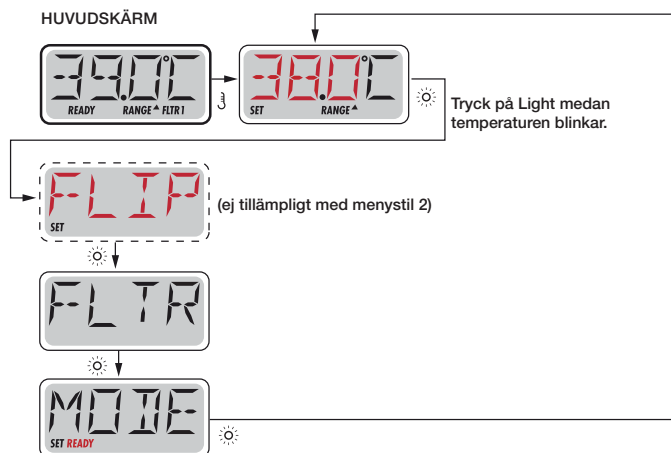


Väntetid (beroende på menypost) för återgång till originalinställning då ändringar av menyposten ignoreras.

kontrollpanel

SKÄRMAR VID DRIFTSTART

Varje gång systemet sätts på visas ett antal siffror. Efter startsekvensen med siffror övergår systemet till primingläge.



FÖRBEREDELSE OCH PÅFYLNING

Fyll spabadet till korrekt användningsnivå. Var noga med att öppna alla ventiler och jetmunstycken i rörsystemet inför påfyllningen för att låta så mycket luft som möjligt komma ut ur rören och kontrollsystemet vid påfyllningsprocessen.

När strömmen satts på via huvudpanelen kommer panelen på ovensidan att gå igenom specifika sekvenser. Dessa sekvenser är normala och visar information om konfigurationen av spabadets kontroll.

HUVUDSKÄRM



Om du väntar i några sekunder på huvudmenyn återgår displayen till huvudskärmen.
De flesta ändringarna sparas inte om inte Light ☼ trycks ned. Se förklaringen ovan.



Indikerar en menypost som beror på en tillverkarkonfiguration och visas kanske inte.

UPPSTARTSLÄGE – M019*

Det här läget varar i 4–5 minuter men du kan lämna primingläget manuellt när pumparna är avlästa och klara men bör låta hela sekvensen gå fullt ut.



*M019 är en meddelandekod.

Oavsett om uppstarten avslutats automatiskt eller om du avslutar det manuellt kommer systemet automatiskt att återgå till normal uppvärmning och filtrering efter uppstarten. Under uppstarten är värmaren inaktiverad för att tillåta primingprocessen att slutföras utan möjlighet att strömsätta värmaren under lågflödesförhållanden eller utan flöde. Inget aktiveras automatiskt, men pumparna kan strömsättas med "Jet"-knapparna. Om spabadet har en cirkulationspump kan den aktiveras med "Light"-knappen under uppstarten.

AVSLUTA UPPSTARTSLÄGE (rekommenderas inte)

Du kan avsluta uppstartsläget manuellt genom att trycka på en "Temp"-knapp (upp eller ned). Observera att om du inte avslutar uppstartsläget manuellt enligt ovan kommer det automatiskt att avslutas efter 4–5 minuter. Kontrollera att pumparna är startade.

När uppstarten är avslutad visar panelen på ovensidan tillfälligt den inställda temperaturen, men displayen kommer inte att visa temperaturen än, som visas nedan. Detta beror på att systemet behöver ungefär en minut av vattenflöde genom värmaren för att avgöra vattentemperaturen och visa den.



PUMPAR

Tryck på knappen "Jets 1" en gång för att sätta på eller stänga av pump 1 och för att växla mellan låg- och höghastighetsinställning om sådan finns.

Om den får gå stänger pumpen av sig efter en timeout-period.

Låghastighetsinställningen för pump 1 har en timeout på 30 minuter.

Höghastighetsinställningen har en timeout på 15 minuter.

Om spabadet är i redoläge kan låghastighet för pump 1 också aktiveras i minst en minut varje halvtimme för att identifiera temperaturen (avfrågning) och sedan värma till inställd temperatur vid behov.

När låg hastighet aktiveras automatiskt kan det inte inaktiveras från panelen, men däremot kan hög hastighet startas.

CIRKULATIONSPUMLÄGEN

Om systemet är utrustat med en cirkulationspump konfigureras den för att fungera på ett av tre sätt:

- 1 Cirkulationspumpen körs kontinuerligt (24 timmar) med undantag för 30 minuter i taget när vattentemperaturen överstiger inställd temperatur med 1,5°C (vilket mest sannolikt händer i mycket varma klimat).
- 2 Cirkulationspumpen körs kontinuerligt, oavsett vattentemperatur.
- 3 En programmerbar cirkulationspump aktiveras när systemet kontrollerar temperaturen (avfrågning), vid filtercykler, frostrisk eller när en annan pump körs.

Det specifika cirkulationsläget som används har bestämts av tillverkaren och kan inte ändras lokalt.

FILTRERING OCH OZONGENERATOR

Samtliga Westerbergs spakar är utrustade med en ozongenerator för en effektiv rening av vattnet. Detta är en specialprodukt för spabad som angriper bakterier, virus, mögel och alger mycket effektivt. Den reducerar även användningen av klor med upp till 80%.

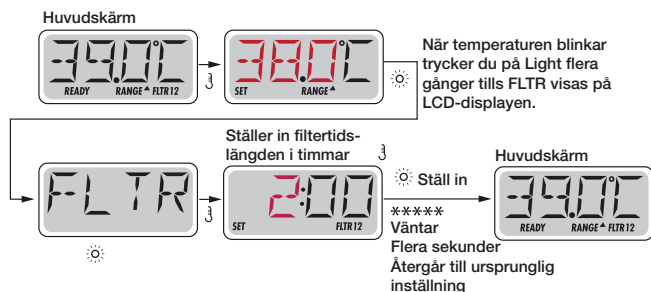
I cirkulationssystem körs ozongeneratoren med cirkulationspumpen. Systemet är fabriksprogrammerat med en filtercykel som körs när karet strömsätts och är konfigurerat. Filtringens drifttid kan programmeras.

FRYSSKYDD

Om temperatursensorerna i värmaren identifierar en tillräckligt låg temperatur kommer pumpar automatiskt att aktivera frysskyddet. Pumpar körs antingen kontinuerligt eller regelbundet beroende på förhållanden.

HUVUDFILTRERING

Filtercykler anges med en tidslängd. Varje inställning kan justeras i steg om en timme. Filtercykel 1 och Filtercykel 2 (om den är aktiverad) ställs in med samma tidslängd.



Om Filtercykel 2 är aktiverad visas Filter 12 på LCD-displayen. Om filtret är inaktiverat visas Filter 1.

RENSNINGSCYKLER

För att bibehålla sanitära förhållanden töms vatten från rören med sekundära pumpar som körs en kort stund i början av varje filtercykel.

ALLMÄNNA MEDDELANDEN



Primingläge – M019

Varje gång spabadet sätts på startas primingläget. Syftet med primingläget är att låta användaren köra pumparna och manuellt kontrollera att pumparna är primade (lufttömning) och vattenflödet är korrekt. Vanligtvis kräver detta observation av varje pump separat och är i allmänhet inte möjligt vid normal drift. Primingläget varar i fyra minuter, men du kan avsluta det tidigare genom att trycka på valfri temperaturknapp (rekommenderas inte). Värmaren körs inte i primingläget.

OBS! Om ditt spabad har en cirkulationspump aktiveras den med Jetmunstycke 1 i primingläge. Cirkulationspumpen körs automatiskt när primingläget avslutas.

Vattentemperaturen är okänd

När pumpen har körts i en minut visas temperaturen.



För kallt – frysskydd

Ett potentiellt frysningsförhållande har identifierats eller också har hjälpfrys brytaren slutits och alla pumpar aktiveras. Alla pumpar körs i minst fyra minuter efter att det potentiella frysningsförhållandet har avslutats, eller när hjälpfrys brytaren öppnas.

I vissa fall kan pumparna startas och stoppas och värmaren körs under frysskyddsprocessen.

Det här är ett driftsmeddelande, inte en felindikering.



Vattnet är för varmt (OHS) – M029

En av vattentempersensornerna har identifierat att spabadets vattentemperatur är 43,3°C och spafunktionerna inaktiveras. Systemet återställs automatiskt när spabadets vattentemperatur understiger 42,2°C. Kontrollera utökad pumpdrift eller hög omgivningstemperatur.



Skyddsbrytare – blockerad insugspump* – M033

Det här felmeddelandet indikerar att vakuumbrytaren har slutits. Detta händer vid ett insugsproblem för att undvika en möjlig risk att något fastnar. (Obs! Det är inte alla spabad som har den här funktionen.)



*Det här meddelandet kan återställas med ett tryck på valfri knapp på panelen på ovensidan.

VÄRMARRELATERADE MEDDELANDEN

Reducerat värmarflöde (HFL) – M016

Vattenflödet genom värmaren kan vara för litet för att föra bort värmen från värmeelementet. Värmaren startar igen efter en minut. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.



Reducerat värmarflöde (FL)* – M017

Vattenflödet genom värmaren är för litet för att föra bort värmen från värmeelementet och värmaren har inaktiverats. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan. När problemet är åtgärdat trycker du på valfri knapp för att återställa och starta värmaren.



Värmaren kan vara torr (dr)* – M028

Värmaren kan vara torr eller ha för lite vatten för att kunna startas. Spabadet stängs av i 15 minuter. Tryck på valfri knapp för att återställa värmaren och starta den. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.



Värmaren är torr* – M027

Värmaren har för lite vatten för att kunna startas. Spabadet stängs av. När problemet är åtgärdat trycker du på valfri knapp för att återställa och starta värmaren. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.



Värmaren har för hög temperatur (OHH)* – M030

En av vattentempersensorerna har identifierat en temperatur på 47,8°C i värmaren och spabadet har stängts av. När vattnets temperatur understiger 42,2°C kan du återställa med valfri knapp. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.



Ett återställningsmeddelande kan visas med andra meddelanden.

Vissa fel kräver att strömmen stängs av och sätts på igen.



Flödesrelaterade kontroller

Kontrollera om vattennivån är låg, om något blockerar insugsflödet, om ventiler är stängda, om luftfickor finns, om för många jetmunstycken är stängda och om pumpen är primad. Även när spabadet är avstängt kan vissa system aktivera viss utrustning för att övervaka temperaturen eller aktivera frysskyddet.

*Det här meddelandet kan återställas med ett tryck på valfri knapp på panelen på ovansidan.



SENSORRELATERADE MEDDELANDEN

Dålig sensorbalans – M015

Temperatursensorerna KAN vara osynkade med några grader. Ring efter service.



Dålig sensorbalans* – M026

Temperatursensorerna ÄR osynkade. Dålig sensorbalans har identifierats i minst en timme. Ring efter service.



Sensorfel – Sensor A: M031, Sensor B: M032

En temperatursensor eller sensorkrets är trasig. Ring efter service.



ÖVRIGA MEDDELANDEN

Inga kommunikationer

Kontrollpanelen får ingen kommunikation från systemet. Ring efter service.



Förproduktionsprogramvara

Kontrollsystemet körs med testprogramvara. Ring efter service.



°F eller °C är utbytt mot °T

Kontrollsystemet körs i testläge. Ring efter service.



*Det här meddelandet kan återställas med ett tryck på valfri knapp på panelen på ovansidan.

SYSTEMRELATERADE MEDDELANDEN

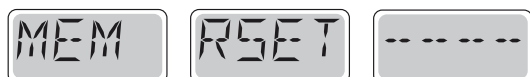
Minnesfel – fel checksumma* – M022

Vid strömsättning har systemet haft fel checksumma. Detta indikerar ett problem med systemets firmware (driftsprogram) och kräver ett servicesamtal.



Minnesvarning – ihållande minnesåterställning* – M021

Visas efter alla systemkonfigurationsändringar. Kontakta leverantören eller serviceorganisationen om detta meddelande visas vid fler än en systemstart, eller om det visas efter att systemet körts normalt under en tid.



Minnesfel – klockfel* – M020 – gäller ej BP1500

Kontakta leverantören eller serviceorganisationen.



Konfigurationsfel – spabadet startas inte

Kontakta leverantören eller serviceorganisationen.



Jordfel – systemet kunde inte testa/utlösa jordfelsbrytaren – M036

ENDAST NORDAMERIKA Kan indikera en osäker installation. Kontakta leverantören eller serviceorganisationen.



En pump tycks ha fastnat PÅ – M034

Vattnet kan bli för varmt.

STÄNG AV SPABADET. KLIV EJ I VATTNET.

Kontakta leverantören eller serviceorganisationen.



En pump tycks ha fastnat PÅ när strömmen till spabadet senast sattes på – M035

STÄNG AV SPABADET. KLIV EJ I VATTNET.

Kontakta leverantören eller serviceorganisationen.



*Det här meddelandet kan återställas med ett tryck på valfri knapp på panelen på ovensidan.

PÅMINNELSEMEDDELANDEN

Allmän underhållshjälp

Påminnelsemeddelanden kan stängas av med PREF-menyn.

Påminnelsemeddelanden kan väljas individuellt av tillverkaren. De kan stängas av helt eller också kan ett begränsat antal påminnelser finnas på en specifik modell. Förekomsten av varje påminnelse (t.ex. var sjunde dag) kan anges av tillverkaren.

Tryck på en temperaturknapp för att återställa ett visat påminnelsemeddelande.

Visas regelbundet, t.ex. var 7:e dag.

Kontrollera pH-värdet med ett testkit och justera pH-värdet med lämpliga kemikalier.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Visas regelbundet, t.ex. var 7:e dag.

Kontrollera nivån av desinfektionsmedel och andra vattenkemikalier med ett testkit och justera med lämpliga kemikalier.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Visas regelbundet, t.ex. var 30:e dag.

Rengör filtermediat enligt instruktioner från tillverkaren.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Visas regelbundet, t.ex. var 30:e dag.

Jordfelsbrytaren är en viktig säkerhetsenhet och måste testas regelbundet för att verifiera att den fungerar som den ska.

Alla användare ska ha lärt sig att säkert testa jordfelsbrytaren som tillhör spabadsinstallationen. En jordfelsbrytare har en TEST- och RESET-knapp som gör att användaren kan verifiera korrekt funktion. Växlar med temperaturen eller normal visning.



Varning!

Om det finns risk för frysning ska en jordfelsbrytare återställas omedelbart för att undvika skador på spabadet. Slut användaren ska alltid kunna testa och återställa jordfelsbrytaren regelbundet.

Visas regelbundet, t.ex. var 90:e dag.

Byt vattnet i spabadet regelbundet för att bibehålla korrekt kemisk balans och sanitära förhållanden.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Visas regelbundet, t.ex. var 180:e dag.

Vinylskydd ska rengöras och underhållas för maximal livslängd.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Visas regelbundet, t.ex. var 180:e dag.

Träpanel och möbler ska rengöras och underhållas enligt tillverkarens instruktioner för maximal livslängd.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Visas regelbundet, t.ex. var 365:e dag.

Filter ska bytas regelbundet för att bibehålla korrekt spafunktion och sanitära förhållanden.

Växlar med temperaturen eller normal visning.



Efter behov.

Installera ny mineralkassett

Växlar med temperaturen eller normal visning.



felsökning

PROBLEM	TROLIG ORSAK	LÖSNING
Grumligt vatten	Smutsigt filter	Rengör filter
	Inkorrekt rengöring	Justera pH-värdet till rekommenderat intervall
	Partiklar/organiska ämnen i vattnet	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel
	Vatten ej utbytt i tid	Kör jetpump(ar) och rengör filter
		Töm och fyll spabadet igen
		Tillsätt desinfektionsmedel
Vattnet luktar illa	För mycket organiska ämnen i vattnet	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel
	Inkorrekt rengöring	Tillsätt desinfektionsmedel
	Lågt pH-värde	Justera pH-värdet till rekommenderat intervall
Klorlukt	För höga klornivåer	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel
	För lågt pH-värde	Justera pH-värdet till rekommenderat intervall
Unken lukt	Bakterie- eller alg tillväxt	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel. Om problemet är synligt eller inte försvinner tömmer du spabadet, rengör det och fyller på det igen
Uppbyggnad av organiska ämnen/ smutshinna kring spabadet.	Uppbyggnad av oljor och smuts	Torka bort smutshinnan med en ren trasa vid behov. Töm spabadet. Använd ett rengöringsverktyg och rengöringsmedel för att ta bort smutshinnan och fyll på spabadet igen
Alg tillväxt	Högt pH-värde	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel och justera pH-värdet.
	Låg nivå av desinfektionsmedel	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel och justera nivån av desinfektionsmedel
Ögonirritation	Lågt pH-värde	Justera pH-värdet
	Låg nivå av desinfektionsmedel	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel och justera nivån av desinfektionsmedel
Hudirritation/hudutslag	Ohälsosamt vatten	Chockbehandla spabadet med desinfektionsmedel och justera nivån av desinfektionsmedel
	Fria klornivå över 5 ppm	Sänk den fria klornivån under 5 ppm innan spabadet används
Fläckar	Fel alkanitet värde och/eller för lågt pH-värde eller för mycket järn eller koppar i vattnet	Justera pH-värdet och alkanitet, använd metallhämmare.
Avlagringar	Hög kalkhalt i vattnet. För högt pH-värde	Justera pH-värdet. Om avlagringarna måste tas bort tömmer du spabadet, tar bort avlagringarna och balanserar vattnet
Spabadet fungerar inte	Ingen ström	Kontrollera strömkällan
	Jordfelsbrytaren har löst ut	Återställ jordfelsbrytaren. Ring efter service vid behov
	Värmarens temperatur begränsare har löst ut	Koppla från strömmen i minst 30 sekunder för att återställa värmarens temperaturbegränsare.
		Kontrollera om filtren är igensatta om den inte återställs. Om problemet fortsätter, ring efter service.
Spabadet värms inte upp, jetstrålar och lampor fungerar (redo- och strömindicatörerna blinkar)	Integrerad tryckvakt öppen	Kontrollera kassetfilter. Den integrerade tryckbrytaren återställs när vattenflödet genom värmaren har återställts. Ring efter service om brytaren löser ut ofta.
	Cirkulationspumpens termobrytare har löst ut	Kontrollera kassetfilter och rörinstallationen. Stäng av strömmen till spabadet, låt cirkulationspumpen svalna. Cirkulationspumpens termobrytare återställs när pumpen svalnat och strömmen sätts på igen. Ring efter service om cirkulationspumpens termobrytare ofta löser ut.
Svaga eller ojämna jetstrålar	Vattennivån för låg	Fyll på vatten
	Filter igensatta	Rengör filter
	Luftventil stäng	Öppna luftventil
	Munstycke stängt	Öppna munstycke
Lampan fungerar inte	Lampans kabeldragning eller montering är felaktig	Byt lampmontaget
	Lampa trasig	Byt lampa
Strömindicatör blinkar (spabadet kan inte startas)	Värmarens överhettningsskydd har löst ut	Koppla från strömmen i minst 30 sekunder för att återställa värmarens överhettningsskydd. Kontrollera att filter inte är igensatta. Ring service om felet kvarstår.
Redoindikator blinkar	Temperatursensor utlöst	Stäng av strömmen i minst 30 sekunder vid blinkande. Om blinkandet fortsätter ringer du efter service.

reservdelslista



NR.	PART.
1	PILLOW SPA STRAIGHT
2	PILLOW SPA CURVED
3	WATER DIVERTER
4	AIR REGULATOR MINMAX
5	LED LIGHT SMALL
6	LED LIGHT LARGE
7	PANEL BALBOA TP600 PANEL BALBOA TP800 PANEL OVERLAY TP600 PANEL OVERLAY TP800
8	JET 2" CHROME
9	JET 2.5" CHROME
10	JET 3" CHROME
11	JET 3" ROTATING CHROME
12	JET 4" CHROME
13	SUCTION
14	CIRC JET 1" CHROME

Checklista vid mottagning/installation.

- ☐ Var karets emballage helt vid leverans?
- ☐ Fanns det några synliga skador på karet vid uppackning (paneler, skal, lock)?
- ☐ Läs noga igenom spabadets manual.
- ☐ Är karets fundament gjort enligt Westerbergs instruktioner?
- ☐ Installera karet enligt Westerbergs instruktioner.
- ☐ Kontrollera att alla pumpunioner är åtdragna innan vatten fylls på.
- ☐ Kontrollera att inget läckage förekommer under påfyllningen.
- ☐ Strömsätt karet och låt systemet konfigurera sig (ca: 5min).
- ☐ Testa av vattenbalansen och justera om nödvändigt enligt instruktion på kemprodukterna.

SE

Westerbergs Badrum
Telefon: 035-15 45 50
Fax: 035-15 45 99
info@westerbergs.com
www.westerbergs.com

NO

Westerbergs Baderom
Telefon: 69 35 15 40
Telefaks: 69 35 15 45
info@westerbergs.no
www.westerbergs.no

FI

Westerbergs
Puh: 0207 43 5000
Fax: 0207 43 5001
info@westerbergs.fi
www.westerbergs.fi

ENG

Westerbergs Bathroom
Tel: +46 35 15 45 50
Fax: +46 35 15 45 99
info@westerbergs.com

Contents

	Page
Standard specification	18-19
Safety instructions.....	19
Installation & Wiring diagram.....	20-21
Cleaning	22
Chemical balance of water	22
Maintenance.....	23
Control panel functions	23-28
Troubleshooting	29
Spare parts.....	30
Checklist.....	31

Since we are constantly developing our products, we reserve the right to alter our documentation, range and design. Find out more at westerbergs.com.

Standard specification

Arum



DIMENSIONS:	2.080 x 2.080 x 960 mm
MAX LOAD:	5030W
SHELL:	7,3 mm sanitary acrylic
BOTTOM:	ABS
FRAMEWORK:	Surface treated wood
OUTER PANEL:	WPC
SPA COVER:	1 (11-7 cm)
INSULATION:	1 Panel, thermal reflective foil
	2 Botten, thermal reflective foil
SHELL COLOR:	White marble
PANEL COLOR:	Grey
SEATS:	5
LOUNGE SEATS:	0

WATER VOLUME:	1.200 liter
NET WEIGHT:	286 kg
NUMBER OF JETS:	29
CONNECTION:	230V 3x16A
HYDROMASSAGE PUMP:	1-Speed 2,5hp (1,85kW)
CIRKULATION PUMP:	Balboa (180W)
BALBOA BP1900 + TP600-PANEL:	1 set
HEATER:	1x3 kW (230V/50Hz)
THERAPEUTIC LIGHTING:	1 big LED-light in bottom
SWITCH:	1
AIR VALVES:	2
OZONATOR:	1
FILTER:	1
3/4 DRAIN:	1
HEAD RESTS:	0

Standard specification

Arum



DIMENSIONS:	2.000 x 2.000 x 960 mm
MAX LOAD:	5030W
SHELL:	7,3 mm sanitary acrylic
BOTTOM:	ABS
FRAMEWORK:	Surface treated wood
OUTER PANEL:	WPC
SPA COVER:	1 (11-7 cm)
INSULATION:	1 Panel, thermal reflective foil
	2 Bottom, thermal reflective foil
SHELL COLOR:	White marble
PANEL COLOR:	Grey
SEATS:	5
LOUNGE SEATS:	1

WATER VOLUME:	1.200 liter
NET WEIGHT:	360 kg
NUMBER OF JETS:	32
CONNECTION:	230V 3x16A
HYDROMASSAGE PUMP:	1-Speed 2,5hp (1,85kW)
CIRKULATION PUMP:	Balboa (180W)
BALBOA BP1900 + TP600-PANEL:	1 set
HEATER:	1x3 kW (230V/50Hz)
THERAPEUTIC LIGHTING:	1 big LED-light in bottom
SWITCH:	1
AIR VALVES:	2
OZONATOR:	1
FILTER:	1
3/4 DRAIN:	1
HEAD RESTS:	3

Safety instructions

READ AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY

AVOID RISKS TO CHILDREN

- To reduce the risk of injury to children, do not allow children to use this spa unless supervised at all times.
- To reduce the risk of injury to children, it is recommended that you use a lower temperature for small children. Test the water temperature using your hands before allowing children to get into the spa, and check that it is suitable for children.
- Remember that wet surfaces can be slippery. Remind children to be careful when getting into and out of the spa.
- Do not allow children to climb onto the lid of the spa.

AVOID RISKS TO ADULTS

- To reduce the risk of personal injury, do not remove or loosen any of the inlet devices. Never use the spa if any of the inlet devices are broken or missing.
- Remember that wet surfaces can be very slippery. Beware of the risk of slipping or falling when getting into or out of the spa.
- For health reasons, people with infectious conditions should not be allowed to use the spa.
- Ensure that no loose clothing or hanging jewellery is allowed to come near rotating jet nozzles or other moving components.
- The use of drugs, alcohol or medication before or during use of the spa may lead to unconsciousness, with the risk of drown

ing. People taking medication should seek medical advice before using the spa. Certain medicines may cause drowsiness. Other medicines may affect the heart, blood pressure and circulation.

- Pregnant women should seek medical advice before using the spa.

AVOID RISKS OF ELECTRIC SHOCK

- The tub must have a permanent connection and the connection must be carried out by an authorised electrician in accordance with current regulations. The spa must be connected using an RCD (residual current device) and an isolating switch.
- Test the RCD before using the spa.
- Never use the bath if the electrical cable is damaged. Replace damaged cables immediately.
- Do not allow any electrical devices – such as lamps, telephones, radios or TV sets – within 1.5 metres of a spa. Failure to keep electrical devices at a safe distance can give rise to electric shocks, which may lead to death or serious personal injury if the device falls into the spa.
- Install the spa so that it drains away from the electrical component box and all electrical components.
- Disconnect the power supply to the spa before performing any form of maintenance.

ENG

Installation instructions

Your spa is equipped with one massage pump, one diverter and several air valves, allowing you to run the various parts of the jet system separately or together. Do not connect an empty spa to the electricity supply. This can damage components such as the control unit, heater, circulation pump and other parts of the system.

PREPARING THE SITE

1. INSTALLATION INDOORS/IN A BASEMENT

When placing your spa indoors a number of particular conditions need to be observed. The floor around the spa will become wet and must therefore provide a good grip when moist. Correct drainage is needed to prevent the accumulation of water around the spa. If you are building a new room for the spa, we recommend that you install a drain in the floor. Humidity levels will rise with the spa installed, which can cause fungal growth, mould and other problems. For this reason, you should check the effect of humidity on exposed wood, wallpaper, etc., in the room. To minimise these effects, thorough ventilation of the area around the spa is advised.

2. INSTALLATION OUTDOORS AND ON PATIOS/BALCONIES

It is important to install the new spa on a stable base. To be certain that your wooden deck or base can cope with the spa you must check the maximum load of the deck. Consult a qualified builder or designer for advice. The weight of the spa and its contents, and the maximum number of users, can be found in the specifications for the spa. This weight per square metre must not exceed the nominal capacity of the structure, as otherwise serious damage to the structure may result. If you install the spa outdoors, we recommend a reinforced concrete plate with a thickness of at least 10 cm. Do not forget to provide sufficient runoff around the spa to ensure that water will run away during heavy rain, for example. Try to protect the spa from rain and snow and, if possible, build a conservatory for the spa.

Servicing and installation must be performed by a qualified technician.

Basic guidelines for installation and configuration

On installation, an access route must be prepared for when disconnecting.

Permanently connected. Connect only to a circuit that is protected by an RCD and an isolating switch.

See the circuit diagram on the inside of the lid of the control unit.

See the installation and safety instructions.

NB:

- People with infectious conditions should not use the spa.
- To avoid injury, take care when getting into and out of the spa.
- Do not use the spa immediately after performing strenuous exercise.
- Prolonged bathing in the spa can be damaging to health.
- Ensure that the chemical levels of the water are kept in accordance with the manufacturer's instructions.

RCD

The owner must regularly test and reset the RCD to ensure that it is working.

Risk of electric shock!

No electrical components should be maintained by the user.

Do not try to carry out maintenance work on the control system. Contact Westerbergs and our service organisation. Follow all instructions for the owner's manual electrical connections. In order for the product warranty to remain valid, the installation must be carried out by an authorised electrician and all earth connections must be installed correctly.

BASIC RULES

The spa must be installed such that service employees can gain access from all sides if necessary. It is the customer's responsibility to ensure that the spa is accessible and, if necessary, to remove/move any obstacles or housings/sunken installation constructions to secure access to the spa. Any time that a service employee spends (if possible) on gaining access to the spa is debited at the applicable hourly rate for each full or partial hour.

Caution:

- Read the instructions.
- Test the RCD each time before using the spa bath.
- Sufficient drainage must be provided if the equipment is to be installed in a pit.
- Connect only to a circuit that is protected by an RCD and an isolating switch.
- For continued protection against electric shock, use only identical replacement components when servicing.
- Water temperatures exceeding 38°C can be damaging to health.
- Disconnect from the power supply before servicing. Always keep all hatches in the panel closed except during servicing.

installation

1. Read the user manual carefully and have the spa installed and configured by a professional.
N.B. Prior to installation, an isolating switch and a separate RCD must be installed.
2. Check that all bolted joints on the pumps and the heater are properly tightened as they can come loose during transit and cause leakage. Leakage due to insufficiently tightened joints is not covered by the warranty. Also refit the bolted joint on the compressor, which is removed for transit (only Luxury).
3. Remove the packaging and move the spa to the prepared foundation.
4. Open the control box of the computer control to prepare the electrical connection. Prepare a copper cable of sufficient length and cross-section for connection to the power supply. Drill a hole in the upright part of the base of the unit near the control box and fit a cable bushing with strain relief (not included). Use this to feed the power cable into the box and connect in accordance with the instructions on the next page. Ensure that nothing is in the way on the inside before drilling.
5. Clean and wax the spa and lid. The spa has been thoroughly testing during the manufacturing process to ensure that it works correctly. There may, therefore, be small amounts of water and possibly a certain amount of lubricant grease remaining in the pipes after testing. This may have left stains on the spa, lid or sides. You must therefore clean it using water and then mop it clean using a soft rag or a cleaning agent designed for acrylic plastic before waxing if possible.

wiring diagram – standard connection

BP1900 - 230V 3x16A (massage pump and heater run simultaneously)

Configuration	Setting
1x1-speed pump	8h circulation
1x circ pump	Celsius temp

For the wiring diagram, see inside of the electronic box.

Getting started

1. Close the outlet and fill the spa with water

Once you have closed the outlet, place the garden hose in the spa and fill with water until the water level is approx. 10 cm above the highest jet nozzle. It is very important to always maintain the correct water level as too low a level can cause damage to system components. Damage due to too low a water level is not covered by the warranty.

N.B. Fill the spa tub via the filter inlet to minimise the risk of air pockets in the system. Keep an eye on the spa during filling. If you see any leaks (or flooding) anywhere, switch off the water until this has been rectified.

NB! If you have your own sunken well, for example, instead of a municipal water supply, it can be more difficult to achieve the correct chemical balance of the water.

We recommend that you contact your local water authority or the fire brigade, for example, to arrange to fill the spa from a tanker rather than your own well.

2. Switch on the power to your spa

First check that the RCD is functioning correctly and then switch on the power to the spa.

3. Testing

The control unit has a standard configuration from the factory. When power is supplied to the tub, a configuration sequence runs automatically, enabling the system to check the status of the component electrical parts. This takes 4-5 minutes. Once this process has been completed, press the PUMP and AIR BLOWER buttons and run the jets for a few minutes to check the jet system and to clear the heating system of any air pockets. Once the jet system is fully operational, the spa is ready for use. Check that the air control and jet nozzles are open. A possible problem that can arise when filling the tub is air pockets in the system. This can impede the performance of the jet streams or cause them not to work at all. This can happen when you fill the spa quickly. Air is left in the pipes leading to the inlet devices and jet nozzles and the water level rises above the openings in the spa before there is time to expel all the air. The air is trapped in the pipes, and when you start up the pump on the spa and it tries to draw in water there is only air in the pipes. When this happens, the pump cannot be configured and therefore runs without any water being pumped through the system. Open the hatch to the pump area in the panel, carefully loosen the quick release coupling at the top of the pump and release the air to break the airlock. Once you can see water coming out, retighten the quick release coupling, switch on the pump and, after a few seconds, it will begin to pump water as it should. You may need to do this several times before all the air is expelled. If this still does not work, you can contact Westerbergs customer service centre for help.

4. Protective lid

Use the spa lid when the spa is not in use, whether the tub is empty or full. The spa lid must always be fitted to the tub when not in use and locked with the lid locks provided. This is for safety reasons and to avoid damage that can occur in conjunction with direct exposure to sunlight. Damage due to too much exposure to direct sunlight is not covered by the warranty.

CLEANING – GENERAL INFORMATION:

Filtering the water circulation

To keep the water in the massage container clean, dirt must be removed mechanically and chemicals mixed in the water during continuous recirculation. All our tubs have a pump and filter for this

purpose. The filter removes dirt in the water or on the water surface. Filtering using medium grade paper or textile filters is used for the tubs. Dirt that has fallen to the bottom of the tub is filtered out through the tub's suction intake.

Any particles remaining at the bottom of the tub that the system is unable to deal with must be removed manually, e.g. using a spa wand.

1. Do not attempt to open the electrical control box. It contains no components that can be maintained by the user.
2. Empty, clean and refill the spa regularly using fresh water.
3. Clean the particle filter at least once a week.
4. All users of the spa should shower and rinse their bathing clothes before getting in. By getting people to shower and carefully wash off any soap before getting into the spa and using rinsing only when washing bathing clothes, you can avoid deposits of detergent and soap in the water of the spa.
5. It is of utmost importance that the suction in the bottom of the tub always is clean and free from dirt that can clog the holes in the strainer. This can damage other components and reduces the tub prestandard. Faults due to clogged suction strainer are not covered by warranty.

Chemical balance of water

The water in the spa is clean and clear if the chemical components are in equilibrium.

1. pH values:

The first important indicator is the pH value of the water. The pH value is measured on a scale from 0 to 14, where 7 is neutral. Water below that level is acidic, while water above that level is alkaline. The human eye has a pH of approximately 7.5; water below 7.2 and above 7.8 will sting the bather's eyes. Experience shows that most problems are caused by an excessively high pH value. An incorrect value reduces the effect of the disinfectant. Read more about the chemical balance in our separate chemicals manual.

2. Water hardness:

The hardness of water is determined by the quantity of calcium and magnesium salts dissolved in the water. Hard water has high levels of these dissolved salts, and deposits will therefore form if nothing is done. Deposits can cause major damage to the walls of the tub, the pipes, the filter and the heating and technical equipment. Drinking water in Sweden is generally soft. It is not possible to reduce the hardness of water by adding chemicals, but it is possible to prevent the formation of deposits.

3. Disinfection:

Disinfectants are the chemicals that eliminate or neutralise microorganisms (bacteria, algae, fungi, viruses) in the water. Microorganisms are small (microscopic) organisms that cannot be seen with the naked eye and which enter the water continuously through rain, the wind and the bodies of bathers. If they are not eliminated, they can be transmitted from one person to another through the water (and can cause illnesses and infections). Organic substances make the water in the tub cloudy. Usually, chlorine or bromine-based disinfectants are used as these are hot water tubs.

4. Foam:

Foam is a gathering of small and large bubbles and colloidal impurities on the water surface. It is caused mainly by a mixture of dirt, cosmetics, body care products, etc., which break off from the skin and are not soluble in water. This adversely affects the appearance and cleanliness of the water.

5. Water analysers:

There are several types of water analyser, which are usually used to measure the effect of chemicals and disinfectants. Chemical (pH) – Disinfectant (Br, O3)

Types:

- Box of tablets and a graduated measuring jug.
- Litmus paper in a box.

ENG

maintenance

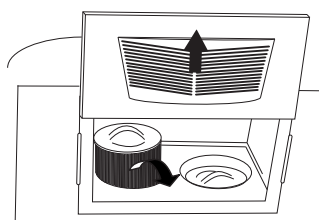
Removing and cleaning the filter cassette

The filter cassette of the spa can become blocked by mineral particles through calcification by hard water. This can result in impaired water flow. We recommend cleaning the filter once a week.

Remove the filter if the spa is going to stand unused for two weeks or more.

1. Remove the filter lid.
2. Remove the filters. Obs. Arum only have 1 filter.
3. Clean using a high pressure jet to remove all dirt in the filter.
4. Soak the filter in warm water and Westerberg's Filter Cleaner to remove all body oils and greasy dirt.

Never clean the filter using chlorine!

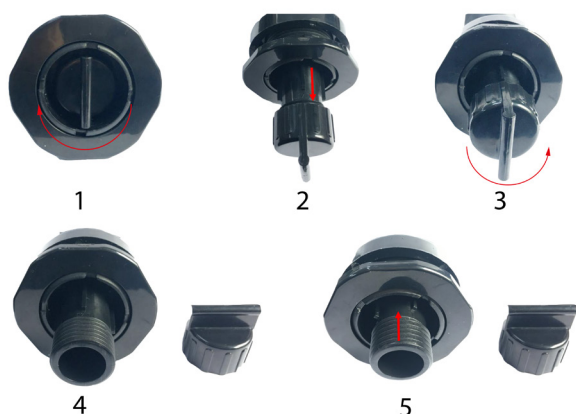


Hints

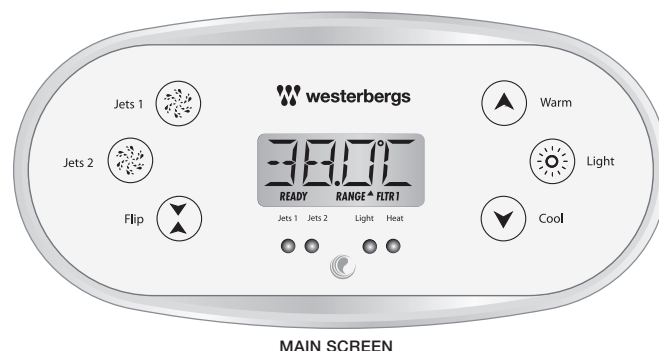
1. If using a housing or sunken installation, the tub should be tested before being housed/lowered to avoid any unnecessary costs in case servicing is required.
2. If using a housing or sunken installation, flat lifting straps can be left under the tub to facilitate any future lifting work.
3. Always ensure that a housing or sunken installation is designed to facilitate servicing. No costs for gaining access to the tub for servicing are covered by the warranty.
4. Avoid using the diverter (for water massage selection) when the water pump is running. The control knob is difficult to use when under pressure and the risk of damaging it is increased.

Changing the water

The water in the spa should be changed 2-4 times a year.



Control panel



NAVIGATION

Navigation through the menu structure is done using two or three buttons on the control panel. On panels with two temperature buttons (Warm and Cool), both can be used to simplify navigation and programming where a single temperature icon is displayed.

The LIGHT button is also used to select various menus and to navigate through the various parts.

Typical use of the temperature buttons allows changes to be made to the set temperature while the numbers are flashing on the LCD display. You access the menus by pressing the LIGHT button while the numbers are flashing.

Exiting from the menus is done by certain presses of the buttons. If you simply wait for a few seconds, the panel returns to normal operation.

EXPLANATION



Indicates message information



Indicates set programmable option



A temperature button; used for "action"



Light or dedicated "Select" button, depending on the configuration of the control panel



Waiting time to save the latest change to a menu entry.

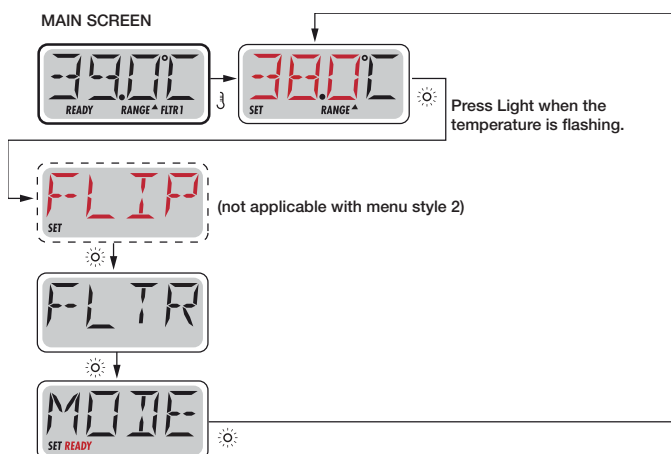


Waiting time (depending on menu entry) for returning to original setting when changes to the menu entry are ignored.

Control panel

SCREENS ON OPERATION STARTUP

Each time the system is switched on, a number of digits are displayed. After the start sequence and digits, the system goes into priming mode.



PREPARATION AND FILLING

Fill the spa to the correct level for use. Be careful to open all valves and jet nozzles of the pipe system before filling to allow as much air as possible to escape from the pipes and control system during filling.

When the power is switched on via the main panel, the panel on top will go through specific sequences. These sequences are normal and show information about the configuration of the spa's control.

MAIN SCREEN



If you wait for a few seconds on the main menu, the display returns to the main screen. Most changes are not saved if Light is not pressed. See the explanation above.



Indicates a menu item that depends on a manufacturer's configuration and may not be displayed.

STARTUP MODE – M019*

This mode lasts for 4-5 minutes, but you can exit priming mode manually once a reading has been taken from the pumps and they are ready. However, the sequence should be left to run in full.



*M019 is a message code.

Irrespective of whether startup finished automatically or whether you finish it manually, the system will automatically return to normal heating and filtering after startup. During startup, the heater is deactivated in order to allow the priming process to complete without the possibility of the power to the heating switching on during low flow conditions or no flow. Nothing starts automatically, but the pumps can be powered using the “Jet” buttons. If the spa has a circulation pump, it can also be activated during startup using the Light button.

END STARTUP MODE (not recommended)

You can end startup mode manually by pressing one of the “Temp” buttons (Up or Down). Note that, if you do not manually end startup mode as shown above, it will automatically end after 4-5 minutes. Check that the pumps have started.

Once startup is complete, the panel on top will temporarily display the set temperature. However, the display will not yet show the temperature, as indicated below. This is because the system requires water to flow through the heater for approximately one minute in order to determine and display the water temperature.



PUMPS

Press the “Jets 1” button once to switch the pump 1 on or off, and to toggle between low and high speed if this function is available. If possible the pump closes down by itself after a timeout period. The low-speed setting for pump 1 has a timeout of 30 minutes. The high-speed setting has a timeout of 15 minutes.

In systems without circulation, pump 1 will run at low speed when the compressor or another pump is running. If the spa is in READY mode, pump 1 can also be activated for at least one minute every half an hour in order to sense the temperature of the spa (polling). It can then heat the water to the set temperature if required. When low speed is activated automatically it cannot be deactivated from the panel, although high speed can be started.

CIRCULATION PUMP MODES

If the system is equipped with a circulation pump, it is configured to work in one of three ways:

- 1 The circulation pump runs continuously (24 hours), except for 30 consecutive minutes when the water temperature exceeds the set temperature by 1.5°C (which is most likely to happen in very hot climates).
- 2 The circulation pump runs continuously, irrespective of the water temperature.
- 3 A programmable circulation pump is activated when the system checks the temperature (polling), during filter cycles, when there is a risk of frost or when another pump is running.

The specific circulation mode used has been determined by the manufacturer and cannot be changed locally.

FILTERING AND OZONE GENERATOR

All Westerbergs spa tubs are equipped with an ozone generator to ensure efficient water treatment. This is a special product for spas that neutralises bacteria, viruses, mould and algae in a very effective manner. It also reduces chlorine use by up to 80 %.

In circulation systems, the ozone generator runs with the circulation pump. The system is pre-programmed at the factory with two filter cycles, which run when the tub is switched on and has been configured. The running time for filtering can be programmed.

FREEZE PROTECTION

If the temperature sensors in the heater detect a sufficiently low temperature, the pumps and compressor will automatically activate freeze protection. Depending on the circumstances, the pumps and compressor are run either continuously or at regular intervals.

ENG

CLEANING CYCLE (OPTION)

When a pump or compressor (if fitted) is activated by pressing a button, a 30-minute cleaning cycle is initiated once the pump or compressor has been switched off or a timeout limit reached. The pump and the ozone generator run for 30 minutes (unless a programmed filter cycle is already running).

ADJUST THE SET TEMPERATURE

When you are using a panel with Up and Down buttons (temperature buttons), the temperature will flash while you are pressing them. If you press once more on a temperature button, the set temperature will be adjusted in the direction indicated by the button. When the LCD display stops flashing, the spa will heat the water to the newly set temperature if required.

The temperature can be set between 16°C and 40°C.

PRESS AND HOLD

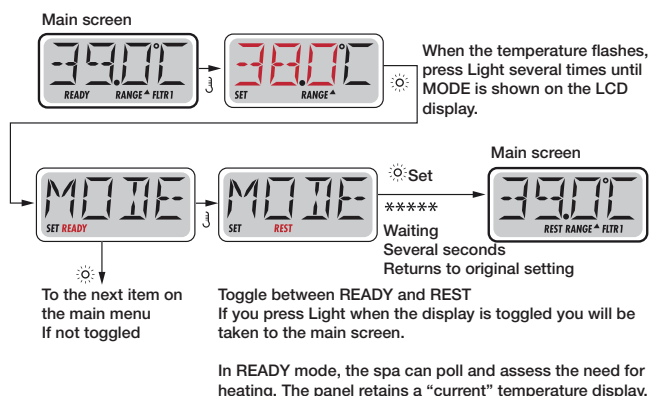
If a temperature button is pressed and held down while the temperature is flashing, the temperature will continue to change until the button is released. If only one temperature button is available and the limit of the temperature range is reached while the button is being held down, the process will reverse direction.

For heating the water in the spa, a pump is required to circulate the water through the heater. The pump that does this is called the "heater pump". The pump may either be a two-speed Pump 1 or a circulation pump. If the heater pump is a two-speed Pump 1, READY MODE will circulate the water every half an hour, using a low speed for Pump 1, in order to maintain a constant water temperature, heat it up if required and update the temperature display. This is termed "polling". REST mode allows heating only during programmed filter cycles. As no polling is taking place, it is possible that the current temperature may not be shown on the temperature display until the heater pump has been running for a minute or two.

CIRCULATION MODE

If the spa has been configured with 24-hour circulation, the heater pump will normally run continuously. As the heater pump is always running, the spa will retain the set temperature and will be heated if required in READY mode without polling.

In REST mode, the spa will only be heated to the set temperature during programmed filter cycles, even though the water is being constantly filtered in circulation mode.



REST mode does not poll, and heating runs only during filter cycles. The panel does not always display the current temperature.



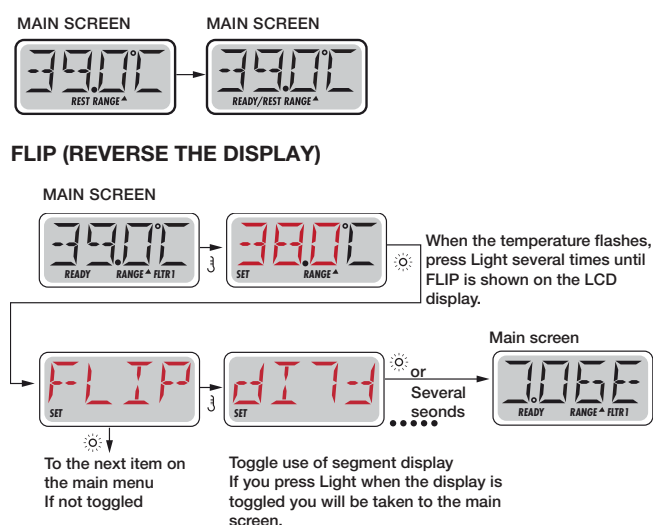
The main screen displays RUN PUMP FOR TEMP if the filtering pump has not been run for one hour.

The main screen is displayed normally in filter cycles and when the spa is in use.

If the filter pump has not run for an hour or more and a function button, EXCEPT Light, is pressed on the panel, the pump will run together with the heater in order to identify and display the temperature.

READY MODE AND REST MODE

READY/REST is shown on the display if the display is in rest mode and Jet 1 is pressed. It is assumed that the spa is in use and heating takes place to the set temperature. Pump 1 High can be switched on and off, but Pump 1 Low runs until the set temperature has been reached, or for one hour. After one hour, the system returns to rest mode. This mode can also be reset via the mode menu and mode selection.



NB: Certain panels may have a dedicated FLIP button, with which the user may reverse the display using a single press of a button.

LOCK

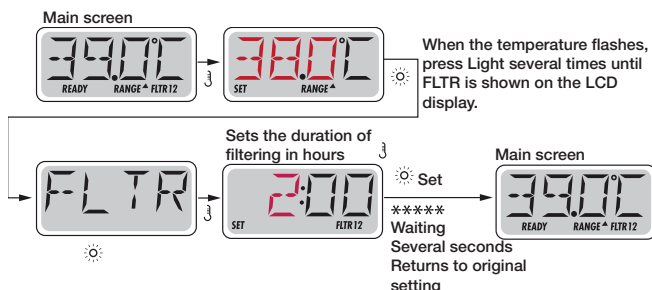
This locking function prevents unwanted use of a function or unwanted temperature adjustment. To lock the Set Temperature function, press the up arrow and then the Light button repeatedly until "LOCK" is displayed on the panel. Now press the up arrow three times.

To lock the panel, press the up arrow and then the Light button repeatedly until "LOCK" is displayed on the panel. Now press the up arrow, Light button, up arrow, up arrow and Light button.

To unlock the temperature adjustment function and panel, press and hold the up arrow and then press the Light button twice. The panel is unlocked after three seconds.

PRIMARY FILTERING

Filter cycles are indicated with a duration. Each setting can be adjusted in one hour steps. Filter cycle 1 and Filter cycle 2 (if activated) are set with the same duration.



If Filter cycle 2 has been activated, Filter 12 is shown on the LCD display.

If the filter has been deactivated, Filter 1 is displayed.

PURGING CYCLES

In order to maintain the sanitary conditions, the water is emptied from the pipes using secondary pumps and/or a compressor, which runs for a short period at the start of each filter cycle.

GENERAL MESSAGES



Priming mode – M019

Priming mode is started each time the spa is switched on. The purpose of priming mode is to allow the user to run the pumps, and to manually check that the pumps are primed (removing the air) and that the water flow is correct. Usually, this requires each pump to be observed separately and is generally not possible during normal operation. Priming mode lasts for four minutes, though you can exit it earlier by pressing any temperature button. (This is however not recommended.) The heater does not run in priming mode.

NOTE! If your spa has a circulation pump, it is activated using Jet nozzle 1 in priming mode. The circulation pump runs automatically when priming mode ends.

The water temperature is unknown

The temperature is displayed once the pump has been running for one minute.



Too cold – freeze protection

Potential freezing conditions have been identified, or the auxiliary freeze switch has been closed and all pumps and the compressor activated. All pumps and the compressor are run for at least four minutes once the potential freezing conditions have ended, or when the auxiliary freeze switch has been opened.

In certain cases, the pumps can be started and stopped and the heater run during the freeze protection process.

This is an operating message and does not denote a fault.



The water is too hot (OHS) – M029

One of the water temperature sensors has detected that the water temperature in the spa is 43.3°C and the spa functions have been deactivated. The system is reset automatically when the water temperature in the spa falls below 42.2°C. Check for increased pump operation or a high ambient temperature.



Protective switch – blocked inlet pump* – M033

This error message indicates the vacuum switch has closed. This happens in the event of an inlet problem to prevent the possible risk of something becoming caught. (NB: Not all spas have this function.)



*This message can be reset by pressing any button on the panel on the top.

HEATER-RELATED MESSAGES

Reduced heater flow (HFL) – M016

The water flow through the heater may be too low to carry the heat away from the heating element. The heater will restart after one minute. See "Flow-related checks" below.



Reduced heater flow (FL) – M017

The water flow through the heater is too low to carry the heat away from the heating element and the heater has been deactivated. See "Flow-related checks" below. Once the problem has been rectified, press any button to reset and start the heater.



The heater may be dry* – M028

The heater may be dry or have insufficient water to start. The spa will switch off for 15 minutes. Press any button to reset and start the heater. See "Flow-related checks" below.



The heater is dry* – M027

The heater has insufficient water to start. The spa will switch off. Once the problem has been rectified, press any button to reset and start the heater. See "Flow-related checks" below.



The heater temperature is too high (OHH)* – M030

One of the water temperature sensors has detected a temperature of 47.8°C in the heater and the spa has been switched off. When the water temperature falls below 42.2°C you can reset using any button. See “Flow-related checks” below.



A reset message may be displayed with other messages.

Certain faults require the power to be switched off and on again.



Flow-related checks

Check whether the water level is low, whether something is blocking the inlet flow, whether the valves are shut, whether there are any air pockets, whether too many jet nozzles are closed, and whether the pump has been primed. Even when the spa has been switched off, certain systems can activate certain equipment to monitor the temperature or activate freeze protection.

*This message can be reset by pressing any button on the panel on the top.



SENSOR-RELATED MESSAGES

Poor sensor balance – M015

The temperature sensors MAY be out of sync by a few degrees. Call for service.



Poor sensor balance* – M026

The temperature sensors ARE out of sync. A poor sensor balance has been detected for at least an hour. Call for service.



Sensor fault – Sensor A: M031, Sensor B: M032

A temperature sensor or sensor circuit is broken. Call for service.



OTHER MESSAGES

No communication

The control panel is receiving no communication from the system. Call for service.



Pre-production software

The control system is running using test software. Call for service.



°F or °C are replaced by °T

The control system is running in test mode. Call for service.



*This message can be reset by pressing any button on the panel on the top.

SYSTEM-RELATED MESSAGES

Memory fault – incorrect checksum – M022

At switch-on, the system's checksum was incorrect. This indicates a problem with the system's firmware (operating system) and you will need to call for service.



Memory warning – continual memory reset* – M021

Displayed after all system configuration changes. Contact the supplier or service organisation if this message is displayed other than at system startup, or if it is displayed after the system has been running normally for a while.



Memory fault – clock fault* – M020 – does not apply to the BP1500

Contact the supplier or service organisation.



Configuration fault – the spa will not start

Contact the supplier or service organisation.



Earth fault – the system was unable to test/trigger the RCD – M036

NORTH AMERICA ONLY May indicate an unsafe installation. Contact the supplier or service organisation.



A pump appears to have become stuck in an ON position – M034

The water may become too hot.

SWITCH OFF THE SPA. DO NOT GET INTO THE WATER.

Contact the supplier or service organisation.



A pump appears to have become stuck in an ON position when the power to the spa was last switched on – M035

SWITCH OFF THE SPA. DO NOT GET INTO THE WATER.

Contact the supplier or service organisation.



*This message can be reset by pressing any button on the panel on the top.

REMINDER MESSAGES

General maintenance help

Reminder messages can be switched off using the PREF menu. Reminder messages can be selected individually by the manufacturer. They can be switched off entirely, or there may be a limited number of reminders on a specific model. The frequency of each reminder (e.g. every seven days) can be specified by the manufacturer. Press a temperature button to reset a displayed reminder message.

Displayed regularly, e.g. every seven days.

Check the pH value using a test kit and adjust the pH value using suitable chemicals.

Alternates between temperature and normal display.



Displayed regularly, e.g. every seven days.

Check the level of disinfectant and other chemicals in the water using a test kit and adjust using suitable chemicals.

Toggles between temperature and normal display.



Displayed regularly, e.g. every 30 days.

Clean the filter media in accordance with the manufacturer's instructions.

Toggles between temperature and normal display.



Displayed regularly, e.g. every 30 days.

The RCD is an important safety component and must be tested regularly to ensure that it is functioning correctly.

All users must have learned how to safely test the RCD that is part of the spa installation. An RCD has a TEST and RESET button which allows the user to check that it is working correctly.

Alternates between temperature and normal display.



Warning!

If there is a risk of freezing, you must reset the RCD immediately to avoid damage to the spa. The end user must always be able to test and reset the RCD regularly.

Displayed regularly, e.g. every 90 days.

Change the water in the spa regularly to maintain hygiene and the correct chemical balance.

Alternates between temperature and normal display.



Displayed regularly, e.g. every 180 days.

The vinyl cover must be cleaned and maintained to ensure maximum lifespan.

Toggles between temperature and normal display.



Displayed regularly, e.g. every 180 days.

The wooden panel and furniture must be cleaned and maintained according to the manufacturer's instructions to ensure maximum lifespan.

Toggles between temperature and normal display.



Displayed regularly, e.g. every 365 days.

The filter must be changed regularly in order to maintain hygiene and ensure that the spa works correctly.

Toggles between temperature and normal display.



As required.

Install a new mineral cassette

Toggles between temperature and normal display.



troubleshooting

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Cloudy water	Dirty filter	Clean filter
	Incorrect cleaning	Adjust pH value to recommended range
	Particles/organic matter in water	Perform disinfectant shock treatment on spa
	Water not replaced on time	Run jet pump(s) and clean filter
		Empty and refill spa
		Add disinfectant
Water has bad odour	Too much organic matter in water	Perform disinfectant shock treatment on spa
	Incorrect cleaning	Add disinfectant
	Low pH value	Adjust pH value to recommended range
Smell of chlorine	Chlorine levels too high	Perform disinfectant shock treatment on spa
	pH value too low	Adjust pH value to recommended range
Musty odour	Bacterial or algal growth	Perform disinfectant shock treatment on spa. If the problem is visible and does not disappear, empty the spa, clean it and refill it
Build-up of organic matter/layer of dirt around spa	Build-up of oils and dirt	Wipe the layer of dirt clean using a clean rag if required. Empty the spa. Use a cleaning tool and detergent to remove the layer of dirt and refill the spa
Algal growth	High pH value	Perform disinfectant shock treatment on spa and adjust the pH value.
	Low disinfectant level	Perform disinfectant shock treatment on spa and adjust the level of disinfectant
Eye irritation	Low pH value	Adjust the pH value
	Low disinfectant level	Perform disinfectant shock treatment on spa and adjust the level of disinfectant
Skin irritation/rash	Unhygienic water	Perform disinfectant shock treatment on spa and adjust the level of disinfectant
	Free chlorine level in excess of 5 ppm	Reduce the free chlorine level to below 5 ppm before using the spa
Stains	Incorrect alkalinity value and/or pH value too low, or too much iron or copper in the water	Adjust the pH value and alkalinity. Use a metal inhibitor.
Deposits	High calcium content in the water. pH value too high	Adjust the pH value. If the deposits have to be removed, empty the spa, remove the deposits and balance the water
The spa is not working	No power	Check the power source
	The RCD has tripped	Reset the RCD. Call for service is required
	The heater's temperature limiter has tripped	Disconnect the power for at least 30 seconds to reset the heater's temperature limiter.
		Check that the filters are fitted if it does not reset. If the problem persists, call for service.
The spa is not heating up. The jets and lights are working (the Ready and Power indicators are flashing)	Built-in pressure guard open	Check the cassette filter. The built-in pressure switch is reset when the water flow through the heater has been reset. Call for service if the switch trips frequently.
	The thermo switch on the circulation pump has tripped	Check the cassette filter and pipe installation. Switch off the power to the spa. Let the circulation pump cool down. The thermo switch on the circulation pump is reset once the pump has cooled down and the power has been switched on again. Call for service if the thermo switch on the circulation pump trips frequently.
Weak or uneven jets	Water level too low	Fill with water
	Filters fitted	Clean filter
	Air valve closed	Open air valve
	Nozzle closed	Open nozzle
The light does not work	The light's cabling or fitting is wrong	Replace the light fitting
	Light broken	Replace the light
Power indicator flashing (spa cannot be started)	The heater's overheating protection has tripped	Disconnect the power for at least 30 seconds to reset the heater's overheating protection. Check that the filters are not blocked. Call for service if the fault persists.
The Ready indicator is flashing	Temperature sensor triggered	Switch off the power for at least 30 seconds if flashing. Call for service if the flashing persists.

List of spare parts



NR.	PART.
1	PILLOW SPA STRAIGHT
2	PILLOW SPA CURVED
3	WATER DIVERTER
4	AIR REGULATOR MINMAX
5	LED LIGHT SMALL
6	LED LIGHT LARGE
7	PANEL BALBOA TP600 PANEL BALBOA TP800 PANEL OVERLAY TP600 PANEL OVERLAY TP800
8	JET 2" CHROME
9	JET 2.5" CHROME
10	JET 3" CHROME
11	JET 3" ROTATING CHROME
12	JET 4" CHROME
13	SUCTION
14	CIRC JET 1" CHROME

ENG

Delivery/installation checklist:

- ☐ Was the tub packaging unbroken upon delivery?
- ☐ Was there any visible damage to the tub when unpacking (panels, shell, lid)?
- ☐ Read the spa tub manual carefully.
- ☐ Has the tub base been prepared in accordance with Westerbergs' instructions?
- ☐ Install the tub in accordance with Westerbergs' instructions.
- ☐ Check that all pump joints are tightened before filling with water.
- ☐ Check that no leaks occur during filling.
- ☐ Power up the tub and allow the system to configure itself (about 5 min).
- ☐ Test the water balance and adjust if necessary in accordance with the instructions on the chemical products.