# **TP800 og TP900 Serie Kontrolpaneler**

#### Balboa Water Group

#### Brugermanual og programmeringsinstrukser

BP Serie:	BP2500 / 2600
Softwareversion:	5.0 og senere
Panelmodel: TP900 Serie	TP800 Serie
Softwareversion:	2.0 eller senere 1.9 eller senere

High Range

spa

Settings

Shortcuts



Produceret under et eller flere af følgende patenter: 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 øvrige patenter både udenlandske og nationale er ansøgt og i gangværende. Alt materiale er copyright of Balboa Water Group.

set: 104°F

8:32 PM

Ozone

Filter 1

Heating

Ready in Rest Mode

#### Spa Status

Vigtig information om brug af spaen findes hurtigt på hovedskærmen.

De mest vigtige funktioner, inkl. Set Temperature indstilling, kan du få adgang til via denne skærm.

Den aktuelle vandtemperatur kan ses i stor tekststørrelse og den ønskede, eller Set Temperature, can blive valgt og indstillet.

Time-of-day, Ozone operation og Filter Operation status er tilgængelig, ligesom andre notifikationer og advarsler.

High Temperature Range eller Low Temperature Range er vist i øverste, højre hjørne.

Jets ikonet i midten vil dreje rundt på et TP900, hvis der er en pump i gang og vil skifte farve, hvis heateren er i gang. (Ikonet drejer ikke på en TP800, men vil stadig angive pumpe og heater funktion)

Et Lock ikon er synligt, hvis panelet eller nogle indstillinger er låst.

Hvis menu-punkterne i højre side vælges, vil skærmbilledet ændres til at vise mere detaljerede kontrol- og programmeringsfunktioner.





#### Navigation

Du kan navigere rundt i hele menu-strukturen ved hjælp af de 5 knapper på kontrolpanelet.

Når et tekstfelt skifter farve til hvid, betyder det, at det er markeret og klar til at blive ændret.

For at bruge eller ændre et markeret felt, trykkes på midten, eller på "Select" knappen.

Det eneste, som kan ændres på venstre side af hovedskærmen, er Set Temperature. Tryk på venstrepilknappen (Left Arrow) for at ændre Set Temperature tallet til hvid tekst. Set Temperature kan nu indstilles med op og ned knapperne. Når du trykker på Select knappen eller højrepilknappen vil den nye Set Temperature blive gemt.

På højre side af skærmen kan menupunkterne vælges ved hjælp af op og ned knapperne. Brug Select knappen til at vælge med. Når et af punkterne er valgt, vil en anden skærm med yderligere funktioner komme frem.



#### Beskeder

I bunden af skærmen vil der blive vist nogle beskeder på forskellige tidspunkter. Nogle af disse beskeder skal afvises af brugeren (se side 17).

#### **Press-and-Hold**

Hvis en op eller ned knap bliver holdt nede imens Set Temperature er valgt, vil temperaturen fortsætte med at ændres indtil knappen slippes, eller indtil Temperature Range begrænsningen er nået.



#### Adgang til alt udstyr

Spa skærmen viser alt udstyr, som kan kontrolleres, sammen med øvrige funktioner, som f.eks. Invert (omvendt), i en og samme skærmvisning, som er let at navigere i. Skærmen viser ikoner, som er relateret til det udstyr, som er installeret på en given spa model. Derfor kan denne skærm variere afhængig af spa type.

Navigationsknapperne bruges til at vælge en enkelt enhed. Den valgte enhed bliver markeret med et hvidt omrids og teksten under ikonet ændrer sig til hvid. Når en enhed er markeret, kan den kontrolleres ved hjælp af Select knappen i midten.

Nogle enheder, som f.eks. pumper, kan have mere end en ON status, derfor vil ikonet ændre sig afhængigt af hvilken status udstyret er i. Nedenfor er der nogle eksempler på 2-speed indikator.



Hvis spa'en har en circulationspumpe installeret vil et Circ Pump ikon komme frem på skærmen og vise, når pumpen er aktiv, men bortset fra i Priming Mode kan circulationspumpen ikke kontrolleres fra skærmen.

BEMÆRK: Ikonet for pumpen, som er tilknyttet heateren (Circ eller P1 Low) vil have et rødt skær i midten, når heateren kører.



#### **Et-tryks aktivering**

På Shortcut skærmen er der ikke brug for navigation. Hver knap er tilknyttet en specifik funktion og kan blive brugt som en meget simpel brugerflade til spa'en.

Hver knap er illustreret i displayet og tilknyttet i overensstemmelse med producentens instruktioner.



# **Skærmen Settings**

#### At trykke på en "Knap"

Når der bliver givet instrukser om at "trykke på en knap", så kan følgende to muligheder vælges:

- Navigere til den ønskede enhed fra ethvert skærmbillede. Når den ønskede enhed er high-lighted, så tryk på Select knappen.
- Tryk på knappen for enheden, mens du står på Shortcut skærmen, hvis enheden er en af de 4 tilgængelige funktioner.

#### Programmering, etc.

Skærmen for indstillinger (Settings) er hvor al programmering og øvrige spakontrol-funktioner styres.

Denne skærm har adskillige funktioner, som kan blive aktiveret direkte. Disse funktioner inkluderer Temp Range, Heat Mode, Invert Panel (vend panelet om). Når en af disse funktioner er highlighted bruges Select knappen til at skifte mellem de to indstillinger. Alle øvrige menupunkter (med en pil til højre) fører til et nyt niveau i menuen.

#### Tryk-og-Hold

Hvis en op eller ned knap trykkes ned og holdes nede samtidig med at et menupunkt er highlighted, kan menuen rulles hurtigt igennem fra top til bund. Rullemenuen på højre side af skærmen indikerer det highlightede punkts position på listen.



#### Dual Temperature Ranges - To temperatur-intervaller (High vs. Low)

Dette system omfatter to sæt temperatur-intervaller med uafhængige Set Temperatures. Det specifikke interval kan vælges fra skærmen Settings og er synlig på hovedskærmen i displayets øverste, højre hjørne.

Disse intervaller kan bruges af forskellige årsager, som oftest bruges de til et "klar til brug" interval og et "ferie" interval. Hvert interval vedligeholder sin egen Set Temperature, programmeret af brugeren. Dermed vil spa'en varme op til Set Temperature tilknyttet det valgte interval.

High Range kan indstilles mellem 80°F og 104°F.

Low Range kan indstilles mellem 50°F og 99°F.

Spaproducenten kan forudindstille mere specifikke temperatur intervaller.

Freeze Protection er aktiv i ethvert interval.



#### Heat Mode – Ready vs. Rest

For a spa'en kan varme er der nødt til at være en pumpe, som cirkulerer vandet igennem heateren. Pumpen, som varetager denne funktion betegnes som "heater pumpen."

Heater pumpen kan enten være en 2-speed pumpe (Pump 1) eller en cirkulationspumpe.

If the heater pump is a 2-Speed Pump 1, så vil spa'en i READY Mode circulere vand hver halve time ved at bruge Pump 1 low (speed) for at holde en konstant vandtemperatur. Den vil varme, hvis det er nødvendigt og opdatere temperaturen i displayet. Denne funktion betegnes som "afstemning."

I REST Mode vil vandet kun blive varmet op i forbindelse med forudprogrammerede filtreringscyclus. Eftersom der ikke forekommer nogen afstemning af temperaturen som ovenfor, vil displayet måske ikke vise den aktuelle temperatur før heater pumpen har kørt i et par minutter.

Mens Pump 1 High kan tændes og slukkes, så kan Pump 1 Low kun køre indtil Set Temperature er opnået, eller der er gået en time.

#### Circulation Mode (Se side 8 under Pumper for yderligere circulation indstillinger)

Hvis spa'en er konfigureret til 24-timers cirkulation, vil heater pumpen generelt køre uafbrudt. Da heater pumpen hele tiden kører vil spa'en opretholde Set Temperature og varme efter behov, uden afstemning.

In Rest Mode, the spa will only heat to set temperature during programmed filter times, even though the water is being filtered constantly when in Circulation Mode.



#### **Ready-in-Rest Mode**

READY/REST optræder på displayet, hvis spa'en er i Rest Mode og Jets 1 knappen er trykket ind. Systemet forudsætter at spa'en er i brug og vil varme op til Set Temperature. Pump 1 High kan tændes og slukkes, men Pump 1 Low vil køre indtil Set Temperature nås, eller indtil der er gået en time. Efter en time vil systemet gå tilbage til Rest Mode. Denne status kan også blive reset ved at gå ind på Settings Menu og ændre på Heat Mode.



#### Forberedelse og opfyldning

Fyld spa'en op til det korrekte niveau før ibrugtagning. Check at alle ventiler og dyser i rørsystemet er åbne før opfyldning for at sikre at så meget luft som muligt slipper ud af rør- og kontrolsystemet i forbindelse med opfyldningen.

Når strømmen er sluttet til hovedkontrolsystemet, vil kontroldisplayet vise et splash eller en opstartsskærm.

#### Priming Mode – M019\*

Efter den første start-up sekvens vil kontrolsystemet gå i Priming Mode og vise en Priming Mode skærm. Det er kun pumpeikoner, som kommer frem på Priming Mode skærmen. Systemet vil automatisk gå tilbage til normal heating og filtrering ved slutningen af Priming Mode, som varer 4-5 minutter. Under Priming Mode vil heateren være frakoblet for at lade priming processen blive færdig uden at risikere at heateren registrer fejl som low-flow eller no-flow. Ingen funktioner vil starte automatisk, men pump(erne) kan aktiveres ved hjælp af "Jet" knapperne. Hvis spa'en har en Circ Pump, kan den tændes

og slukkes ved at trykke på "Circ Pump" knappen under Priming Mode. Ydermere, hvis spa'en har en Circ Pump, kan den aktiveres ved at trykke på "Light" knappen under Priming Mode, hvis du bruger en TP800.

For manuelt at afbryde Priming Mode skal du trykke på "Exit" knappen.

#### Priming af pumperne

Så snart Priming Mode skærmen kommer frem på panelet, vælges "Jets 1" knappen én gang for at starte Pump 1 på low-speed og anden gang for at skifte til high-speed. Derefter, vælg de andre pumper for at tænde dem. Pumperne skal køre på high-speed for at prime. Hvis pumperne ikke har primet efter 2 minutter og vandet ikke kommer ud af dyserne i spa'en, så må pumperne ikke fortsætte med at køre. Sluk

Exit	Jets 1	Jets 2	Jets 3	ेर Circ

pumperne og gentag processen. Note: Hvis strømmen tages fra systemet og derefter tilsluttes igen, vil det starte en ny omgang priming. Nogen gange hjælper det pumpen med at prime, hvis der slukkes og tændes for pumpen. Gentag ikke denne proces mere end 5 gange. Hvis pumperne ikke er primet efter disse 5 gange, så tag strømmen fra spa'en og tilkald service.

Vigtigt: En pumpe må aldrig køre mere end 2 minutter uden at prime. En pumpe må under INGEN omstændigheder køre uden at prime ud over de 4-5 minutter i priming mode. Det kan skade pumpen og forårsage, at systemet sætter heateren i gang indtil spa'en bliver overophedet.

#### **Afslut Priming Mode**

Du kan manuelt afslutte Priming Mode ved at navigere tilbage til "Back" knappen på Priming Mode skærmen. Bemærk, at priming mode vil afsluttes automatisk efter 4-5 minutter, som beskrevet ovenfor, hvis du ikke manuelt afslutter det. Læg mærke til, om pumperne har primet (så der kommer vand ud af dyserne, når pumperne er tændt) efter denne proces.

Når systemet er gået ud af Priming Mode, vil kontrolpanelets display vise hovedskærmen, men panelet vil endnu ikke vise temperaturen, som vist nedenfor. Dette fordi systemet har brug for ca 1 minut, hvor vandet flyder igennem heateren for at kunne bestemme vandets temperatur og vise det i displayet.





\*M019 er en Message Code. Se Fejl log på side 13.

#### Pumper

På Spa skærmen, vælg en "Jets" knap én gang for at tænde eller slukke pumpen og for at skifte mellem low- og high-speed, hvis det er installeret. Hvis pumperne forbliver tændt, vil de slukke automatisk efter et givent tidsrum. Pumpe 1 low-speed vil slukke (time out) efter 30 minutter. High-speed vil slukke efter 15 minutter.

På systemer uden circ pump vil low-speed på pump 1 køre samtidig med at blæseren eller enhver anden pumpe er tændt. Hvis spa'en er i Ready Mode (se side 6) vil Pump 1 low måske også blive aktiveret i mindst 1 minut for hver 30 minutter for at undersøge spa'ens temperatur (polling) og derefter for at varme op til set temperature, om nødvendigt. Når low-speed starter automatisk, kan den ikke blive slukket fra panelet, men high-speed kan godt tændes.

#### **Circulation Pump Modes**

Hvis systemet er udstyret med en circ pump, vil den være konfigureret til at virke på en af de følgende 3 måder:

1, Circ pump kører kontinuerligt (24 hours) med undtagelse af 30 minutters stop, når vandtemperaturen når 3°F (1.5°C) over set temperature (dette vil typisk forekomme i et meget varmt klima).

2, Circ pump kører kontinuerligt uanset vandtemperaturen.

3, Circ pump vil starte når systemet checker temperaturen (polling), under filtreringscykler, under freeze betingelser, eller når en anden pumpe er tændt.

Hvilken Circulation Mode der bliver anvendt på dit system er forudprogrammeret af spaproducenten og kan ikke ændres af brugeren.

Andet udstyr kan også bruges, som f.eks. blæser, lys, tåge, etc.

#### Filtrering og Ozon

På non-circ systemer vil Pump 1 low-speed og ozonatoren køre under filtrering. På systmer med circ pump vil ozonatoren som regle køre samtidig med circ pump, men kan blive begrænset til kun at køre under filtrering.

Systemet er forudindstillet fra fabrikekn med én gang filtrering, som vil køre om aftenen (afhængig af korrekt time-of-day indstilling), hvor strøm som regel er billigere at bruge. Filtreringstid og -længde kan programmeres. (Se side 10)

En yderlige gang filtrering i døgnet kan indstilles, om nødvendigt.

Ved begyndelsen af hver filtrering vil andet udstyr, som blæser, tåge-generator (hvis installeret) og øvrige pumper køre kortvarigt for at udskifte vandet, som står i rørsystemet og dermed opretholde god vandkvalitet.

#### Freeze Protection (Kuldesikring)

Hvis temperatursensorerne i heateren registrerer en tilstrækkelig lav temperatur vil udstyr automatisk tændes for at yde kuldesikring. Udstyret vil køre enten kontinuerligt eller periodisk, afhængig af betingelserne.

I et koldt klima kan man med fordel tilføje en ekstra freeze sensor som yder beskyttelse mod kulde, som ikke kan registreres af standard-sensorer. Denne ekstra freeze sensor beskyttelse opfører sig som den almindelige beskyttelse, bortset fra at temperaturen, hvor beskyttelsen går i gang styres af en kontakt forbundet med den ekstra sensor. Kontakt din forhandler for yderligere detaljer.

## Rengørings Cycle (tilvalg)

Når en pumpe eller blæser tændes ved hjælp af et tryk på knappen, begynder en rengøring automatisk 30 minutter efter at blæseren er blevet slukket, eller har slukket sig selv efter time out. Pumpen og ozonatoren kører i 30 minutter eller mere, afhængig af systemet. På nogle systemer kan du ændre denne indstilling. (Se Valgte indstillinger på side 14).



# Time-of-Day

#### Husk at indstille Time-of-Day

Det er vigtigt at indstille time-of-day for at styre, hvornår filtrering og andre baggrundsfunktioner begynder.

"Set Time" vil bliver vist på displayet, hvis der ikke er en time-of-day indstillet og gemt.

På Settings skærmen vælges Time-of-Day menu-punktet. PÅ Time-of-Day skærmen kan man navigere højre og venstre for at vælge time, minuttal, AM/PM og 12/24 visning. Brug Op og Ned knapperne til at foretage ændringer.



#### Gemme indstillinger

Time-of-Day skærmen er en simpel skærm, som kan indstilles, og som viser en funktion i systemet, som gør sig gældende på alle andre indstillelige skærmbilleder.

Når der er lavet ændringer, skifter ikonet for "Back" til "Save" og et nyt ikon for "Cancel" kommer frem under Save ikonet. Hvis du navigerer til venstre vil "Save" ikonet bliver highlighted, og hvis du navigerer nedad derfra, vil du få mulighed for at afbryde den valgte ændring uden at gemme. Hvis du trykker på "Select" knappen vil ændringen blive gemt eller afbrudt, og du kommer tilbage til den forrige skærm.



#### Bemærk:

Hvis strømmen til systemet afbrydes, vil Time-of-Day blive husket i adskillige dage.



# Indstilling af filtrering

#### Hovedfiltrering

Ved hjælp af samme navigation og indstilling som Setting the Time bliver filtrering (Filter Cycles) indstillet ved at bruge en starttid og en varighed. Hver indstilling kan blive tilpasset med 15-minutters interval. Panelet beregner slut-tiden og viser det automatisk i displayet.





#### Filter Cycle 2 - Ekstra filtrering

Filter Cycle 2 er sat i OFF som standard.

Du kan navigere til Filter Cycle 2 menupunktet ved at trykke på den højre navigationsknap, og når "NO" er highlighted trykkes Op eller Ned for at skifte mellem Filter Cycle 2 "on" og "off". Når Filter Cycle 2 er ON, kan den indstilles på samme måde på Filter Cycle 1 ved at navigere til højre.

Det er muligt at overlappe Filter Cycle 1 og Filter Cycle 2, hvilket vil reducere den overordnede filtreringsvarighed.

#### **Circulation Pump Modes**

Nogle spa'er kan være udstyret med Circ Pump indstillinger, som tillader programmering af filtreringsvarigheden. Nogle Circ Modes er forudindstillet til at køre i 24 timer og kan ikke programmeres. Vi henviser til spaproducentens dokumentation for, hvilken Circ Mode, der gør sig gældende for dit system.

## Purge Cycles (Rengøring)

For at holde vandkvaliteten i orden og også for at beskytte mod kulde vil sekundært udstyr udskifte vandet i deres respektive rørsystemer ved automatisk at tændes kortvarigt ved begyndelsen af hver filtrering.

Hvis Filter Cycle 1 er indstillet til at vare 24 hours, vil aktivering af Filter Cycle 2 betyde, at rengøring gå i gang, når Filter Cycle 2 er programmeret til at begynde.



## Light Cycle (lys-indstilling)

Hvis Light Cycle ikke kommer frem i Settings Menu, så er Light Timer funktionen ikke aktiveret af spaproducenten.

Hvis den er indbygget, er Light Timer i OFF som standard.

Indstillingerne kan blive lavet på samme måde som Filter Cycles (se side 10).

	Light Cycle
Back	Enabled No Starts at 12:00 AM Runs 0 HR 0 Min Ends at 12:00 AM

#### **Omvendt panel**

Hvis du vælger Invert Panel (omvendt panel) vil displayet bliver vist omvendt, således at knapperne på skærmen nemt kan blive betjent inde fra spa'en, eller udefra, hvis det er det, der er behov for.

# **Dedicated Buttons - Dedikerede knapper**

#### Specifikke knapper til specifikke udstyrsdele

Hvis panelet har dedikerede funktionsknapper (TP800) eller hvis spa'en har et eller flere Auxiliary Paneler installeret, vil disse knapper aktivere det udstyr, som er dedikeret til den knap.

Disse dedikerede knapper vil fungere nøjagtigt som displayets skærmknapper (se side 4) og ydstyret vil betjenes på samme måde ved de enkelte tryk.



# **Begrænsning af funktion**

Systemet kan begrænses til at undgå utilsigtet brug eller ændring af temperatur-indstillinger.

Hvis panelet låses kan knapperne ikke bruges, men alle automatiske funktioner vil stadig være aktive.

Hvis indstillingerne låses kan Jets og øvrige funktioner stadig bruges, men Set Temperature og andre programmerede indstillinger kan ikke blive ændret.

Ved Settings Lock (låsning af indstillinger) kan et begrænset antal menupunkter stadig vises. Herunder Set Temperature, Invert, Lock, Utilities, Information og Fault Log. De er synlige på skærmen, men de kan ikke ændres.



# Oplåsning



En oplåsnings-sekvens med brug af navigationsknapperne can anvendes fra Lock skærmen. Oplåsnings-sekvensen er den samme for både panel Lock og settings Lock.





#### Hold Mode - M037\*

Hold Mode bruges til at frakoble pumperne under servicefunktioner, som f.eks. rengøring eller udskiftning af filteret. Hold Mode varer 1 time medmindre denne Mode afsluttes manuelt. Hvis spa serviceringen vil vare længere end en time er det bedst helt at tage strømmen fra spa'en.

## Drain Mode (tømning)

Nogle spa'er har en speciel funktion, som kan sætte Pump 1 i gang når vandet skal tømmes ud. Når det er installeret, vil denne funktion være en del af Hold Mode.

#### Utilities (Hjælpeprogrammer)

Utilities Menuen indeholder følgende elementer:

#### A/B Temperatur

Når denne er sat i On, vil temperatur displayet skifte mellem at vise temperature fra Sensor A og Sensor B i heateren.

#### **Demo Mode**

Demo Mode er ikke altid aktiveret, og vil således ikke optræde i displayet. Demo Mode blev designet for at aktivere flere forskellige funktioner i en sekvens for at demonstrere de forskellige funktioner på en given spa.

## Fault Log (Fejl log)

Fejl log'en er en funktion, hvor de seneste 24 fejl bliver registreret, så de kan blive gennemgået af en service-tekniker.

## **GFCI Test**

## (Denne funktion er ikke tilgængelig på CE systemer beregnet til drift i Europa)

GFCI Test er ikke altid aktiveret, og vil således ikke optræde i displayet. Denne skærm kan teste GFCI manuelt fra panelet og kan blive brugt til at genstarte den automatiske testfunktion. Hvis GFCI Test Funktionen er blevet genstartet, vil systemet will slå til inden for 7 dage. (Se side 16).



Fault Log

Entry 2 Back Message Code M026 1 Days Ago 2:21PM Rest Mode High Range Set Temp 104°F Sensors: A: 100 B: 96 Message: Sensors are out of sync

\*M036 er en Message Code. Denne type koder vil blive vist i Fejl loggen



# Yderligere indstillinger

#### Preferences - Foretrukne indstillinger

Preferences Menuen gør det muligt for brugeren at ændre bestemte parametre baseret på personlig præference.

#### **Temp Display**

Ændre temperaturen mellem Fahrenheit og Celsius.

#### **Time Display**

Ændre uret fra 12 timer til 24 timer display.

#### Reminders

Tænde eller slukke for påmindelser (som f.eks. "Clean Filter").

#### Cleanup

Cleanup Cycle Duration (varighed af rengøring) er ikke altid aktiveret, og vil således ikke optræde i displayet. Hvis det er tilgængeligt kan varigheden, som Pump 1 vil køre efter brug, instilles her. 0-4 timer er muligt.

#### Dolphin II og Dolphin III (Gælder kun for RF Dolphin)

Hvis sat til 0, vil der ikke ske nogen adressering. Brug denne indstilling til en Dolphin II eller Dolphin III, som er fabriksindstillet til ingen adressering som standard. Hvis der indstilles mellem 1 og 7, så er dette tal adressen. (Se Dolphin manualen for detaljer.)

## Color (Farve)

Tryk på Select knappen. Når Color er highlighted displayet køre igennem de 5 tilgængelige baggrundsfarver i systemet.

## Language (Sprog)

Det viste sprog på panelet kan ændres.



	Preferences	
$\cup$	Temp Display	°F
Back	Time Display	12 HR
	Reminders	On
	Cleanup	0.5 HR 🕨
	Dolphin	5 🕨
	Color	Blue
	Language	English 🕨

# Information

#### **System Information**

System Information menuen viser forskellige indstillinger og identifikation af det enkelte system. Efterhånden som hvert menupunkt bliver highlighted, vil detaljerne for hvert punkt komme frem i bunden af skærmen.

## Software ID (SSID)

Viser systemets software ID nummer.

#### System Model

Viser systemets model nummer.

#### **Current Setup**

Viser den aktuelle Setup nummer for den valgte konfiguration.

## **Configuration Signature**

Displays the checksum for the system configuration file.

#### Heater Voltage (Heater Spænding - Anvendes ikke på CE systemer til brug i Europa)

Viser den konfigurerede drifts-spænding for heateren.

#### Heater Wattage - Software konfigureret Heater watt angivelse (Kun CE Systemer)

Viser den heater kilowatt angivelse, som er programmeret i kontrolsystemets software (1-3 eller 3-6).

## Heater Type

Viser heaterens ID type nummer.

## Dip Switch Indstillinger

Viser et nummer, som angiver DIP switch positionerne på S1 på hovedprintkortet.

#### **Panel Version**

Viser software versionen i kontrolpanelet.









# Utilities – GFCI Test Feature (ikke tilgængelig for europæiske systemer)

The Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) or Residual Current Detector (RCD) is an important safety device and is required equipment on a hot tub installation.

#### (The GFCI Test Feature is not available on CE rated systems.)

#### Used for verifying a proper installation

Your spa may be equipped with a GFCI Protection feature. If your spa has this feature enabled by the manufacturer, the GFCI Trip Test must occur to allow proper spa function.

Within 1 to 7 days after startup, the spa will trip the GFCI to test it. (The number of days is factory programmed.) The GFCI must be reset once it has tripped. After passing the GFCI Trip Test, any subsequent GFCI trips will indicate a ground fault or other unsafe condition and the power to the spa must be shut off until a service person can correct the problem.

	GFCI Status - Passed
Back	Test Reset

#### Forcing the GFCI Trip Test (North America Only)

The installer can cause the GFCI Trip Test to occur sooner by initiating it using the above menu.

The GFCI should trip within several seconds and the spa should shut down. If it does not, shut down the power and

manually verify that a GFCI breaker is installed and that the circuit and spa are wired correctly. Verify the function of the GFCI with its own test button. Restore power to the spa and repeat the GFCI Trip Test.

Once the GFCI is tripped by the test, reset the GFCI and the spa will operate normally from that point. You can verify a

successful test by navigating to the above menu. PASS should appear after a temp button is pressed from the GFCI screen.

#### Warning:

The end-user must be trained to expect this one-time test to occur and how to properly reset the GFCI.

If freezing conditions exist, the GFCI or RCD should be reset immediately or spa damage could result.

#### CE systemer (til brug i Europa):

CE systemer har ikke en RCD Test funktion på grund af den udbudte elektricitet. Nogle UL systems har ikke GFCI Test funktionen aktiveret.

Slutbrugeren skal oplæres i korrekt test og genstart af RCD (reststrømsdetektor).



# Generelle meddelelser

De fleste meddelelser og advarsler vil komme frem i bunden af de mest brugte skærmbilleder. Flere advarsler og meddelelser kan blive vist i en sekvens efter hinanden.

#### Nogle meddelelser kan ændres fra panelet. Beskeder som kan blive

nulstillet vil blive vist med en "højre-pil" i slutningen af beskeden. Denne meddelelse kan vælges ved at navigere hen til den og trykke på Select knappen. Clean the filter

## ---°F ---°C

#### Water Temperature is Unknown (Vandtemperaturen er ukendt)

Når pumpen har kørt i 1 minut, vil temperaturen blive vist.

#### Possible freezing condition (Mulighed for kuldepåvirkning)

En potentiel kuldepåvirkning er blevet detekteret, eller den ekstra Freeze Switch er blevet lukket. Alle vandfunktioner vil blive startet automatisk.

Nogle gange vil pumperne tænde og slukke, og heateren vil starte op under Freeze Protection (kuldebeskyttelse). Dette er en operationel meddelelse, ikke en fejlmeddelelse.

#### The water is too hot (Vandet er for varmt) – M029

Systemet har detekteret, at spa vandtemperaturen er 110°F (43.3°C) eller derover, og spafunktionerne vil blive frakoblet. Systemet vil automatisk genstarte når spa vandtemperaturen er under 108°F (42.2°C). Check om pumpen arbejder for længe, eller om omgivelsestemperaturen er høj.

MOXX numre er Message Codes. Se side 3.

BALB A

\* Denne meddelelse kan nulstilles fra kontrolpanelet.

#### Vandgennemstrømning er for lav – M016

Der er muligvis ikke nok vandgennemstrømning igennem heateren til at lede varmen væk fra varme-elementet. Heateren vil begynde at varme igen efter ca. 1 minut. See "Flow Related Checks" nedenfor.

#### Der er fejl på vandgennemstrømningen\* – M017

Der er ikke nok vandgennemstrømning igennem heateren til at lede varmen væk fra varme-elementet og heateren er blevet frakoblet. Se "Flow Related Checks" nedenfor. Når problemet er afhjulpet skal du trykke på en vilkårlig knap for at nulstille og så vil heateren begynde at varme igen.

#### Heateren kan være tør\* - M028

Heateren kan være tør, eller der er ikke vand nok i heateren til at starte den. Spa'en vil lukke ned i 15 minutter. Tryk derefter på en vilkårlig knap for at nulstille og genstarte heateren. Se "Flow Related Checks" nedenfor.

#### Heateren er tør\* – M027

Der er ikke vand nok i heateren til at starte den. Spa'en lukkes ned. Når problemet er løst, skal du fjerne meddelelsen for at få heateren til at begynde at varme igen. Se "Flow Related Checks" nedenfor..

#### Heateren er for varm\* – M030

En af vandtemperatursensorne har detected en temperatur på 118°f (47.8°C) i heateren og spa'en lukkes ned. Du skal fjerne meddelelsen, når vandtemperaturen er under 108°f (42.2°C). Se "Flow Related Checks" nedenfor.

#### Flow-Related Checks (check af gennemstrømning)

Check for lav vandstand, blokering af gennemstrømning i udsugningen, lukkede ventiler, luft der ikke kan slippe ud, for mange lukkede dyser og manglende priming af pumper.

På nogle systemer, selv når spa'en er lukket ned på grund af en fejl, kan noget af udstyret fra tid til anden tændes for at monitorere vandtemperatur og beskytte mod kuldepåvirkning.

MOXX numre Message Codes. Se side13.



<sup>\*</sup> Denne meddelelse kan nulstilles fra kontrolpanelet.

# Sensor-relaterede meddelelser

#### Sensorne kan være asynkrone - M015

Temperatursensorne KAN være blevet asynkrone op til 2°F eller 3°F. Tilkald service.

#### Sensorne er asynkrone -- Tilkald service\* - M026

Temperatursensorne ER asynkrone. Den ovenstående fejl har stået på i mere end en time. Tilkald service.

#### Sensor A fejl, Sensor B fejl – Sensor A: M031, Sensor B: M032

Der er fejl på en temperatursensor eller et sensorkredsløb. Tilkald service.

# **Diverse meddelelser**

#### Communications error - Kommunikationsfejl

Kontrolpanelet modtager ikke kommunikation fra kontrolsystemet. Tilkald service.

#### Test software installed - Test software er installeret

Kontrolsystemet arbejder med test software. Tilkald service.

#### °F or °C is replaced by °T - °T vises i stedet for °F eller °C

Kontrolsystemet er i Test Mode. Tilkald service.

MOXX numre Message Codes. Se side13.



\* Denne meddelelse kan nulstilles fra kontrolpanelet.

# System-relaterede meddelelser

#### Program memory failure\* - M022

Ved opstart af systemet har der været fejl på det program, som hedder Checksum Test. Dette indikerer, at der er et problem med firmware (driftsprogrammet) som kræver service eftersyn.

#### Indstillingerne er blevet nulstillet (Persistent Memory Error)\* - M021

Hvis denne meddelelse optræder mere end en gang ved opstart, så kontakt din forhandler eller et spa servicecenter.

#### Fejl på uret\* – MO20

Kontakt din forhandler eller et spa servicecenter.

#### Konfigurationsfejl (Spa'en vil ikke starte op)

Kontakt din forhandler eller et spa servicecenter.

#### The GFCI test failed (System Could Not Test the GFCI) - M036

(Kun Nordamerika) Kan indikere en usikker installation. Kontakt din forhandler eller et spa servicecenter

#### En pumpe kører måske uafbrudt – M034

Vandet kan være overophedet. SLUK FOR SPA'EN. GÅ IKKE I VANDET. Kontakt din forhandler eller et spa servicecenter.

#### "Varm" fejl – M035

#### Det tyder på, at en pumpe stadig kører efter at spa'en sidst blev slukket

SLUK FOR SPA'EN. GÅ IKKE I VANDET. Kontakt din forhandler eller et spa servicecenter.

MOXX numre Message Codes. Se side13.



<sup>\*</sup> Denne meddelelse kan nulstilles fra kontrolpanelet.

#### Generel vedligeholdelse hjælper.

Påmindelser kan blive fravalgt ved at bruge Preferences Menuen. Se side 14.

Påmindelser kan til-eller fravælges af spaproducenten. De kan være fravalgt fuldstændigt, eller der kan være et begrænset antal tilvalgt for en given model. Frekvensen af hver påmindelse (f.eks. 7 dage) kan angives af spaproducenten.

#### Check pH værdien

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 7 dages mellemrum. Check pH værdien med et test kit og juster pH værdien med dertil egnede kemikalier.

#### **Check sanitizer - Check desinfektion**

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 7 dages mellemrum. Check desinfektionsstatus og øvrig vandkemi med et test kit og juster med dertil egnede kemikalier.

#### Clean the filter - Rengør filtret

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 30 dages mellemrum. Rengør filtret iflg. producentens instruktion. Se HOLD på side 13.

#### Test the GFCI (or RCD) - Kun for Nordamerika

May appear on a regular schedule, i.e. every 30 days.

The GFCI or RCD is an important safety device and must be tested on a regular basis to verify its reliability. Every user should be trained to safely test the GFCI or RCD associated with the hot tub installation. A GFCI or RCD will have a TEST and RESET button on it that allows a user to verify proper function.

#### Change the water - Udskift vandet

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 90 dages mellemrum.

Udskift vandet i spa'en med jævne mellemrum for at opretholde god kemibalance og de korrekte sanitære forhold.

#### Clean the cover - Rengør låget

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 180 dages mellemrum. Vinyllåg bør rengøres og behandles for at sikre lang holdbarhed.

#### Treat the wood - Træbeskyttelse

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 180 dages mellemrum. Træpanel og evt. trapper eller øvrige møbler bør rengøres og behandles iflg. producentens beskyttelse for a sikre lang holdbarhed.

#### Change the filter - Udskift filtret

Kan blive vist regelmæssigt, f.eks. med 365 dages mellemrum.

Filtre bør udskiftes regelmæssigt for at vedligeholde spa'ens funktion og de sanitære forhold.

Påmindelser can nulstilles fra kontrolpanelet.

Yderligere meddelelser kan optræde på specifikke systemer.



# ADVARSEL! KIG PÅ STYRINGSBOKSEN FOR VERSIONSNUMMER 56610-05 eller 56610-06 TIL ELINSTALLATION.

## Advarsel: Autoriseret elektriker påkrævet til service og installation

# Retningslinjer for grundlæggende installation og konfiguration

Brug kun kobberledere af mindst 6AWG .

Forbindelser for drejningsmoment mellem 21 og 23 i pund.

Metoder til let tilgængelig frakobling skal stilles til rådighed ved installationen.

Permanent tilsluttet strømforsyning.

Tilslut kun til en strømkreds beskyttet af en fejlstrømsafbryder i klasse A med (GFCI) eller HFI-relæ monteret mindst 5 tommer (1,52 m) fra de indvendige vægge i spaen og inden for synsvidde fra udstyrsrummet.

CSA-kabinet: Type 2

Se ledningsdiagram på indersiden af dækslet af styrekabinettet.

Se installations- og sikkerhedsanvisningerne leveret af spaproducenten.

Advarsel: Personer med smitsomme sygdomme bør ikke bruge en spa eller et boblebad.

Advarsel: For at undgå personskade, skal der udvises forsigtighed, ved indog udstigning af spaen eller boblebadet.

Advarsel: Brug ikke en spa eller boblebad umiddelbart efter anstrengende motion.

Advarsel: At være for længe i en spa eller boblebad kan være skadeligt for dit helbred.

**Advarsel:** Vedligehold vandets kemi i overensstemmelse med producentens instruktioner.

**Advarsel:** Udstyr og betjeningsanordninger skal være placeret mindst 1,5 m vandret fra spaen eller boblebadet.

# Advarsel: Kontroller GFCI eller HFI-relæ beskyttelse.

Ejeren skal teste og nulstille GFCI eller HFI-relæ regelmæssigt for at sikre deres funktion.

#### Advarsel: Fare for elektrisk stød! Delene må ikke repareres af brugeren.

Undlad service af dette kontrolsystem. Kontakt din forhandler eller service for at få hjælp. Følg brugervejledningens instruktioner til strømtilslutning. Installationen skal udføres af en autoriseret elektriker, og alle forbindelser til jord skal installeres korrekt.

#### Pas på:

- Test fejlstrømsafbryder før hver brug af spaen.
- Læs brugsanvisningen.
- Tilstrækkeligt afløb skal forefindes hvis udstyret skal monteres i et hul.
- Kun til brug i et CSA-klasse område 3.
- Tilslut kun til en strømkreds beskyttet af en fejlstrømsafbryder i klasse A eller HFI-relæ.

• For at sikre fortsat beskyttelse mod elektrisk stød, må der kun anvendes identiske reservedele ved vedligeholdelse.

• Installér en udsugningsafskærmning med korrekt mærkning til at matche den maksimale angivne strømningshastighed.

Advarsel:

- $\bullet$  Vandtemperaturer på over 38 °C kan være skadelig for dit helbred.
- Afbryd strømmen før service.

#### 400v 16A Tilslutnings diagram Spabad.

#### Version: 56610-05



## 400v 16A Tilslutnings diagram Spabad.

Version: 56610-06

