

ANVÄNDARMANUAL

Sea View Lux– Swimspa



Innehåll

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant före användning.

Indledning	3
Dimensioner och Utseende	4-5
Förberedelse	6-7
Viktiga säkerhetsinstruktioner	8
Anslutning	9
Systembeskrivning	10-11
Bluetooth Anslutning	12
Wi-Fi Anslutning	13
Start instruktioner	14
Handhavande	15

Kontrollpanelen

Kontrollpanelen, navigation	16
Kontrollpanelen, huvudmeny	17
Kontrollpanelen, pumpe	18
Kontrollpanelen, temperatur	19
Kontrollpanelen, redo och viloläge	20
Kontrollpanelen, tid	21
Kontrollpanelen, begränsad funktion	22
Kontrollpanelen, Vänteläge	23
Kontrollpanelen, justering filtrering	24
Kontrollpanelen, ljustimer	25
Kontrollpanelen, inställningar	26-27
Kontrollpanelen, verktyg	28-32

Meddelanden på kontrollpanelen

Meddelande, generellea	32
Meddelande, värmerelaterade	33
Meddelande, sensorrelaterade	34
Meddelande, diverse	34
Meddelande, systemrelaterade	35
Meddelande, påminnelse	36-37
Meddelande, tekniker	38
Filter	39
Tömning och vinterberedning	40
Vattenkemi	41
Personlig hygien	42
Underhåll	43
Service och garanti	44
Servicebehov og rådgivning	45
Kontakt	46

Inledning

Gratulerar.

Till att du har valt ett Spabad från Spakompaniet, det visar att du satsar på kvalitet.

Hos SPA Kompaniet anser vi att det krävs kunnande och erfarenhet för att tillverka en kvalitetsprodukt, både vad gäller design och användarvänlighet. Våra spabad är tillverkade av de bästa material och den mest avancerade tekniken på marknaden för att klara de tuffaste väderförhållanden, Spakompagniets Spabad är byggda för att fungera. För att du ska kunna använda ditt spabad på ett säkert och effektivt sätt, rekommenderar vi dig att läsa igenom den här manualen innan du installerar ditt spabad. Genom att bekanta dig med de funktioner, inkopplingsprocedurer, samt underhåll och säkerhetsrutiner som beskrivs, får du en fantastisk Spa upplevelse.

Uppdaterade bruksanvisningar kan alltid laddas ner från hemsidan.

Denna guide gäller flera typer av spa.

Funktioner som inte är installerade på din modell kan visas.

Dimensioner och Utseende

Utseende

Mått: L: 750 x B: 220 x H: 160 cm.

Djup: (inuti) 145 cm.

Antal platser: 2 liggplatser, 4 stora sittplatser, 1 liten sittplats.

Topp: Akryl, förstärkt med glasfiber och isolerad på undersidan.

Sidpaneler: PVC.

Stativ: Solid underhållsfri PVC

Bottenplatta: Formstöpt PVC

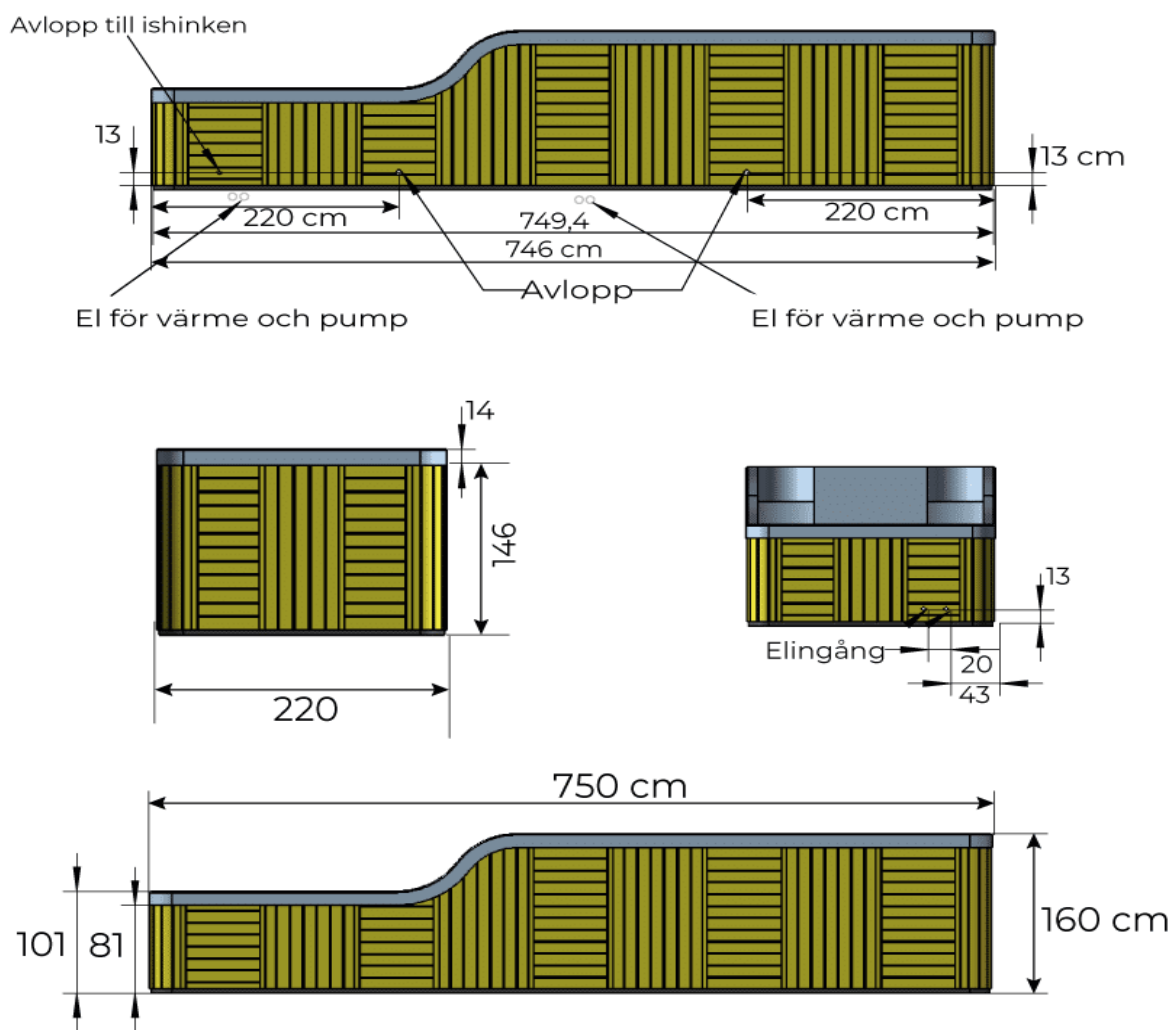
Karet: Formstöpt sanitetsakryl

Vattenvolym: Ca 2000 + 8000 L.

Energibesparing/isolering: Botten av karet: 2–3 cm skumisolering.

Sidor: 5-lags teknisk isolering med reflekterande aluminiumskikt. 5 cm. skum på sidorna och 3 cm på servicedörren.

Lock: Grå 10–20 cm. Extra kraftigt skydd.



Ritningen är endast en vägledning. Vi tar förbehåll för fel och ändringar i informationen.

Dimensioner och Utseende

Spadelen

Kontrollpanel: Balboa med frostskydd och ekonomiläge.
Värmare: 3 kW med termostatsstyrning
Antal munstycken: 121 st. med rostfria kapslar
Ljus: 1 st. LED-terapi ljus, 7 färger.
99 st. fiberoptiskt ljus med 7 färger (fördelat över spa och pool)
Ozonator: 1 st. 60 MA (Kemisk fri bakteriedöd).
Vattenfall: 2 st. "svampar" vattenfall
Insug: 4 st. (fodrar vatten till pumparna)
Jetpump: 1 x 3 hk + 2 x 2 hk 1 x 1 hk.
Cirkulationspump: 1 st. 1 hk. 375W (från årgång 2020 60W)
Luftpump: 1 x 0,7 kW.
Filter: 2 st. panelfilter, monterade separat.
Aromaterapi: 1 st.
Nackskydd: 6 st. pop upp hals kuddar.
Ishink: 2 st.
32-tums LCD-TV: 1 st. inbyggd.
Musik: Balbao Bluetooth musiksysteem
Högtalare: 2 st. Pop upp högtalare, 2 st. inbyggda högtalare.

Simdelen

Kontrollpanel: Balboa med frostskydd och ekonomiläge.
Värmare: 2 x 3 kW med termostatsstyrning
Antal munstycken: 3 st. 9,5 "motflödesmunstycken med rostfria kapslar.
Belysning: 1 st. LED-terapi ljus, 7 färger, 3 st. armstöd med ljus.
Ozonator: 1 st. 80 MA
Vattenfall: 4 st. "Romerska" vattenfall
Insug: 8 st.
Jetpumpar: 3 x 3 hk – en för varje motflödesmunstycke
Cirkulationspump: 1 st. 1HK 375W (från årgång 2020 60W)
Filter: 2 st. panelfilter, monterade i samma filterhus

*Några Nordkap swimspa har 6 kW värmare i pooldelen, vilket kräver en 20A-anslutning.
Om du inte har 20A kan du välja att sätta förbrukningen på värmeelementet ner till 3 kW. Detta kan göras genom en enkel övergång i kontrollboxen. Anslutningskravet är då 400V / 16A för swimdelen.
Kostnaden förändras inte eftersom det tar lika mycket ström att värma vattnet, det går bara dubbelt så snabbt med 6 kW.

** Avloppspumpen är ansluten till kontrollboxen vid leverans. Om du vill använda pumpen utan spastyrningen är aktiv, skal den anslutas separat med 230V.
Atletion och Arena är utrustade med en pump som kan fungera som avloppspump.
Anledningen till detta är att avloppspumpen ska kunna köra utan andra pumpar eller att värmeelementet startas.

Förberedelse innan montering

Enkel uppställning på plant underlag:

Placera ditt spabad eller swimspa på ett plant och bärkraftigt underlag. Trädgårdsplattor eller ett stabilt trädäck fungerar utmärkt som underlag. Önskar man att placera karet på en gräs- eller jordyta, rekommenderar vi att man gräver undan 1-2 decimeter och fyller upp med krossad singel som planas ut och packas hårt. På singelbädden läggs sedan en markisolering i polystyren. Detta är ett enkelt och billigt sätt att få extra isolering mot marken och dessutom undvika markbakterier som på lång sikt kan skada spabadet. Det skall placeras så att service underlättas från alla sidor och naturligtvis, ta till vara på den bästa utsikten, dock är luckan under styrpanelen viktigast. Där är kontrollboksen, pumpar m.m. placerade.

Placera spabadet på ett underlag som klarar badets belastning, inklusive det antal personer spabadet är ämnat för. Kontakta en byggnadsexpert för att kontrollera ytans bärighet. Utan godkännande vad gäller ytans bärighet kan ytan kollapsa, vilket kan resultera i personskador, skador på omgivningen och medföljande kostnader för återställning.

Se till att paneler och elektriska komponenter förblir åtkomliga för service och underhåll av spabadet.

Se till att du installera spabadet med utrustning på ett sådant sätt att det inte bliver något problem att släppa ut vatten. Det bör finnas lätt åtkomst till ett närliggande avlopp

Placeras spabadet mot en vägg, mur eller ett staket bör man se till att det finns lätt åtkomst till den sidan av karet där kontrollpanelen är placerad. Största delen av karets elektronik har placerats i kabinetten under kontrollpanelen (på våra swimspa är det bakom den korta sidan av spadelen). Har ni köpt ett locklyft till ert spabad, ta höjd för detta när spabadet placeras. Locklyft kräver som regel mellan 50 till 70 cm plats, beroende på modell. Beslaget kräver dessutom ytterligare 10-15 cm på den sida där locklyftet monteras fast.

Välplanerad placering ökar njutningen av din spaupplevelse. Placera ditt spabad nära ditt hus eller för snabb och enkel tillgång. Har du en utsikt att beundra från ditt spabad? Var då noga med att placera det så utsikten nås från sätena utan att hindra åtkomst av servicepanelen.

Förberedelse innan montering

Nedsänkt spabad i altandäck

Till följd av spabadets höjd, kan det vara en god ide att bygga en altan runt spabadet eller sänka ner det som en del av en existerande altan. Detta förenklar i och urstigning till spabadet. Ta alltid höjd för att en servicetekniker måste kunna komma åt spabadets tekniska delar.

Vi rekommenderar att man bygger en lucka i altanen som har samma bredd som serviceluckan på själva spabadet (på sidan av spabadet där displayen också är placerad eller kortsidan på swimspaet där spadelen är placerad).

Nedgrävning i marken

Planerar ni att gräva ner ert utomhusspa eller swimspa i marken, är det viktigt att ha följande i åtanke: Dels att underlaget är väl dränerat samt att det är möjligt att komma åt överallt på spabadet vid eventuell service. El-installationer ska dessutom utföras av en auktoriserad elektriker och skyddas mot fukt.

VIKTIGT: Konsultera alltid en byggnadsexpert för exakta rekommendationer innan påbörjad nedgrävning av spabadet.

Observera:

Vid inbyggnad och nedsänkning av spabad och swimspa i marken/altandäck, är det alltid ägarens skyldighet att se till att det finns god åtkomst till spabadets teknik och arbetsutrymme så att servic-emontörer kan utföra exempelvis reparation eller service.

Försvåras arbetet för våra servicemontörer, debiteras du som kund för den extra arbetstiden och eventuella kostnader i samband med att spabadet exempelvis behöver lyftas upp/grävas fram.

Ta alltid höjd för att en servicetekniker måste kunna komma åt spabadets tekniska delar.

Viktiga säkerhetsinstruktioner

SÄKERHETSREGLER

Säkerhetsinformation – ska läsas igenom före användning och måste följas!

Var särskilt uppmärksam på följande när spabadet används av barn:

- För att minska risken för skador/olyckor får barn inte använda spabadet utan överinseende av vuxna.
- För att minska risken för skador rekommenderas en lägre vattentemperatur för barn under 5 år.
- Stick ned handen i vattnet och försäkra dig om att temperaturen är lagom innan barnen hoppar i.
- Påminn barnen om att våta underlag kan vara hala. Se till att barnen är försiktiga när de kliver i och ur spabadet.
- Låt inte barnen klättra ovanpå spabadets termolock. Lås termolocket när spabadet inte används.
- Låt aldrig sidohöljet stå öppet i barns närvaro.

Var uppmärksam på följande vid generell användning, gäller såväl barn som vuxna:

- För att undvika olyckor bör utsugningsgallren aldrig avlägsnas. Använd ALDRIG spabadet om ett utsugningsgaller saknas eller är trasigt.
- Våta underlag är hala. Undvik att halka eller ramla i spabadet. Var försiktig när du kliver i och ur spabadet.
- Personer med infektionssjukdomar bör inte använda spabadet.
- Håll allt löst hängande tyg (till exempel lösa bikiniband) och smycken borta från de roterande munstyckena.
- Användning av alkohol, mediciner och droger före eller under bad kan leda till medvetslöshet och drunkningsrisk. Personer som tar mediciner bör rådfråga läkare innan de använder spabadet. Vissa typer av mediciner kan medföra dåsighet och andra påverkar hjärtat, blodtrycket och blodcirkulationen.
- Gravida kvinnor bör rådfråga läkare innan de använder spabadet.

Risk för stötar

Spabadet ska alltid vara kopplat till en jordfelsbrytare.

Spabadet är utrustat med en jordförbindelse på sidan av styrboxen. För att minska risken för elstötar ska denna kopplas till strömkällans jord.

Om elledningen grävs ned är det viktigt att denna inte skadas vid framtida ingrepp i jorden. En skadad kabel ska bytas omgående.

Tillåt inga elektriska komponenter, såsom tv, radio, lampor, telefoner och liknande, inom 1,5 meter från spabadet. Om en elektrisk apparat faller ned i vattnet under användning kan det resultera i allvarliga olyckor.

Installera spabadet så att avlopp och dränering inte kommer i kontakt med strömföringen. Bryt strömmen till spabadet inför underhåll på elektriska komponenter.

Elanslutning

Spabadets el måste anslutas av en behörig elektriker.

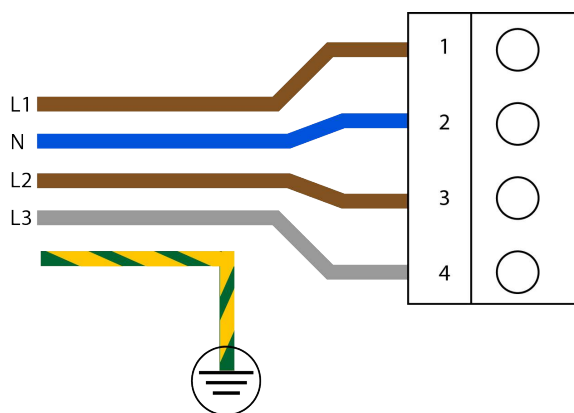
I medföljande teknisk specifikation står det angivet hur spabadet skall kopplas in.

Använd endast en behörig elektriker som kan erbjuda den säkraste och mest effektiva metoden för installationen. Vi rekommenderar att du bokar ett datum med en elektriker en tid efter beräknat leveransdatum i händelse av förseningar med leveransen. Elektriska anslutningar finns normalt under kontrollpanelen på ditt spabad. På insidan av locket finns ytterligare tabeller och instruktioner.

Observera att ändringar i kontrollboxen får endast göras av en auktoriserad elektriker eller en utbildad montör. Kontrollera vilken version din kontrollbox har på insidan av locket till kontrollboxen. Version 56610-05 eller 56610-06 Anslut kablarna enligt diagram nedan. Kom ihåg att installera spänningsavlastning inuti kontrollboxen.

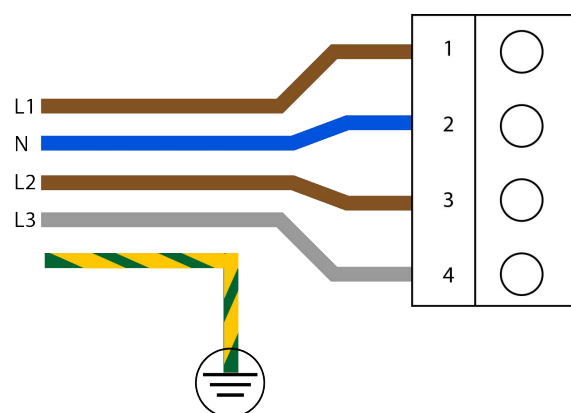
400v 16A Anslutningsdiagram Spabad.

Version: 56610-05



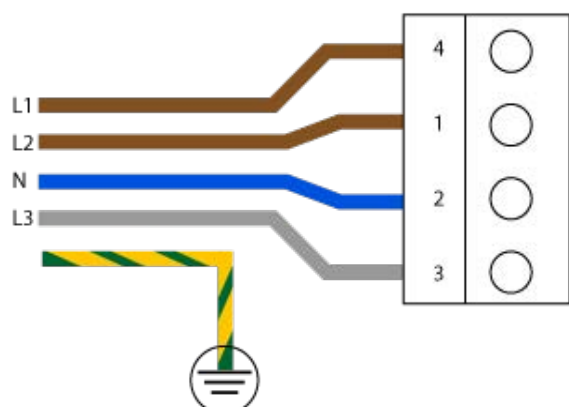
400v 20A Anslutningsdiagram Swimspa.

Version: 56610-05



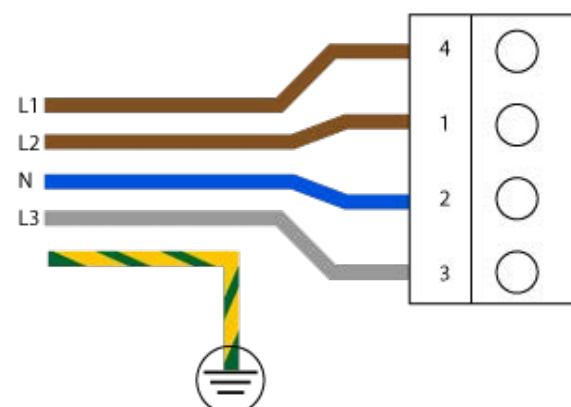
400v 16A Anslutningsdiagram Spabad.

Version: 56610-06



400v 20A Anslutningsdiagram Swimspa.

Version: 56610-06



Systembeskrivning

CIRKULATIONSUMP

Cirkulationspumpen används för att cirkulera vattnet för uppvärmning. Cirkulation behövs också för att cirkulera vattnet genom lamellfiltret och för användning av ozonatorn under driften av spaet.

Pumpen körs på en timer-funktion (se avsnittet "Kontrollpanel").

Pumpen startar automatiskt när en av jetpumparna körs, oavsett om de är tidsbestämda för filtrering och uppvärmning.

Pumpen kör sedan en viss period för att säkerställa vattenfiltrering.

Intag av vatten från spaet sker via filtret.

Vattnet löper sedan

- genom cirkulationspumpen,
- genom värmeelementet där vattnet uppvärms om vattnets temperatur är mindre än den inställda temperaturen (se avsnittet "Kontrollpanel"),
- in i karet igen genom ett galler på botten av karet.

OZONATOR

För att bekämpa bakterier i vattnet tillsätts ozon via ozonatorn. Ozonatorn ligger under karet.

När cirkulationspumpen är igång bildar ozonatorn ozon (O_3), som tillsätts vattnet, varefter cirkulationspumpen pumpar ozon i karet. Tillsatsen av ozon kan ses som bubblor som kommer upp genom vattnet.

Det finns inte underhåll för ozonatorn, men om bubblorna (permanent) slutar med att komma upp i vattnet när cirkulationspumpen är igång, är det ett tecken på att ozonatorn och systemet måste inspekteras, och eventuellt ersättas.

Livslängden på en ozonator är ca. 1 år och kan inte användas ensam för att upprätthålla vattenkvaliteten.

Ozonatorn är en sliddel och omfattas inte av garantin.

LAMPOR

Lamporna slås på och av på kontrollpanelen.

Lamporna får endast slås på när det finns vatten i karet.

Systembeskrivning

VÄRMARE

Värmeelementet ingår i cirkulationspumpkretsen och kommer därmed endast att värma upp vattnet när cirkulationspumpen är igång. Observera att värmeelementet har en fördröjning på ca. ½ minut jämfört med när cirkulationspumpen startar.

Om vattentemperaturen är 2 ° C lägre än den inställda temperaturen (se avsnittet "Kontrollpanel") startar cirkulationspumpen och värmeelementet automatiskt och kör till dess att inställd temperatur är uppnådd.

JET-PUMPAR

Jetpumpen används för de olika munstyckena i spabadet.

Pumparna slås på och av via kontrollpanelen.

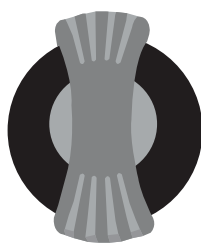
Pumparna får endast köras när det finns vatten i karet.

Cirkulationspumpen slås på automatiskt när jetpumparna är aktiverade.

Inlopp av vatten sker genom insugningsgallret längst ner på karet.

Vattnet pumpas ut i de olika munstyckena i spaet, beroende på hur kontrollhandtagen är inställda (placerad överst på kanterna av karet).

Det bästa och enklaste (och roligaste!) Sättet att ta reda på hur vattenflödet styrs är att experimentera med kontroll handtagen när du sitter i spaet.



Kontrollhandtag

Bluetooth Anslutning (tillval på vissa modeller)

Säkerhetsinformation – ska läsas igenom före användning och måste följas!

Var särskilt uppmärksam på följande när spabadet används av barn:

1. Bluetooth

Området för Bluetooth-modulen är ca 10 meter men det praktiska området beror på geografiska, atmosfäriska och praktiska förhållanden. Därför är det viktigt att inte vara för långt från ditt Spabad när du försöker upprätta en Bluetooth-anslutning.

2. Ansluta till ljudstationen

Bluetooth-anslutningen görs i två steg. Innan den kan anslutas, måste de enheter som används vara ihop parade. För att koppla ihop eller ansluta en enhet till ljudstationen, måste stationen vara öppen och får inte vara ansluten till någon annan enhet via Bluetooth eftersom det är omöjligt att avbryta en anslutning för att skapa en ny.

3. Ihop parning

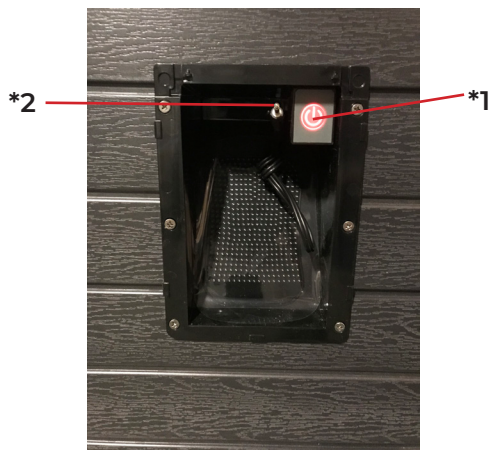
Tänd förstärkaren på ditt Spabad (1*).

För att koppla ihop en enhet med ditt Spabad måste du komma åt Bluetooth-inställningarna för enheten. Därifrån söker vissa enheter automatiskt efter andra närliggande Bluetooth-enheter medan "sökfunktionen" måste aktiveras på andra enheter.

När "Spabadet" har upptäckts av enheten, välj "IP-1068E" från parnings listan för att initiera parningen. Nu kommer din enhet att vara kopplad till ditt Spabad och kommer, om Bluetooth är påslagen på din enhet, ansluta automatiskt då du kommer inom räckhåll, men det kan bara upprätthålla en anslutning åt gången.

4. Manuell anslutning

För att manuellt ansluta en redan kopplad enhet till ljudstationen, öppna Bluetooth- inställningarna för enheten du vill ansluta och välj "IP-1068E" från listan över parade enheter.



Line input-anslutning: (2*)

Denna enhet kan anslutas till bärbara musikenheter som MP3-spelare, mobiltelefoner mm, via LINE INPUT. Observera: I det här läget styrs alla kontroller och funktioner från din musikanordning.

Wi-Fi Anslutning (tillval på vissa modeller)

Med Balbos nya "WorldWide App Kit" kan du fjärrstyra ditt utomhusspabad från din smartphone eller iPhone.

Kompatibel och nödvändig utrustning för detta system

- Apples produkter iPhone och iPad (operativsystemet iOS 5 eller senare)
- Telefoner och surfplattor med Android (version 2.3 eller senare)
- Ett lokalt Wi-Fi-nätverk med tillgång till Internet.
- Ett Wi-Fi kit (köps separat om det inte är pre installerat).

För att kunna använda systemet måste du ladda ned en app till din telefon/surfplatta och köpa ett Wi-Fi modul som ska anslutas till ditt Spabad. Appen hämtas antingen från App Store (Apple) eller Google Play (Android).

Konfigurera Wi-Fi

Kontrollera följande när appen har laddats ned:

Se till att Wi-Fi har aktiverats på din mobila enhet.

Stå nära spabadet och välj nätverket med nätverksadressen: BWGSpa_ (följt av 5 siffror). Den mobila enheten ansluts till spabadet (lösenord behövs inte).

OBS! Om "BWGSpa_XXXXX" inte visas i listan i den mobila enheten kan det bero på att modulen i spabadet behöver nollställas. Detta görs med hjälp av en magnet som förs från höger till vänster mycket långsamt och nära modulen (se beskrivning nedan).

När anslutningen mellan den mobila enheten och spabadet är upprättad trycker du på "Connect" i appen om du vill styra spabadet från den mobila enheten.

När appen har installerats på den mobila enheten kan du styra spabadet antingen lokalt eller på avstånd. Lokalt betyder via det trådlösa nätverket i huset och på avstånd betyder via Internet (molnet).

När den mobila enheten är ansluten via Internet (molnet) visas ett litet moln längst upp till vänster i telefonen (under "Controls").

OBS! Användningen av molnappen är gratis första året. Därefter debiteras ett mindre belopp för att du ska kunna fortsätta använda appen.

I appen är det möjligt att styra de flesta spafunktionerna som är tillgängliga via displayen.

För mer information, ladda ner vår manual om Wi-Fi installation.

Start instruktioner

- Avlägsna inpackningen, alla våra spabad är testade innan dom skickas till kunden. Det kan förekomma lite vatten i botten på spabadet efter genomförd test.
- Rengör spabadet från eventuell smuts och skräp.
- Skruva dit tömningsventilen och kontrollera att den håller tätt när ni fyller badet. (på vissa modeller ska du stänga tömningsventilen som sitter bakom en servicelucka)
- Fyll badet med en trädgårdsslang direkt ner i filterbehållaren.
- När vattennivån stiger kontrollera täthet vid ventilernas unionskopplingar i maskinrummet som kan behöva efterdras efter transporten. Kontrollera även att handtagen vid avstängningsventilerna före pump och efter värmare är helt öppna.
- Vattennivån skall alltid vara ca 5 cm över korgen/filterbehållaren. Om filtret sticker upp över ytan kommer luft att sugas in i systemet och kan skapa luftlås som ger försämrat flöde med risk för att värmepatronen brinner av.
- När spabadet är helt fyllt med vatten kan strömmen slås på. Badet värms automatiskt upp till +38°C som normalt är förinställt. Uppvärmning sker med ca. 1- 2 grader per timme.
- Starta jetpumpen och låt den gå. Kontrollera att cirkulationen startar och vatten kommer ur jetmunstyckena. Om det inte sker se angående luftlås nedan.
- Kontrollera dräneringspluggen och ventilernas unioner så att allt är tätt även när pumpen går och efterdra muttrarna om det skulle krävas. Slå av pumpen.
- Testa pH värde och justera vid behov, pH- värde ska vara 7,2-7,6.
- Dosera spaklor i badet och kör pumpen i 15 minuter med locket av.

Luftlås

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

Om det inte hjälper, stäng av strömmen, öppna serviceluckan, lokalisera cirkulationspumpen och lossa lite på kopplingen för att släppa ut luftbubblorna från rörsystemet. När luften har släppts ut och vatten börjar flöda, dra åt kopplingen.

Vattennivån måste alltid ligga 5 cm över filtret.

Säkringar och jordfelsbrytare

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

1. Kontrollera att inkopplingen i kontrollboxen är utförd enligt schemat på insidan av kontrollboxens lock.
2. Kontrollera att inga anslutningar är lösa och dåligt anslutna.

Handhavande

Med en elektronisk kontrollpanel som är placerad vid kanten styr ni jetpump, belysning och temperatur. När Spabadet startas upp börjar den alltid med att visa en serie siffror, siffrorna talar om vad för system badet är utrustat med. Efter detta startas avluftningsläget, displayen visar då "Pr".

Badet kommer vara i avluftningsläget mindre än 5 minuter eller tills man trycker på TEMP knappen. Efter det börjar badet värma och håller värmen enligt Standard Mode.

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

Jetpump

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

Belysning

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

Temperatur

Displayen visar verklig temperatur i badet. Förinställd temperaturen är normalt 38°C och temperaturintervallet är 26°C - 40°C. Temperaturen kontrolleras med hjälp av COOL och WARM knapparna. För att visa inställd temperatur, tryck på COOL eller WARM knappen.

Temperaturvisningen återgår till att visa aktuell temperatur efter 3 sekunder.

Smyguppvärmning

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

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

Om "smyguppvärmning" uppstår så kan du göra följande:

- Ventilera badet genom att lägga en distans under termolocket.
- Tillsä att filtercykel är inställd på korrekt.
- Håll luftinblandningen i jetmunstyckena öppna.
- Ställ in filtrercyklerna så att de körs under svalare tid på dygnet ex. vis 07.00 och 19.00

Kontrollpanelen

Navigation

Navigering i hela menystrukturen sker med 2 eller 3 knappar på kontrollpanelen.



Vissa paneler har separat VARM (upp) och KALL (Ned), medan andra har en och samma temperaturknapp. I navigeringsdiagrammen indikeras temperaturknappar med en knappikon.

Paneler som har två temperaturknappar (varm och kall) kan använda dem båda för att förenkla navigering och programmering där en ensam temperaturikon visas.

LIGHT knappen används också för att välja de olika menyerna och navigera varje sektion.

Typisk användning av temperaturknapp(arna) kan ändra den inställda temperaturen medan siffrorna blinkar i displayen.

Genom att trycka på knappen LIGHT medan siffrorna blinkar kommer du in i menyerna.

Menyerna kan avslutas med speciella knapptryckningar. Genom att endast väntar i några sekunder återgår paneloperation till det normala.

Starta skärmar

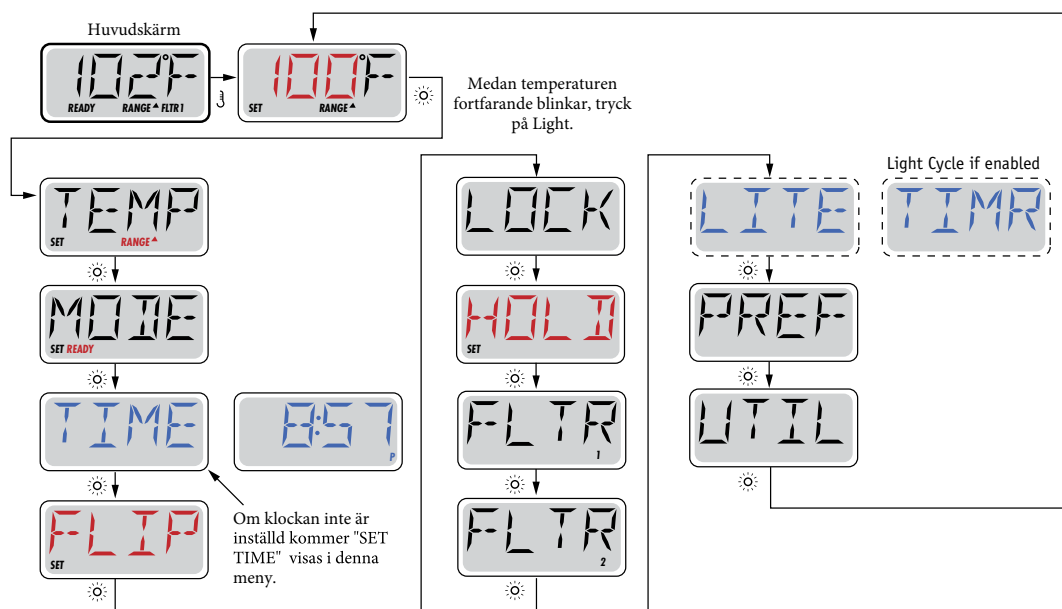
Varje gång ett system startar, visas en serie av siffror på displayen.

Efter varje startsekvens av siffror, kommer systemet att gå in i i förberedelseläge (se sida 13)

Key

- Indikerar blinkning eller ändring av segment
- Indikerar växlande eller progressiva meddelande - varje halv sekund
- ⏏ En temperaturknapp, används för "handling"
- ☼ Ljus eller dedikerad välj-knapp, beroende på panelens konfiguration.

- Väntetid som håller den senaste ändringen till ett menyalternativ .
- ***** Väntetid (beroende på menyalternativ) som återgår till ursprunglig inställning och ignorerar alla ändringar som menyalternativ .



Indikerar ett menyalternativ som är beroende av tillverkarens konfiguration, denna visas eventuellt inte



Väntande i några sekunder i huvudmenyn gör det möjligt för bildskärmen att återgå till huvudskärmen .
De flesta ändringar sparas inte om inte ljus ☼ trycks på.
Se ikon ovan.

Huvudmeny Kontrollpanel

Förberedning och fyllning

Fyll spa till rätt driftnivå. Var noga med att öppna alla ventiler och munstycken i rörsystemet innan fyllning så att så mycket luft som möjligt kan gå ur rörsystemet under fyllningsprocessen.

Efter att strömmen slagits på vid huvudströmbrytarpanelen kommer ovansidan på panelen gå igenom specifika sekvenser. Dessa sekvenser är normala och visar en mängd information om konfigurationen av badtunnans kontroll.

Förberedelseläge – M019*

Detta läge kommer att pågå i 4-5 minuter eller så kan du manuellt avsluta förberedelseläget efter pump(arna) har förberetts.



Oavsett om förberedelseläget avslutas automatiskt eller om du avslutar förberedelseläget manuellt, kommer systemet automatiskt återgå till normal värme och filtrering i slutet av förberedelseläget. Under förberedelseläget är värmaren inaktiverad för att tillåta flödningsprocessen att bli klar utan möjlighet till aktivering av värmaren i låg-flöde eller ingetflödes förhållande. Ingenting går igång automatiskt, men pump(arna) kan aktiveras genom att trycka på "Jet" knapparna. Om spa har en Circ pump, kan den aktiveras genom att trycka på "Light" knappen under förberedelseläget.

Förbereda pumparna

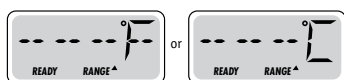
Så snart ovanvisningen visas på panelen, tryck på "Jet" knappen för att starta Pump 1 i låg hastighet och sedan igen för att växla till hög hastighet. Tryck dessutom på Pump 2 eller "Aux" -knappen, om du har en andra pump, för att aktivera den.

Pumparna kommer nu att köra i hög hastighet för att underlätta förberedelse. Om pumparna inte har förberetts efter 2 minuter, och vatten inte flödar från jets i spa, tillåt inte pumparna att fortsätta att köra. Stäng av pumparna och upprepa processen. Obs: Stängs strömmen av och på igen kommer det att inleda en ny förberedelsesession av pumparna. Ibland kan tillfällig avstängning av pumpen att hjälpa den att förbereda. Gör inte detta mer än 5 gånger. Om pump(arna) inte förbereds, stäng av strömmen till spa och ring efter service.

Viktigt: En pump bör inte tillåtas att köras utan förberedelse i mer än 2 minuter. Under inga omständigheter bör en pump köras utan förberedelse bortom slutet av 4-5 minuters förberedelseläge. Det kan leda till skador på pumpen och få systemet att aktivera värmaren och gå in i en överhettningstillstånd.

Gå ur förberedelseläge

Du kan manuellt avsluta förberedelseläget genom att trycka på en temperaturknapp (upp eller ner). Observera att om du inte avslutar förberedelseläget manuellt enligt beskrivningen ovan, avslutas förberedelseläget automatiskt efter 4-5 minuter. Säkerställ att pump(arna) har förberetts vid det här laget. När systemet har lämnat förberedelseläget, kommer den övre sidopanelen tillfälligt att visa den inställda temperaturen men displayen visar inte temperaturen ännu, enligt nedan. Detta beror på att systemet kräver ungefär 1 minut av vatten flödande genom värmaren för att mäta vattentemperaturen och visa den.



*M019 är en meddelandekod. Se sida 15.

Kontrollpanelen

Pumpar

På Spa Skärmen trycker du på "Jets"-knappen en gång för att stänga av eller på eller pumpen, samt att växla mellan låga och höga hastigheter om det finns på din modell. Om pumpen lämnas igång stängs den av efter en time-out period. Pump 1 låg-hastighet sätts i timeout efter 30 minuter. För hög hastighet kommer timeout efter 15 minuter. På icke-circ-system, körs låghastighetspumpen när fläkten eller någon annan pump är på i låg hastighet. Om spa är i redo-läge (se sida 6), kan Pump 1 på låg hastighet också aktiveras minst en minut per 30 minuter för att känna av spas temperatur (polling) och sedan värma till den inställda temperaturen om det behövs. När låg hastighet slås på automatiskt, kan det inte inaktiveras från panelen, men den höga hastigheten kan startas.

Cirkulationspump Lägen

Om systemet är utrustat med en cirk-pump, kommer det att vara konfigurerat att arbeta i ett av tre olika sätt: 1, Cirk-pumpen drivs kontinuerligt (24 timmar) med undantag från stängning 30 minuter när vattentemperaturen når 3 ° F (1,5 ° C) över den inställda temperaturen (mest sannolikt att hända i mycket varma klimat).

2, Cirk-pumpen förblir påslagen utan avbrott, oavsett vattentemperaturen.

3, En programmerbar circ-pump tänds när systemet kontrollerar temperaturen (polling) under filtreringscykler, under frysförhållanden eller när en annan pump är på. Det specifika cirkulations-läget som används är fastställt av tillverkaren och kan inte ändras i fält.

Filtrering och ozon

På icke-circ system, så kommer Pump 1 (låg) och ozongenerator köras även under filtrering. På circ-system, kommer ozon i allmänhet köras med circ-pumpen, men kan begränsas till filtreringscykler. Systemet är fabriksprogrammerat med en filtreringscykel som körs på kvällen (förutsatt att tiden på dagen är korrekt inställd) när energipriser är ofta lägre. Filtreringstid och varaktighet är programmerbara. (Se sida 10) En andra filtreringscykler kan aktiveras vid behov. Vid början av varje filtreringscykel kommer vattenenheter som fläkt, dimma (om sådana finns) och andra pumpar köra kort för att rensa VVS för att upprätthålla god vattenkvalitet.

Frysskydd

Om temperatursensorerna i värmaren upptäcker en tillräckligt låg temperatur, så kommer vattenenheter aktiveras automatiskt för att ge frysskydd. Vattenenheterna kommer att köras antingen kontinuerligt eller periodiskt beroende på förhållandena.

I kallare klimat, kan en valfri extra fryssensor tillsättas för att skydda mot frost, som kanske inte kan avkännas av standardsensorer.

Hjälpande frysskyddssensor fungerar på samma sätt förutom med temperaturtrösklar som bestäms av växeln. Kontakta din återförsäljare för mer information.

Saneringscykel (tillval)

När en pump eller fläkt slås på genom en knapptryckning, börjar en saneringscykel på 30 minuter efter det att pumpen eller fläkten har stängts av manuellt eller automatiskt. Pumpen och ozongeneratoren kommer

Temperatur og temperaturintervall

Justera den indstillede temperaturen

Ved anvendelse af en panel med Upp og Ned-knapper (temperatur-knapper), kommer et knaptryk på upp eller ned gøre at temperaturen blinker. Trykker du på en temperaturknapp igen kommer den indstillede temperaturen at justeres i den retning som angives på knappen. Når LCD-skærmen slutter at blinker kommer spa varmes til den nye indstillede temperaturen når det behøves.

Om panelen endest har en temperaturknapp, kommer et knaptryk få temperaturen at blinker. Genom at trykke på knappen igen kommer temperaturen forandres i en retning (t ex upp). Efter at ha tillåtit displayen at sluta blinka, gör ett tryck på temperaturknappen att temperaturen börjar blinka och nästa tryck kommer att ändra temperaturen i den motsatta riktningen (t ex NED).

Tryk-och-håll

Om en temperaturknapp hålls intryckt när temperaturen blinker, kommer temperaturen att fortsätta att förändras tills knappen släpps. Om bara en temperaturknapp är tillgänglig och gränsen för temperaturområdet uppnås när knappen hålls inne kommer utvecklingen gå i motsatt riktning.

Dubbla temperaturintervaller

Detta system innefattar två temperaturintervallinställningar med oberoende indställda temperaturer. Hög intervallen anges på displayen av en upp-pil, och det låg intervall anges i displayen med en ned-pil. Dessa intervaller kan användas av olika skäl, med en gemensam användning, en "klar att använda"-inställning kontra en "semester"-inställning. Intervallerna väljs med hjälp av menystrukturen nedan. Varje intervall upprätthåller sin egen temperaturuppsättning programmerad av användaren. På detta sätt, när en rad väljs kommer spa varmas till den indställda temperaturen i samband med denna intervall.

Till exempel:

Hög intervall kan ställas in mellan 80 °F och 104 °F. Låg intervall kan ställas in mellan 50 °F och 99 °F. Mer specifika temperaturintervaller kan bestämmas av tillverkaren. Frysskydd är aktivt i alla intervaller. För ytterligare information värmereglering se 'Redo och vila' på sida 6 *****

För exempel:

Højt område kan indstilles mellem 26,6 °C (80 °F) og 40 °C (104 °F).

Lavt område kan indstilles mellem 10 °C (50 °F) og 37,2 °C (99 °F).

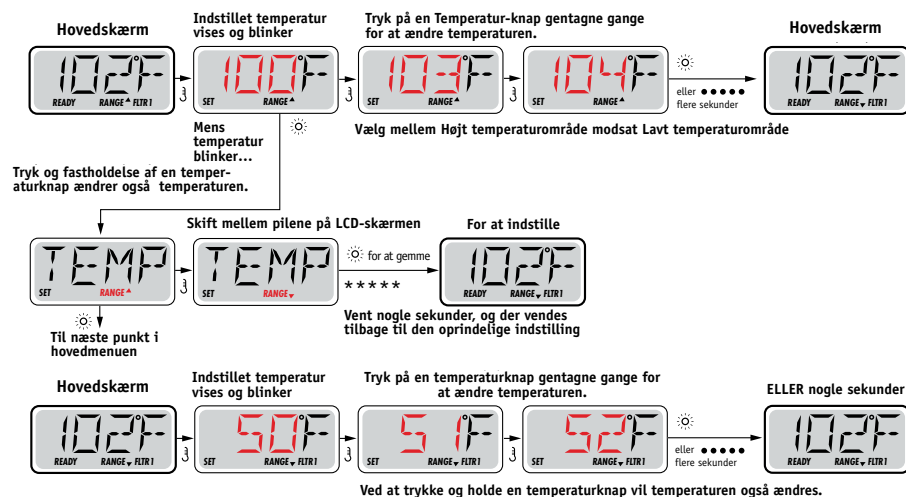
Mere specifikke temperaturområder kan være fastlagt af fabrikanten.

Frostsikring er aktiv i begge områder.

Se ready og rest på side 6 for ekstra oplysninger om varmekontrol.

Tegnforklaring

- Rød angiver blinkende tegn eller tegn der ændres.
- Blå angiver skiftende eller fortløbende beskeder - skift hver halve sekund
- ☼ Brug temperaturknappen. Hvis der er Warm og Cool knapper, virker begge.
- ☼ Brug skiftknappen til at skifte /bekræfte.
- Ventetid, før displayet ændrer sig, ændringer bibeholdes.
- ***** Ventetid, afhængigt af menupunkt, der vender tilbage til oprindelig indstilling.



Kontrollpanel – Redo och viloläge

För att spa ska värmas, behöver en pump att cirkulera vatten genom värmaren. Pumpen som utför denna funktion är känd som "värmepump".

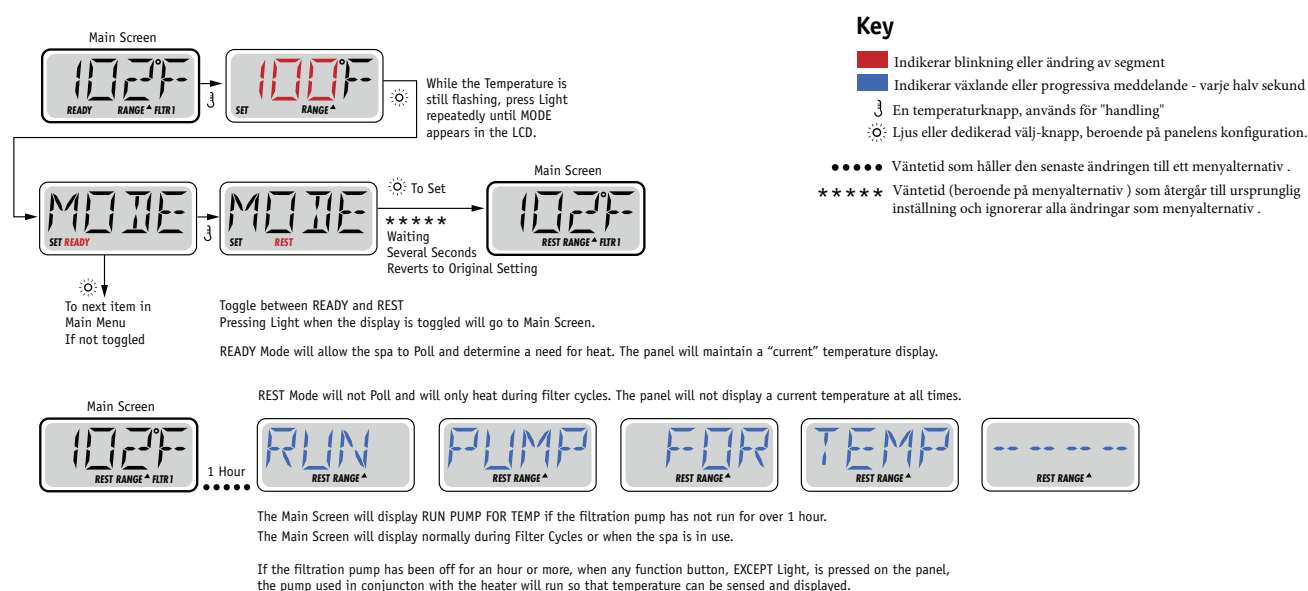
Värmepumpen kan vara antingen en 2-hastighetspump (pump 1) eller en cirkulationspump.

Om värmepumpen är en 2-hastighets Pump 1 kommer redoläget cirkulera vatten varje halvtimme, med hjälp av Pump 1 Låg, för att upprätthålla en konstant vattentemperatur, värma när det behövs och uppdatera temperaturdisplayen. Detta kallas "polling".

Viloläge kommer endast att tillåta uppvärmning under programmerade filtreringscykler. Då polling inte inträffar, kommer temperaturdisplayen kanske inte visa en aktuell temperatur tills värmepumpen har varit igång i en minut eller två.

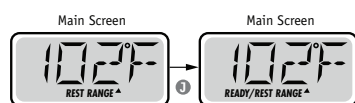
Cirkulationsläge (se sida 4 under Pumpar för andra cirkulationslägen)

Om spa är konfigurerad för 24timmars cirkulation, kör värmepumpen allmänhet hela tiden. Eftersom värmepumpen alltid är igång, kommer spa upprätthålla inställd temperatur och värme som behövs i redoläge utan polling. I viloläge, kommer spa bara värmas för att ställa in temperaturen under programmerade filtreringar, trots att vattnet ständigt filtreras när spa är i cirkulationsläge.



Redo-i-viloläge

REDO/VILA visas i displayen om spa är i viloläge och Jets 1-knappen trycks in. Det antas att spa används och kommer att värmas till inställd temperatur. Medan Pump 1 Hög kan slås på och av, kommer Pump 1 Låg att köra tills inställd temperatur har uppnåtts, eller en timme har passerat. Efter en timme, kommer systemet att återgå till viloläge. Detta läge kan också återställas genom att gå in i inställningsmenyn och ändra värmeläget.

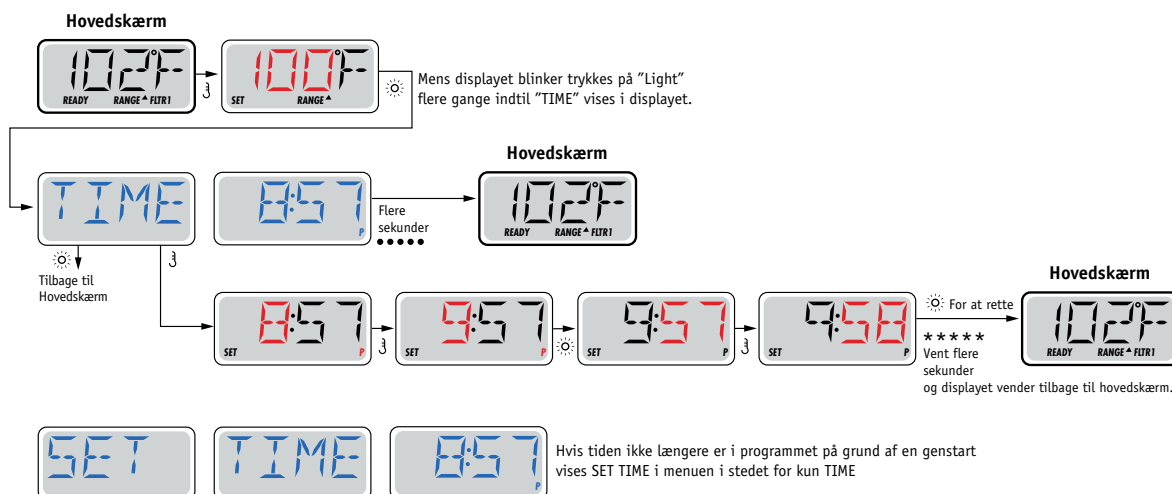


Kontrollpanel – Ställa in tidpunkt

Var noga med att ställa in klockan

Att ställa in klockan är viktigt för att säkerställa filtreringsstider och andra bakgrundsfunktioner. "Set Time" visas på displayen om ingen tid finns lagrad i minnet. När du är inne i tidsmenyn, kommer 'ställ in tid' att blinka på displayen om ingen tid på dagen är inställd i minnet.

24-timmarsformat kan ställas in under PREF menyn. (Se sida 10)



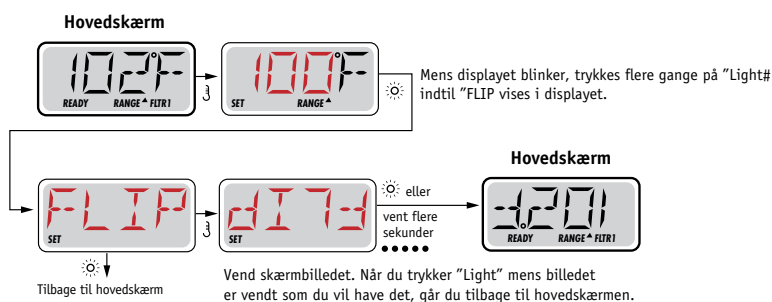
Notera

Om strömmen bryts till systemet, kommer tidpunkt på dygnet inte lagras. Systemet kommer fortfarande att fungera och alla andra användarinställningar kommer att sparas. Om filtreringscykler behöver köra vid en viss tid på dagen, kommer återställning av klockan återställa filtreringstiderna till de faktiskt programmerade tiderna.

När systemet startas upp, som standard kl.12.00, så ett annat sätt att få filtreringstider tillbaka till det normala är att starta spa vid middagstid på vilken dag som helst. SET TIME fortfarande blinka i tidsmėnyn tills tiden faktiskt ställs in, men eftersom spa började vid middagstid, kommer filtreringstider kőras som programmerad.

Flip (Vänd Display)

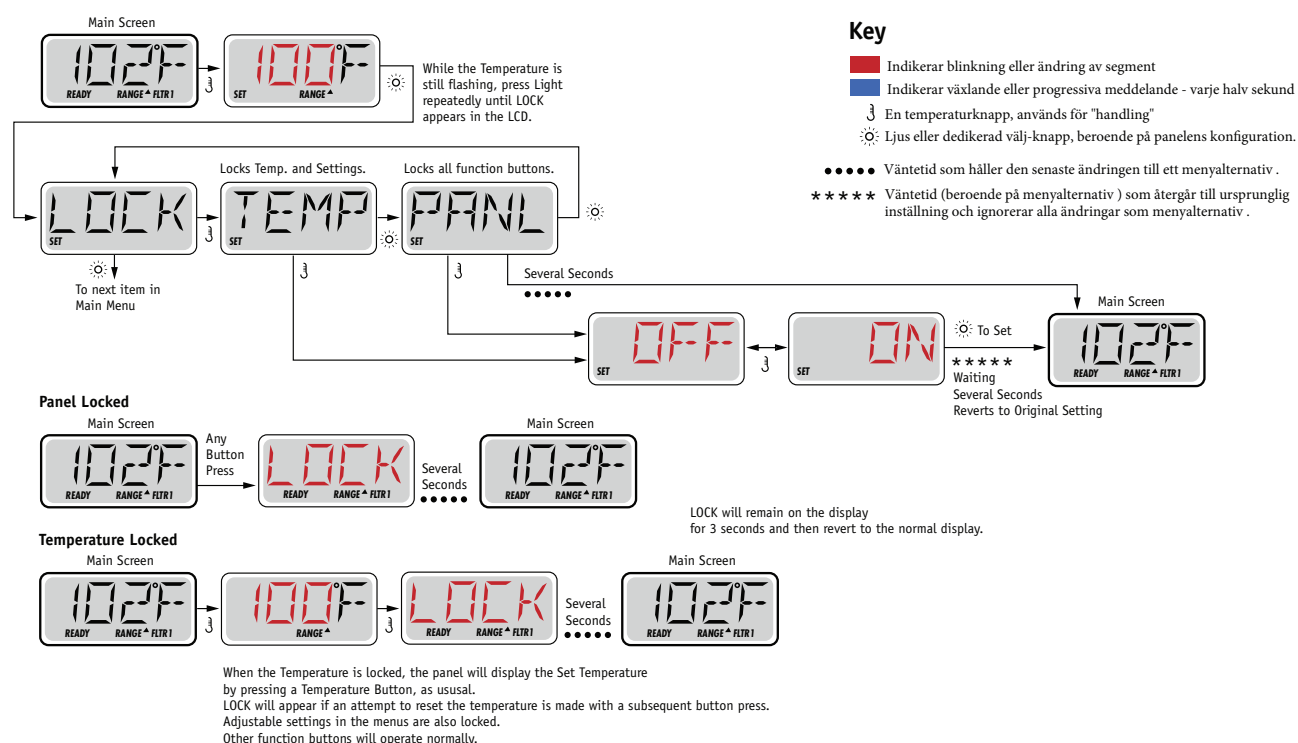
Vissa paneler kan ha en dedikerad flip-knapp, som tillåter användaren att vända skärmen med en enkel knapptryckning.



Kontrollpanel – Begränsad funktion

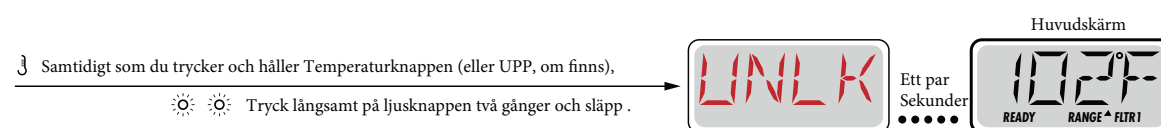
Kontrollen kan begränsas för att förhindra oönskad användning eller temperaturjustering.

Låsning av panelen förhindrar kontrollen från att användas, men alla automatiska funktioner fortfarande är aktiva. Låsning av temperatur tillåter Jets och andra funktioner att användas, men den inställda temperaturen och andra programmerade inställningar kan inte justeras. Temperaturlåsning ger tillgång till ett reducerat urval av menyalternativ. Dessa inkluderar Set Temp, FLIP, LOCK, UTIL, INFO och FAULT LOG.



Upplåsning

Denna låssekvens kan användas från alla skärmar som kan visas på en begränsad panel.



OBS: Om panelen har både en upp och en ner-knapp, är den enda knapp som kommer att fungera i upplåsningsssekvensen upp-knappen.

Kontrollpanel – Vänteläge (Standby)

Vänteläge – M037*

Vänteläget används för att stänga av pumparna under servicefunktioner som rengöring eller byte av filter. Vänteläge kommer att pågå i en timme om läget inte avslutas manuellt.

Dräneringsläge

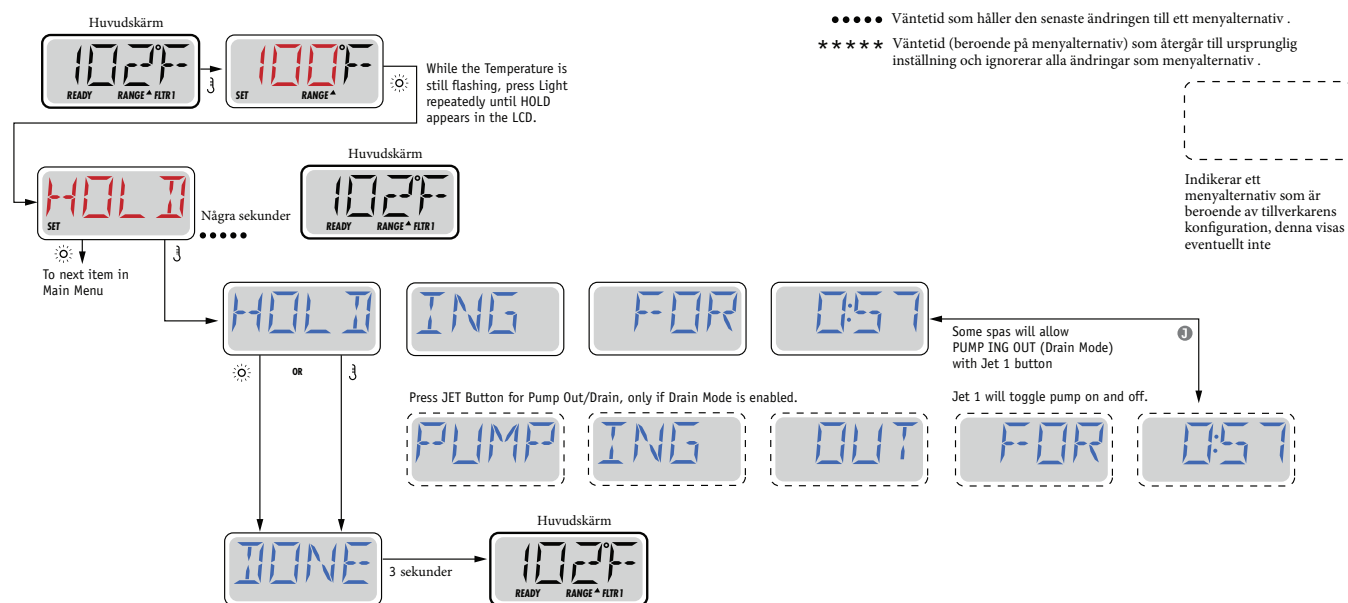
Vissa spa har en specialfunktion som tillåter att en pump används vid tömning av vatten.

När de är tillgängliga är denna funktion en del av vänteläget.

Key

- Indikerar blinkning eller ändring av segment
- Indikerar växlande eller progressiva meddelande - varje halv sekund
- En temperaturknapp, används för "handling"
- Ljus eller dedikerad väljknapp, beroende på panelens konfiguration.

- Väntetid som håller den senaste ändringen till ett menyalternativ .
- ***** Väntetid (beroende på menyalternativ) som återgår till ursprunglig inställning och ignorerar alla ändringar som menyalternativ .



Kontrollpanel – Programmering ljustimer

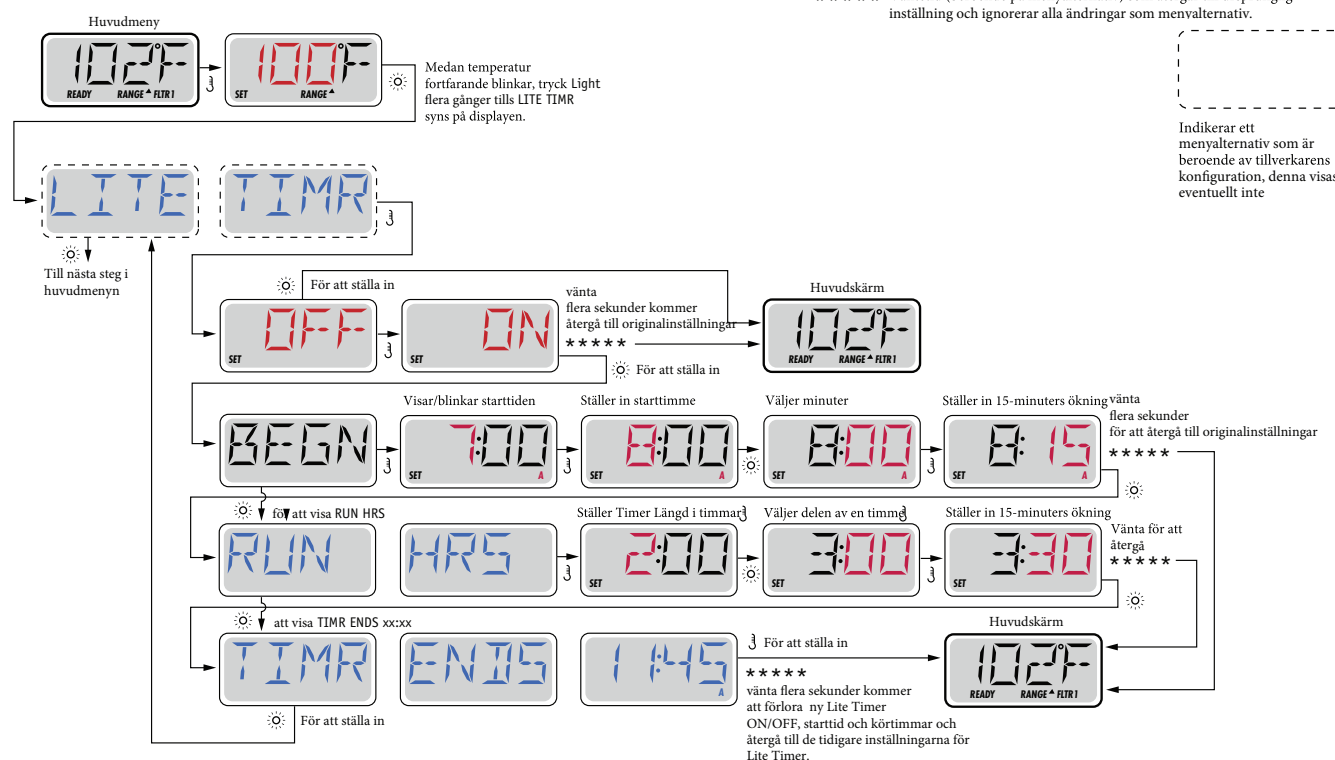
Alternativ ljustimer

Om LITE TIMR inte syns i huvudmenyn, är funktionen ljustimer inte aktiverad av tillverkaren. När de är tillgängliga, är ljustimer avstängd som standard.

Key

- Indikerar blinkning eller ändring av segment
- Indikerar växlande eller progressiva meddelande - varje halv sekund
- ⏏ En temperaturknapp, används för "handling"
- ☀ Ljus eller dedikerad väljknapp, beroende på panelens konfiguration.

- Väntetid som håller den senaste ändringen till ett menyalternativ .
- ***** Väntetid (beroende på menyalternativ) som återgår till ursprunglig inställning och ignorerar alla ändringar som menyalternativ.



Kontrollpanel – Inställningar

F / C (Temp Display)

Ändra temperatur mellan Fahrenheit och Celsius.

12 / 24 (Tidsdisplay)

Ändra klockan mellan 12 h och 24 h display.

RE-MIN-DERS (Påminnelser)

Stäng av eller på påminnelser (som rengör filter)

CLN-UP (Rengör)

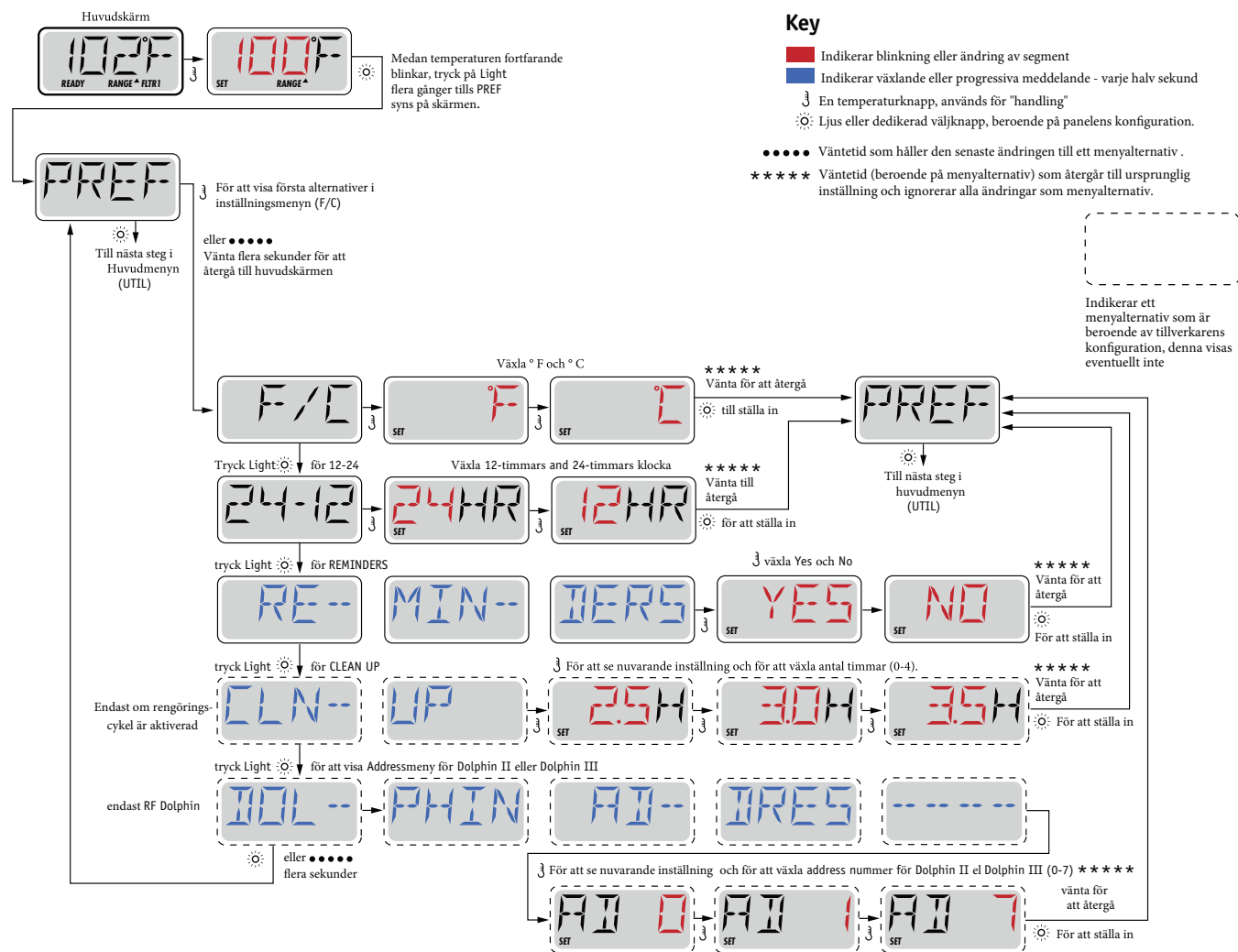
Rengöringscykelns varaktighet är inte alltid aktiverad, så den kanske inte syns. När den är tillgängligt, ställ in tiden som Pump 1 körs efter varje användning. 0-4 timmar är tillgängliga.

DOL-PHIN AD-DRES (Dolphin II och Dolphin III) Gäller endast RF Dolphin.

(Detta meddelande kanske inte visas beroende på konfiguration)

Om inställd på 0, kommer ingen adressering användas. Använd denna inställning till Dolphin II eller Dolphin III som är fabriksinställd på ingen adress som standard. Om inställd mellan 1 och 7, är numret adressen. (Se manualen till Dolphin för detaljer.)

Kontrollpanel – Inställningar



Betjeningspanelet – Verktyg och information

INFO (Systeminformation undermeny)

Systeminformationmenyn visar olika inställningar och identifikation av det särskilda systemet. Allt eftersom varje objekt i menyn markeras, visas detaljerna för den posten längst ner på skärmen.

SSID (Mjukvaru ID)

Visar systemets mjukvaru ID-nummer.

MODL (Systemmodell)

Visar systemets modellnummer.

SETP (Nuvarande setup)

Visar den nuvarande valda konfigurationens setupnummer.

SIG (Konfiguration Signatur)

Visar kontrollsumma för systemets konfigurations fil.

Spänning värmare (Funktionen används inte på CE-märkta system.)

Visar driftspänning konfigurerad för värmaren.

Värmare Wattal konfigurerad i mjukvara (Endast CE-system)

Visar värmarens kilowattklassificering som programmerats in i styrsystemet mjukvara (1-3 eller 3-6).

H _ (Värmare typ)

Visar ett typ ID-nummer för värmare

SW _ (Dip Switch Inställningar)

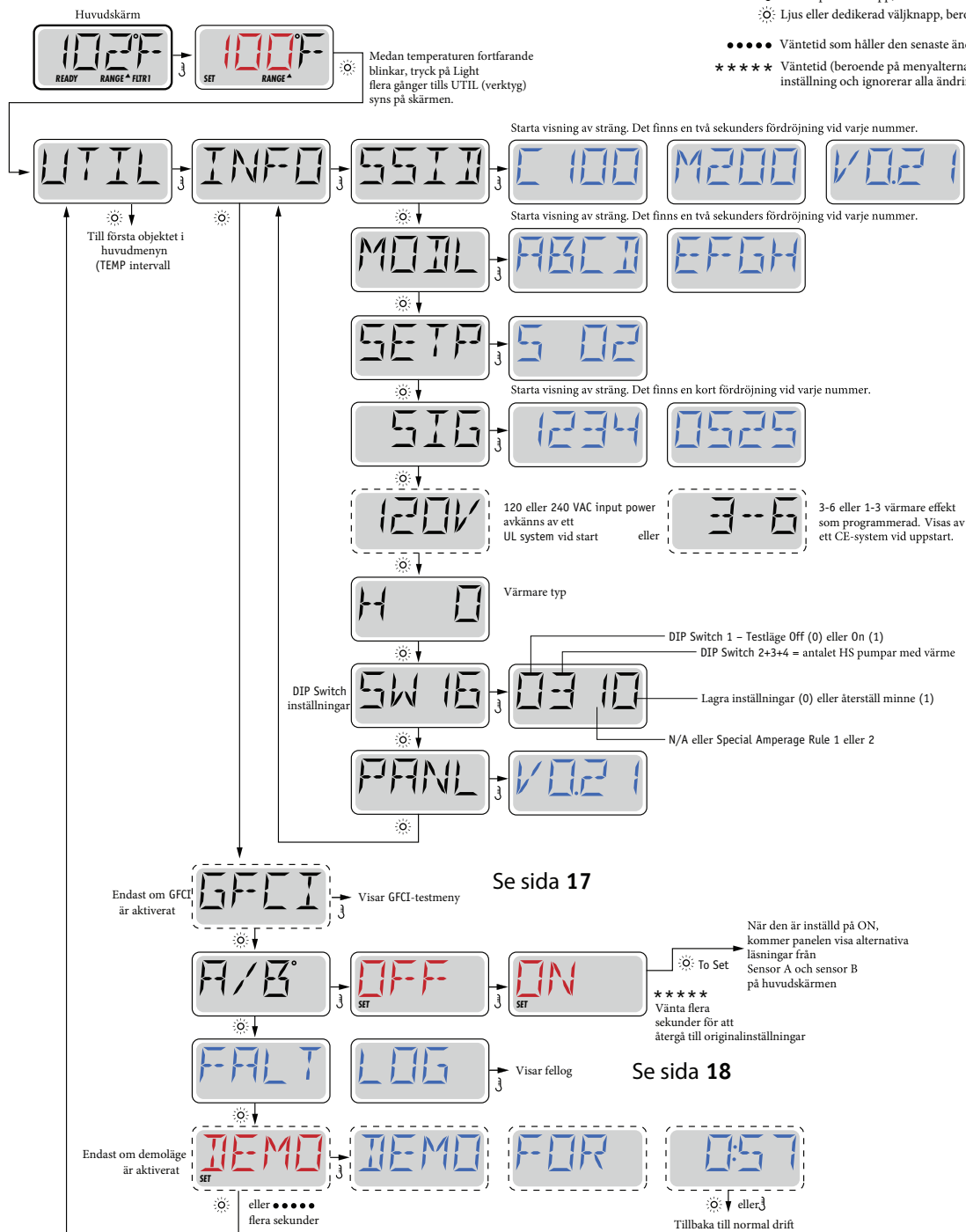
Visar ett nummer som representerar DIP switchens position i S1 på huvudkretskortet.

PANL (Panelversion)

Visar nummer på mjukvaran i ovansidan av kontrollpanelen.

Key

- Indikerar blinkning eller ändring av segment
- Indikerar växlande eller progressiva meddelande - varje halv sekund
- ⏸ En temperaturknapp, används för "handling"
- ☀ Ljus eller dedikerad väljknapp, beroende på panelens konfiguration.
- Väntetid som håller den senaste ändringen till ett menyalternativ.
- ***** Väntetid (beroende på menyalternativ) som återgår till ursprunglig inställning och ignorerar alla ändringar som menyalternativ.

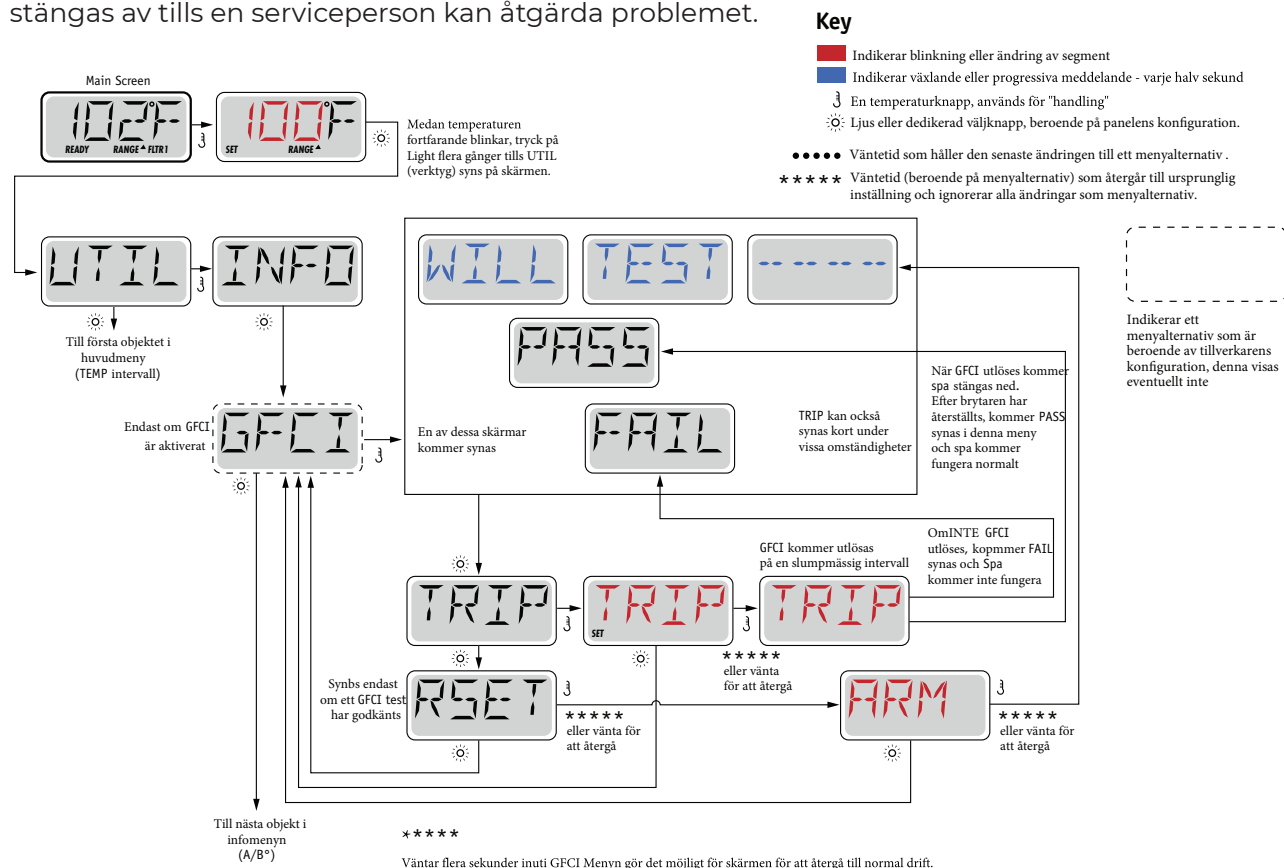


Verktyg – GFCI testfunktion

Ej tillgängligt på CE-rankade system

En GFCI (jordfelsbrytare) är en viktig säkerhetsanordning och nödvändig utrustning på en bubbelpool. Ditt spa kan vara utrustat med en funktion för GFCI-skydd. (Endast UL-rankade system.) Om ditt spa har denna funktion aktiverad av tillverkaren, måste GFCI-utlösningstest ske för att möjliggöra korrekt spafunktion.

Inom 1 till 7 dagar efter starten, kommer spa utlösa GFCI för att testa den. (Antalet dagar är fabriksinställt.) GFCI måste återställas när den har lösts ut. Efter att ha klarat GFCI utlösningstest, kommer eventuella GFCI utlösningar indikera ett jordfel eller annat osäkert förhållande och strömmen till spa måste stängas av tills en serviceperson kan åtgärda problemet.



Tvinga fram ett GFCI-utlösningstest

Installatören kan få GFCI-utlösningstest att ske snabbare genom att initiera den med menyn ovan. GFCI ska utlösas inom några sekunder och spa bör stängas ned. Om den inte gör det, stäng av strömmen och kontrollera manuellt att en jordfelsbrytare är installerad och att kretsen och spa är korrekt anslutna. Verifiera funktionen av GFCI med dess egna testknapp. Återställ strömmen till spa och upprepa GFCI-testet. När GFCI utlösas av testet, återställ GFCI och så kommer spa att fungera normalt från den punkten. Du kan verifiera ett framgångsrikt test genom att gå till menyn ovan. PASS ska visas efter att en tempknapp trycks från GFCI skärmen.

Slutanvändaren måste utbildas för att förvänta sig detta engångstestet ska inträffa och hur man korrekt återställer GFCI

Varning:

Om frysningsrisk föreligger, bör GFCI eller RCD återställas omedelbart annars kan skador på spa uppstå. Slutanvändaren bör alltid utbildas för att testa och återställa GFCI på regelbunden basis.

Generella meddelande

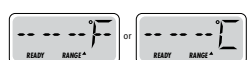


Förberedelseläge – M019

Varje gång spa startas kommer det gå in i förberedelseläge. Syftet med förberedelseläge är att göra det möjligt för användaren att köra varje pump och manuellt kontrollera att pumparna är förberedda (luft spolad) och att vatten flödar. Detta kräver typiskt observering av utmatningen från varje pump separat, och är i allmänhet inte möjligt i normal drift. Förberedelseläge varar 4 minuter, men du kan avsluta det tidigare genom att trycka på någon temp-knapp.

Värmaren är inte tillåten att köra under förberedelseläge.

OBS: Om din spa har en circ-pump, slås den på med Jets 1 i förberedelseläge. Circ-pumpen kommer att köras av sig själv när förberedelseläge avslutas.



Vattentemperatur okänd

När pumpen har varit igång i en minut, kommer temperaturen att visas.



För kallt - Frysskydd

En potentiell frysning har upptäckts, eller så har Aux Frys Switch stängts. Alla vattenenheter aktiveras. Alla vattenenheter är PÅ i minst 4 minuter efter att den potentiella fryskonditionering har avslutats, eller tills Aux Frys Switch öppnats.

I vissa fall kan pumpar slå på och av och värmaren kan arbeta under frysskydd.

Detta är ett operativt budskap, inte en felindikation



Vattnet är för varmt— (OHS) – M029

Systemet har upptäckt en vattentemperatur i spa på 110 ° F (43,3 ° C) eller mer, och spas funktioner är inaktiverade. Systemet kommer automatiskt återställas när badvattnets temp är under 108 ° F (42,2 ° C). Titta efter ökad pumpdrift eller hög omgivningstemperatur.



Säkerhetsutlösning - Pumpsugsblockering* – M033

Säkerhetsutlösarens felmeddelande indikerar att vakuum switchen har stängts. Detta inträffar när det har varit ett problem med sug eller ett eventuellt blockage undvikts. (Obs: inte alla spa har denna funktion.)

M0XX nummer är meddelandekoder. Se sida 15.

* Detta meddelande kan återställas från panelens ovansida med valfri knapptryckning.

Värmerelaterade meddelanden

HTR FLOW LOSS -----

Värmeflödet har minskat (HFL) – M016

Det kanske inte finns tillräckligt vattenflöde genom värmaren att föra bort värmen från värmeelementet. Värmaren startar om igen efter ca 1 min. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.

HTR FLOW FAIL -----

Vattenflödet har misslyckats (LF)* – M017

Det är inte tillräckligt med vattenflöde genom värmaren att föra bort värmen från värmeelementet och värmaren har inaktiverats. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan. Efter att problemet har lösts, måste du trycka på någon knapp för att återställa och påbörja värmarens uppstart.

HTR MAY BE DRY ----- WAIT -----

Värmaren kan vara torr* (dr)* – M028

Möjligen torr värmare, eller inte tillräckligt med vatten i värmaren för att starta den. Spa stängs ned i 15 min. tryck på valfri knapp för att återställa värmarens uppstart. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.

HTR DRY -----

Värmaren är torr* – M027

Det finns inte tillräckligt med vatten i värmaren för att starta den. Spa är nedstängt. Efter att problemet har lösts, måste du återställa meddelandet för att starta om värmaren. Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.

HTR TOO HOT -----

Värmaren är för varm (OHH)* – M030

En av vattentemperaturssensorerna har upptäckt 118 ° F (47,8 ° C) i värmaren och spa har stängts. Du måste återställa meddelandet när vatten är under 108 ° F (42,2 ° C). Se "Flödesrelaterade kontroller" nedan.

SFTY TRIP -----

Ett återställnings meddelande kan visas med andra meddelanden.

Vissa fel kan kräva ström för att tas bort och återställas.

Flödesrelaterade kontroller

Kontrollera låg vattennivå, begränsningar i insugningsflöde, stängda ventiler, instängd luft, alltför många stängda jets och pumpförberedning. På vissa system, även om spa är nedstängd pga av ett feltillstånd, kan viss utrustning ibland att fortsätta att övervaka temperatur eller frostskydd om det behövs.

* Detta meddelande kan återställas från ovansidan på panelen.

Sensorrelaterade meddelanden

102F SNSR BAL-- ANCE

Sensor balans dålig – M015

Temperatursensorerna KAN vara ur synk med 2 °F eller 3 °F. Ring för service.

SNSR SYNC ----- CALL FOR SRVC -----

Sensor balans dålig* – M026

Temperatursensorerna ÄR ur synk. Felet ovan har fastställts i minst en timme. Ring för service.

SNSR A ----- CALL FOR SRVC -----
B

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

En temperatursensor eller sensorkrets har slutat fungera. Ring för service.

Diverse meddelanden

NO COMM

Ingen kommunikation

Kontrollpanelen tar inte emot meddelande från systemet. Ring för service.

BETA VER-- SION -----

Pre-Production Software

Kontrollsystemet arbetar med testmjukvara. Ring för service.

102T

°F eller °C är ersatt med °T

Kontrollsystemet är i testläge. Ring för service.

* Detta meddelande kan återställas från ovansidan på panelen genom att trycka på valfri knapp.

Systemrelaterade meddelanden



Minnesfel - Kontrollsumma fel* – M022

Vid uppstart har systemet misslyckats med program kontrollsummetest. Detta indikerar ett problem med firmware.



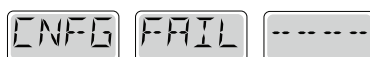
Minnesvarning - Bestående minnesåterställning* – M021

Visas efter varje systeminställningsförändring. Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation om det här meddelandet visas på mer än en uppstart, eller om det visas efter att systemet har varit igång normalt under en tidsperiod.



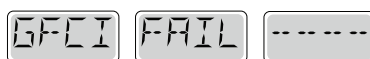
Minnesmisslyckande - klockfel* – M020 - Ej tillämplig på BP1500

Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation.



Konfigurationsfel – Spa startar ej

Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation.



GFCI misslyckades - Systemet kunde inte testa/utlösa GFCI) – M036

ENDAST NORDAMERIKA. Kan indikera en osäker installation. Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation



En pump kan ha fastnat – M034

Vatten kan bli överhettat. STÄNG NER SPA. GÅ INTE I VATTNET. Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation.



En pump verkar ha fastnat i ON-läge när spa senast användes. – M035

STÄNG NER SPA. GÅ INTE I VATTNET. Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation.

* Detta meddelande kan återställas från ovansidan på panelen.

Påminnelsemeddelanden

Allmänt underhåll hjälper.

Påminnelsemeddelanden kan tystas genom att använda inställningsmenyn. Se sida 11.

Påminnelsemeddelanden kan väljas individuellt av tillverkaren. De kan inaktiveras helt, eller så kan det finnas ett begränsat antal påminnelser på en specifik modell. Frekvensen av varje påminnelse (dvs var 7e dag) kan specificeras av tillverkaren. Tryck på en temperaturknapp för att återställa ett visat påminnelsemeddelande.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 7e dag.

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



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 7e dag.

Kontrollera desinfektionsmedel och annan vattenkemi med ett testkit och justera med lämpliga kemikalier.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 30e dag.

Rengör filtret enligt instruktioner från tillverkaren. Se HOLD på sida 6.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 30e dag.

GFCI eller RCD är en viktig säkerhetsanordning och måste testas regelbundet för att kontrollera dess tillförlitlighet. Varje användare bör utbildas för att på ett säkert sätt testa GFCI eller RCD i samband med installations av bubbelpoolen.

En GFCI eller RCD har en TEST och RESET-knapp på det som gör det möjligt för en användare att verifiera funktionen

Varning:

Om frysningförhållanden råder, ska GFCI eller RCD återställas omedelbart annars kan spaskador uppstå. Slut användaren bör alltid utbildas för att testa och återställa GFCI eller RCD på en regelbunden basis.

Påminnelse meddelanden fortsättning



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 90e dag.

Byt vatten i spa regelbundet för att upprätthålla god kemisk balans och sanitära förhållanden.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 180e dag.

Vinylskyddet bör rengöras och tas hand om för maximal livslängd.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 180e dag.

Trälister och inredning bör rengöras och konditioneras enligt tillverkarens anvisningar för maximal livslängd.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Visas på ett regelbundet schema, dvs var 365e dag.

Filter bör bytas ut då och då för att upprätthålla spas funktion och sanitära förhållanden.



Växlar med temperaturen eller normal display.

Vid behov.

Installera ny mineralpatron.

Service och installation

VARNING! KVALIFICERAD TEKNIKER KRÄVS FÖR SERVICE OCH INSTALLATION

GRUNDLÄGGANDE INSTALLATION OCH KONFIGURATION RIKTLINJER

Använd endast en kopparledare på minst 6 AWG.

Vridmomentförbindelser mellan 21 och 23 i pund.

Lättillgänglig avstängning måste sättas vid installationstillfället. Permanent ansluten strömförsörjning. Anslut endast till en krets som skyddas av en klass A jordfelsbrytare (GFCI) eller restströmdetektor (RCD) monterad minst 1.50m från innerväggarna av spa/badtunna och inom synhåll från maskinutrymmet.

CSA enclosure: Type 2

Se kopplingsschema på insidan av kontrollinneslutningen.

Se installations- och säkerhetsinstruktioner som tillhandahålls av spa tillverkaren.

Varning: Personer med smittsamma sjukdomar bör inte använda spa eller badtunna.

Varning: För att undvika skador, var försiktig när du går in eller ur spa eller badtunna

Varning: Använd inte ett spa eller badtunna omedelbart efter ansträngande träning.

Varning: Långvarigt badande i ett spa eller badtunna kan vara skadliga för hälsan.

Varning: Underhåll vattnets kemi enligt tillverkarens anvisningar.

Varning: Utrustningen och kontroller ska vara placerad minst 1,5 meter i sidled från spa eller badtunnan.

CSA COMPLIANCE

Försiktighet:

- Testa jordfelsbrytaren (GFCI) före varje användning av spa.
- Läs instruktionsboken.
- Om utrusningen ska installeras i en grop måste tillräckliga avloppsledningar tillhandahållas.
- Endast för användning inom en inhängad godkänd CSA Enclosure 3
- A nslut endast till en krets skyddad av en Klass A jordfelsbrytare (GFCI) eller restströmdetektor (RCD).
- För att säkerställa fortsatt skydd mot elektriska stötar använd identiska ersättningsdelar vid underhåll.
- I nstallera ett lämpligt klassat sugskydd för att matcha den maximalt angedda flödes hastigheten

Varning:

- Vattentemperaturer på över 38C kan i övermått vara skadligt för din hälsa.
- Koppla bort elkraft före underhåll.

VARNING! GFCI ELLER RCD SKYDD.

Ägaren bör testa och återställa GFCI eller RCD på en regelbunden basis för att kontrollera dess funktion.

VARNING! FARA ELEKTRISKA STÖTAR INGA DELAR ANVÄNDAREN KAN UNDERHÅLLA!

Försök inte göra underhåll av detta kontrollsystem. Kontakta din återförsäljare eller serviceorganisation för att få hjälp. Följ alla kraftanslutningsanvisningar i ägarens manual. Installationen ska utföras av en behörig elektriker och alla jordförbindelser måste vara korrekt installerade.

Filter

Rengöring av lamellfilter

En gång i veckan ska lamellfilterna kontrolleras och sköljas, t.ex. för att ta bort kalk. Stäng av spaet för att förhindra att större föremål kommer in i pumparna. Filter kan rengöras med Filter Clean.

Förberedelser

Stäng av strömmen för att säkerställa att cirkulationspumpen inte är påslagen (via en filtreringsperiod) OBS: Risk för skada om strömmen inte är avstängd, eftersom cirkulationspumpen kan starta och eventuellt suga ett större föremål in i röret och in i pumpen och värmeelementet, med möjlig skada som följd.

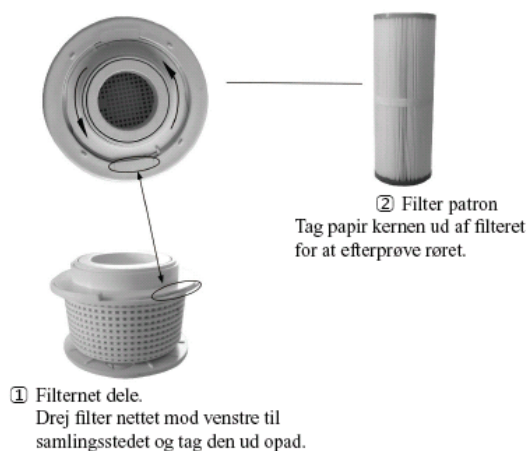
Filter rengöring

Såsom illustreras i ritning 1. Skölj filtren noggrant i rent vatten tills de är rena igen. Om de är slitna eller det finns hål i tyget, ska filtren bytas ut.

Avsluta

Byt filtren. Anslut strömmen. Starta båda jetpumparna (då startar även cirkulationspumpen) och låt dem köra ett ögonblick för att säkerställa att allt är monterat korrekt.

Tegning 1: Fremgangsmåden at skifte filter patronen



Nedenunder er tegningen til at skille filter net delene



Tömning av spa och vinterberedning

Tömning och vattenbyte

Vid normal användning måste vattnet bytas var 3-4:e månad. Det kan behövas göras oftare. Före tömning ska strömmen brytas. Anslut en trädgårdsslang till tömningsventilen som sitter i maskinrummet, och öppna ventilen. Om inte klor doserats på några dagar kan vattnet användas att vattna trädgården med (kontrollera halten med test-strips). Allt vatten försvinner inte vid tömning utan det sista måste avlägsnas med våtdammsugare eller hink och trasa. Återfyll spabadet direkt efter tömning, (se startinstruktion sid. 9). Spabadet får inte lämnas öppet i starkt solsken utan lock. De höga temperaturer som kan uppstå kan skada materialet. Garantin gäller inte för den typen av skador.

Avstängning under vintern

Spabadet är byggt för att användas utomhus vintertid. Vid vattenbyte vintertid är det viktigt att återfylla nytt vatten direkt efter tömning. Undvik vattenbyte vid sträng kyla. Vi rekommenderar inte att det töms och vinterstängs. Det är alltid förenat med en viss risk då det är svårt att dränera ut spabadets omfattande rörsystem fullständigt. Om ni önskar stänga ert spa inför vintern ska en kraftig våtdammsugare användas för att få bort allt vatten från rörsystemet för att undvika frysskador.

Placera dammsugarens sugmunstycke över varje jet 15 sekunder, vrid jetsen fram och tillbaka över alla positioner när detta görs. Tag bort filterpatronen och gör samma där. I maskinrummet ska dammsugaren även användas för att få bort vatten vid dykröret för sensorn som är placerad i väggen bakom filterbehållaren. Dela unionerna i båda ändarna på värmaren och jetpumpen och lämna dem öppna. Se till att hela systemet är tomt. Plocka bort pumpen och förvara i varmbonat utrymme. Frysskador pga. felaktig vinterstängning omfattas inte av garantin.

Termolock

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

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

Vattenkemi

Viktiga värden för ert spa-vatten.

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

Desinfektion

- Spa-Klor 1-3 ppm
- Spa-Chock kan endast mätas direkt efter dosering. Doseras enl. nedan.

Testa vattnet med test-strips och läs av mot färgskalan. Vattnets pH är viktigast och ska vara mellan 7,2 –7,6. Felaktigt pH-värde kan skada material i spabadet. Kontrollera först vattnets alkalinitet som ska vara ca 120 ppm (dvs. högre än angivet 80-120 ppm på test-setet). Detta värde avgör hur lätt vattnets pH-värde påverkas. Vid för låg alkalinitet <80 ppm förändrar sig pH-värdet lätt och vattnet blir svårskött. Vid för hög alkalinitet >160 ppm är det svårt att justera pH. Alkaliniteten ska alltid vara lägre än kalkhalten. När alkaliniteten är bra kontrolleras pH och justeras upp eller ner vid behov. Överdosera inte och använd inte mer än 2 tsk (10 gram) pH-justering per 1000 liter vatten.

Bra kalkhalt ligger på ca 250 ppm. Justera upp kalkhården vid behov med "vanligt vatten". Sänkning av kalkhårdhet kan endast göras genom att ersätta påfyllt vatten med avhärdat vatten. När dessa grundparametrar ligger rätt ska vattnet desinficeras. Starta alltid pumparna (>15 min) och vik undan termolocket vid dosering av kemikalier. Dosera kemikalier mitt i badet med alla pumpar igång. Var försiktig, akta ögon och spill ej utanför vattnet. Akta även träpanelen och kläder. Låt locket stå öppet minst 15 minuter efter klor har doserats. Om enbart Spa-Klor används bör en halt på 1-3 ppm upprätthållas och testas med test-set minst 2 ggr/vecka. Testa alltid vattnet före dosering. Vid bad förbrukas klore som måste återdoseras.

Övriga kemikalier

Foam Down (skumreducering) används om vattnet skummar och löddrar (använd aldrig tvål och badskum i ert spa). Duscha före bad så minskar risken för skumbildning och mindre kemikalier förbrukas. Flock roll binder Järn och mineraler i vattnet, eliminerar risk för järnutfällning. Vid mycket järnhaltigt vatten, klipp upp kudden och lägg i en tablett. OBS!! Inte hela kudden.

Personlig hygien

Badning

OBS! Testa alltid vattentemperaturen med din hand innan du badar!

- En person som använder spaet utan föregående tvättning med tvål förorenar upp till 200 gånger mer än en tvättad person. Det rekommenderas därför starkt att duscha innan du använder spabadet. Var noga med att skölja av tvålen, eftersom små tvålrester kan orsaka skumning vid vattenmassage.
- Viktigt: Bada aldrig omedelbart efter en huvudmåltid eller under alkoholintag.
- Vanliga friska människor kan använda spaet utan restriktioner och så länge man finner sig passande. Det rekommenderas dock att maximal badtid hålls i 30 minuter.

Notera

- Gravida, personer med högt blodtryck, svagt hjärta eller andra permanenta lidelser samt sjuka bör konsultera sin läkare innan de badar i spaet.
- Låt inte barn använda spaet utan en vuxen person i närheten.
- Använd inte någon typ av badoljor i spaet.
- Äck inte in munstyckena vid badning. Det är inte bra för huden (som sugas in.) mot munstyckena eller pumparna (som inte kan suga vatten om munstyckena är täckta).
- Om sand kommer in i spaet måste detta omedelbart sugas upp för att undvika skador på munstyckena (genom insug och cirkulation i jetpumpsystemet). Detta kan göras med en dammsugare.

Efter badning

- Täck spabadet med spa-locket för att undvika värmeförlust.
- Det rekommenderas att ta en kall dusch, delvis för att sköljas ren och delvis för att tillåta att porerna stängs igen efter att ha badat i hetvattnet.
- Sappna av och njut ett kallt glas vatten för att kyla kroppen till sin normala temperatur innan påklädning.
- Undvik hårt fysiskt arbete och drick mycket (gärna vanligt kranvatten) för att kompensera för vätsketab under badning i det varma vattnet.

Underhåll

Dagligt, veckovis och månads underhåll kan göras av den dagliga användaren med den nödvändiga kunskap. För spabad som är i uthyrnings fastigheter är det dock rekommenderat att veckovis underhåll utförs av en specialist eller ägare. För halvårligt och årligt underhåll / inspektion rekommenderas att du använder en specialist.

Efter varje bad

Låt spaet "vila" för att återställa vattenkvaliteten (vattenrening och klordosering). En tumregel är att låta spaet ligga lika många timmar som det används.

Varje dag

Kontrollera pH och klorhalt och justera om det behövs. Kontrollera vattennivån och tillsätt vatten om det behövs.

Varje vecka

Stäng av spaet och skölj filtret.

Vattenlinje rengörs med LinerRens.

Utför kontrollmätning av PH-värde och klor. Justera om det behövs.

Om vattnet är grumligt, lägg i lite AquaFlok.

Sug upp sand och liknande från botten.

Starta upp och kontrollera att hela systemet kör utan missljud och att det inte finns några läckor.

Varje månad

Rengör karet med ljummet vatten. Använd inte alkohol, sprit, skurpulver eller liknande. för rengöring. Använd eventuellt. lite diskmedel om det behövs.

Annars framsteg som för veckovis inspektion.

Var 6: e månad

(Specialist rekommenderas)

Undersök pumpar för läckage och förkalkning.

Undersök värmaren för läckage och förkalkning.

Varje år

(Specialist rekommenderas)

Pump och fläkt måste kontrolleras för läckage.

Rör och munstycken inspekteras för brott, läckage etc. Träpaneler ska efterbehandlas med klar UV-lack.

Service

Om du behöver service, kontakta SPA kompaniet.

Alla reparationer och garantisaker måste avtalas med Spakompagniet i förväg.

Eventuell returadress för service:

Spakompaniet ApS

Att.: Serviceafd.

Sigma 8, Søften

8382 Hinnerup

Innan retunering ska Spakompaniet kontaktas på: info@spakompaniet.se. Kunden kommer efterföljande att kontaktas av Spakompaniet.

Spakompaniet garanterar inte kostnader som uppstår vid service/reparation av obehörig servicepersonal.

Garanti

Det är badets ägare som ansvarar för att verifiera att badet är ordentligt installerat, korrekt skyddat och att säkerheten bibehålls. Om fel och skador uppstått på grund av säkerhetsbrott eller dåligt underhåll av badet (t.ex. att badet startas utan vatten, spillt vatten eller för högt lufttryck) bortfaller garantin.

Garantin omfattar inte:

- Transportskador, felaktig användning, felaktig funktion, felaktig montering eller felaktig anslutning av produkten och service / reparationer som inte har godkänts av Spakompagniet.
- Skada som härrör från denna handbok / instruktioner som inte följs.
- Eventuella skador som orsakas av spaens drift med vattentemperaturer utanför det område som anges i tidigare avsnitt (inte under + 4 ° C och inte över 45 ° C).
- Skada orsakad av hel eller delvis täckning av munstycken.
- Eventuella skador på pumpen eller undervattensljus orsakad av användning / start utan vatten
- Skador på liner, pumpar, motor och andra komponenter på grund av felaktig vattenbehandling med kemikalier.
- Eventuell skada orsakad av förkalkad, smutsig eller begagnade filter.
- Skador på utsidan av spaet orsakad av brist på skydd.
- Skador på spaet orsakad av exponering i direkt solljus och ultravioletta strålar i karet.
- Överfyllning av spaet.
- Skador och frostsador orsakad av felaktig vinterförvaring (Karet är tömt av vatten).
- Kosmetiska skador som inte påverkar spaets funktion

Eventuella brister eller klagomål

Vid mottagandet kontrollera att produkten inte har synliga skador eller defekter. Produkten kan ha fått skador under transporten. Om produkten har synlig skada vid mottagandet måste detta påpekas till transportören och anges på fraktsedeln, meddela sedan omgående till den butik där varan köpts.

Servicebehov og rådgivning

Är där produktionsfel eller det saknas delar, ber vi dig om att fylla i formuläret på www.spakompaniet.se. Du kommer efterföljande att kontaktas inom 5 arbetsdagar av en servicemedarbetare som kommer att hjälpa dig med ditt problem per telefon. Om servicemedarbetaren uppskattar att ett servicebesök kommer att vara nödvändigt kommer detta att avtalas vid samma tillfälle.

Viktigt vid reklamationer:

Spabadet ska vara tillgängligt för teknikern vid reparation. Det är köparens ansvar att se till att tekniker har tillräcklig åtkomst. Ska plattor eller annat monteras isär för service ska köparen även se till att detta är förberett inför servicebesöket. Köparen ska även själv se till att ev. plattor och annat monteras tillbaka igen.

Om spabadet är sänkt ner i marken ska det vara upp lyft innan tekniker kommer. Eventuell tidsåtgång då tekniker måste göra spabadet åtkomligt för service ingår inte i garantin och faktureras enligt den servicetaxa som gällde vid tidpunkten för besöket.

Det ska finnas utrymme att bryta och slå på strömmen. En trädgårdsslang ska ha dragits fram för ev. vattenpåfyllning.

SPA Kompaniet kan inte hållas ansvarigt för skador som uppstår till följd av vattenutsläpp, felmontering, felanvändning, bristande underhåll eller missbruk. SPA Kompaniet täcker inte utgifter för service utförd av extern servicepersonal som inte på förhand ingått avtal med och godkänts av SPA Kompaniets serviceavdelning.

SPA Kompaniet förbehåller sig rätten att förmedla faktura på service till kunden om detta har orsakats av felaktig användning. Reklamationsrätten täcker inte fel som orsakats av felmontering, felanvändning, felaktigt underhåll eller skadegörelse. Garantin gäller endast vid uppvisande av kvitto.

Garantin gäller endast i det land till vilket spabadet har sålts av SPA Kompaniet.

Informationen i denna handbok kan ändras utan föregående meddelande. Tillverkaren åtar sig inte några garantikrav för innehållet i handboken och avskriver uttryckligen alla underförstådda garantipåståenden för varor eller lämplighet för ett visst ändamål. Dessutom förbehåller tillverkaren sig rätten att se över denna manual och göra ändringar utan att vara skyldig att upplysa sådana ändringar till andra personer.

Kontakt

Spa Kompaniet
Sigma 8, Søften
8382 Hinnerup

Tel. 08-12 400 507
info@spakompaniet.se

www.spakompaniet.se

Öppettider:
Måndag till Fredag 10.00 til 17.00

Copyright © 2019 SPA Kompaniet
All rights reserved.