

*Vacanza*TM -SERIE



 **CalderaSpas[®]**
Pure Comfort

Gebruikshandleiding
50 Hz

WELKOM



Watkins Manufacturing Corporation feliciteert u met uw aankoop van deze schitterende spa. Welkom bij de groeiende familie eigenaren van Caldera®-spa's.

Gebruikshandleiding

Deze gebruikshandleiding maakt u vertrouwd met de bediening en het algemene onderhoud van uw nieuwe spa uit de Vacanza™-serie. Wij raden u aan om alle delen in deze handleiding aandachtig te lezen. Bewaar deze handleiding zodat u er later indien nodig op kunt terugkrijgen.

Hebt u vragen over de installatie, de bediening of het onderhoud van de spa? Neem dan contact op met uw erkende Caldera-dealer. Daar staan vaklui voor u klaar die vertrouwd zijn met dit product en met de vragen van nieuwe eigenaars van een spa. Door hun vakkennis zult u nog meer plezier beleven aan uw nieuwe Caldera-spa.

Het serienummer bevindt zich in het technisch compartiment van uw Caldera-spa. Het serienummer staat ook vermeld op de afleveringsbon van uw dealer.

BELANGRIJK: Watkins Manufacturing Corporation behoudt zich het recht voor om zonder bericht vooraf specificaties en ontwerp te wijzigen zonder enige verplichting dienaangaande.

AANKOOPDATUM: _____

PLAATSINGSDATUM: _____

DEALER: _____

ADRES: _____

TELEFOON: _____

SPA-MODEL/SERIENUMMER: _____

SERIENUMMER COVER: _____



MODEL: PALATINO
SERIES: VACANZA
SERIAL: PLTE1N3001
RATINGS: 240V, 50Hz, 20A



LISTED SELF-CONTAINED SPA
1280 Park Center Dr., Vista, CA 92081
Watkins Manufacturing Corp.

PLTE1N3001

PLTE1N3001
PLTE1N3001
PLTE1N3001
PLTE1N3001

OPMERKING: Dit is een voorbeeld.
Het label van uw spa zal andere informatie bevatten.
Maak bovenste sticker los en plaats hem hier.

In de meeste steden is voor het aanleggen van elektrische installaties, terrassen of tuinhuisjes een bouwvergunning nodig. In sommige gemeenten/steden bent u bovendien verplicht om een afsluiting en/of zelfsluitende omheining te installeren om te vermijden dat niet-begeleide kinderen jonger dan 5 jaar toegang zouden krijgen tot een zwembad of spa. Uw Caldera-spa heeft een cover met slot die voldoet aan de Amerikaanse veiligheidsnorm ASTM F1346-91 voor covers. Hierdoor is meestal geen extra afsluiting vereist. De bevoegde instanties brengen u meestal op de hoogte van de toepasselijke voorschriften inzake een extra afsluiting wanneer u een vergunning voor de installatie van een elektrisch systeem aanvraagt. Uw Caldera-dealer kan u informeren over welke vergunningen eventueel vereist zijn.

INHOUDSTABEL

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Belangrijke veiligheidsinstructies 1
- Belangrijke instructies i.v.m. de spa 3

INSTALLATIE

- Voorbereiding en keuze van de opstelplaats 3
- Plaatsing buitenshuis en op een terras 3
- Plaatsing op een plankier 3
- Plaatsing binnenshuis/in de kelder 3
- Voorbereiding voor het waterpas stellen van de spa 4
- Aanbrengen van de cover 4

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

- Selecteren van het voltage voor uw spa 5
- 230 Volt subpaneelbedrading (Cima™ en Lina) 5
- 230 Volt subpaneelbedrading
(Palatino™, Marino™ en Aventine) 6

PROCEDURES VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN EN BIJVULLEN

- Palatino, Marino en Aventine 7
- Cima en Lina 8

SPA-KENMERKEN

- Palatino 9
- Marino 9
- Aventine 10
- Cima 11
- Lina 11

JETMENU'S

- Palatino 12
- Marino 12
- Aventine 13
- Cima 14
- Lina 14

BEDIENINGSINSTRUCTIES

- Bediening (Palatino, Marino en Aventine) 15
- Bediening (Cima en Lina) 17

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

- Verklarende woordenlijst over water 19
- Algemene informatie 19
- Methoden voor het testen van het water 20
- Het Wateronderhoudsprogramma van Watkins 21
- SPA FROG®-systeem voor wateronderhoud 22
- Monarch®-ozonsysteem 25
- Probleemoplossingstabel - wateronderhoud 26
- Veelgestelde vragen over de chemische
eigenschappen van water 27

ONDERHOUD

- Onderhoud van het filter 27
- Onderhoud van de spakussens 29
- Onderhoud van de buitenbekleding 29
- Onderhoud van de cover 29
- EcoTech®-buitenbekleding 30
- De spa laten leeglopen 30
- Wat bij koud weer? 30
- De spa winterklaar maken 30

SERVICE

- Handelingen die de garantie tenietdoen 31
- Bewijs van afstand 31
- Klantendienst van Watkins 31

PROBLEMEN MET DE SPA OPLOSSEN

- Problemen oplossen (Palatino-, Marino- en
Aventine) 32
- Problemen oplossen Cima en Lina 33
- Bedrijfsklaar maken van de pompen 34

SPECIFICATIES VAN DE SPAAchterkant

VEILIGHEIDSINFORMATIE

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES **LEES ALLE INSTRUCTIES ZORGVULDIG EN VOLG ZE OP** **VERMIJD RISICO'S VOOR KINDEREN**

GEVAAR:

- **VERDRINKINGSGEVAAR VOOR KINDEREN.** Wees uiterst opmerkzaam om te vermijden dat kinderen toegang krijgen tot de spa op een moment dat niemand toezicht houdt. Laat kinderen nooit zonder toezicht de spa gebruiken om ongelukken te voorkomen.

WAARSCHUWING:

- Om het risico op verwondingen te beperken, mogen kinderen deze spa alleen onder streng toezicht gebruiken.
- Om het risico op verwondingen te beperken, moet de watertemperatuur lager worden ingesteld voor jonge kinderen. Kinderen zijn bijzonder gevoelig voor warm water.

WAT U MOET DOEN:

- Met het oog op de veiligheid van uw kinderen dient u de spa na gebruik altijd af te sluiten met de kinderveilige sluitingen. Elke Caldera®-spa is voorzien van een cover met slot die voldoet aan de Amerikaanse veiligheidsnorm ASTM F1346-91 voor covers.
- Test de watertemperatuur met uw hand voordat u uw kinderen in de spa laat om er zeker van te zijn dat de temperatuur aangenaam is. Kinderen zijn bijzonder gevoelig voor warm water.
- Wijs kinderen er op dat natte oppervlakken zeer glad kunnen zijn. Let erop dat kinderen voorzichtig zijn wanneer ze in de spa gaan of de spa verlaten.

WAT U NIET MAG DOEN:

- Sta nooit toe dat kinderen op de cover van de spa klimmen.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht in de spa.

HET RISICO VAN ELEKTROCUTIE VERMIJDEN

Risico van elektrocutie

- Sluit de spa alleen aan op een geaarde stroombron. De spa moet aangesloten worden op een aardlekschakelaar. Watkins Manufacturing Corporation levert geen aardlekschakelaar bij de spa. Watkins raadt aan om de aardlekschakelaar aan te sluiten op het uiteinde van het netsnoer van de spa. Gebruik een VDE-gekeurde aardlekschakelaar van 16 ampère met een maximale uitschakelstroom van 10 milliampère die in overeenstemming is met alle plaatselijke voorschriften. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw erkende spadealer.

WAARSCHUWING:

Test de aardlekschakelaar vóór elk gebruik van de spa. Als de aardlekschakelaar niet behoorlijk functioneert, wijst dit op een zwerfstroom en bestaat er gevaar voor elektrische schokken. Sluit in dat geval de stroomtoevoer naar de spa af tot het defect opgespoord en verholpen is.

- Leg de stroomkabel niet in de grond. Een ondergrondse stroomkabel kan leiden tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen als gevolg van elektrocutie indien geen kabel geschikt voor ondergrondse installatie wordt gebruikt of indien de kabel niet vakkundig wordt ingegraven.

WAARSCHUWING:

Om het risico op elektrische schokken te verminderen dient u een beschadigd snoer onmiddellijk te vervangen. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen als gevolg van elektrocutie.

- Op de schakelkast in de eenheid is een aardklem (klemverbinding) aangebracht, zodat een massief koperen geleider van minimaal 8,4 mm² (8 AWG) kan worden aangesloten tussen dit punt en een metalen voorwerp, metalen waterleiding, metalen behuizing of elektrische apparatuur, of een leiding binnen 1,5 meter van de eenheid om te kunnen voldoen aan de lokale vereisten. Als de spa op een plaat van gewapend beton geplaatst wordt, moet de staalwapening ook met de aardklem verbonden worden.

GEVAAR: RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN

- Installeer de spa op minstens 1,5 m van alle metalen oppervlakken. Een spa mag op minder dan 1,5 m van een metalen oppervlak worden geïnstalleerd als elk metalen oppervlak permanent via een massief koperen geleider van minimaal 6 mm² (10 AWG) wordt verbonden met het hiervoor voorziene aardblokje op de aansluitdoos.
- Gebruik geen elektrische apparaten, zoals een lamp, telefoon, radio of televisie, op minder dan 1,5 m van de spa. Als u deze veiligheidsafstand niet in acht neemt, kan dit leiden tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen als gevolg van elektrocutie indien het apparaat in de spa zou vallen.

WAT U MOET DOEN:

- Zorg ervoor dat uw spa op de juiste manier op het stroomnet wordt aangesloten - schakel een erkende vakman in.
- Koppel de spa los van het stroomnet voordat u de spa laat leeglopen of voordat er aan elektrische componenten gewerkt wordt.
- Test de aardlekschakelaar(s) vóór ieder gebruik van de spa.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

WAT U NIET MAG DOEN:

- Gebruik de spa nooit als het luik van het technisch compartiment verwijderd is.
- Plaats elektrische apparaten nooit op minder dan 1,5 m van de spa.
- Gebruik geen verlengsnoer om de spa op het stroomnet aan te sluiten. Mogelijk is het snoer niet behoorlijk geaard, wat gevaar voor elektrische schokken kan opleveren. Een verlengsnoer kan een spanningsval veroorzaken, waardoor de motor van de jetpomp oververhit zal raken en beschadigd zal worden.
- Probeer nooit de elektrische schakelkast te openen. De kast bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd.

TE VERMIJDEN RISICO'S

GEVAAR: RISICO OP VERWONDINGEN

- GA NIET ZITTEN in het gebied van het filtercompartiment. Zitten in deze zone kan het volgende veroorzaken:
 - a) Blokkeren van de filterpompaafzuiging/vacuüm
 - b) Schade aan onderdelenBeide kunnen lichamelijk letsel veroorzaken. Als er schade aan onderdelen in deze zone optreedt, vervang ze dan onmiddellijk!
- Verwijder NOOIT de drijvende afschuimer, de mand en het filter uit het filtercompartiment terwijl de spa is ingeschakeld.
- De grootte van de aanzuigfittings in de spa is afgestemd op de specifieke waterstroming die door de pomp teweeggebracht wordt. Vervang een aanzuigfiting nooit door een fitting met een lagere watercapaciteit dan aangegeven op de oorspronkelijke aanzuigfiting.
- Er bestaat gevaar om uit te glijden en te vallen. Denk erom dat natte oppervlakken zeer glad kunnen zijn. Wees voorzichtig wanneer u in de spa gaat of de spa verlaat.
- Gebruik de spa nooit als de aanzuigfittings defect zijn of ontbreken.
- Personen met een besmettelijke ziekte mogen geen gebruik maken van de spa.
- Houd losse kledingstukken of loshangende juwelen weg van roterende jets of andere bewegende onderdelen.

Versterkte bijwerkingen van medicijnen

- Het gebruik van drugs, alcohol of medicijnen vóór of tijdens het gebruik van de spa kan leiden tot bewustzijnsverlies, wat op zijn beurt kan leiden tot verdrinking.
- Personen die medicijnen gebruiken dienen een arts te raadplegen alvorens de spa te gebruiken. Sommige medicijnen zijn slaapverwekkend, terwijl andere de hartslag, bloeddruk en bloedsomloop kunnen beïnvloeden.
- Personen die slaapverwekkende medicijnen gebruiken (bijv. kalmerende middelen, antihistaminica of antistollingsmiddelen) mogen de spa niet gebruiken.

Gezondheidsproblemen beïnvloed door het gebruik van de spa

- Zwangere vrouwen dienen een arts te raadplegen alvorens de spa te gebruiken.
- Personen die aan zwaarlijvigheid lijden en personen met een hartkwaal, een te lage of te hoge bloeddruk, bloedsomloopstoornissen of diabetes dienen een arts te raadplegen alvorens de spa te gebruiken.

Onzuiver water

- Houd het water schoon en zuiver het met de juiste chemicaliën. De aanbevolen concentraties voor uw Caldera®-spa zijn:

Broom:	1,0 - 2,0 ppm met SPA FROG® (3 tot 5 ppm als SPA FROG niet gebruikt wordt)	Totale alkaliteit:	80 - 180 ppm
pH van het water:	7,2 - 7,8	Calciumhardheid:	150 - 400 ppm

(In het deel 'Waterkwaliteit en -onderhoud' vindt u volledige instructies.)

BELANGRIJK: Laat de jetpomp minstens tien minuten draaien nadat u waterchemicaliën in het filtercompartiment hebt toegevoegd.

- Maak het filterpatroon maandelijks schoon om vuil en afgezette mineralen te verwijderen. Deze kunnen immers de werking van de hydromassagejets beïnvloeden, de waterstroming verminderen of de maximaalthermostaat activeren waardoor de spa volledig zou worden uitgeschakeld.

HET RISICO VAN HYPERTHERMIE VERMIJDEN

Langdurig verblijf in heet water kan HYPERTHERMIE veroorzaken, een gevaarlijke toestand die zich voordoet als de lichaamstemperatuur stijgt tot boven de normale waarde van 37°C. De symptomen van hyperthermie zijn onder andere: het zich niet bewust zijn van dreigend gevaar, niet gewaarworden van warmte, geen besef hebben van de noodzaak de spa te verlaten, lichamelijk niet in staat zijn de spa te verlaten, foetusletsel bij zwangere vrouwen en bewustzijnsverlies met verdrinkingsgevaar tot gevolg.

WAARSCHUWING:

Het gebruik van alcohol, drugs of medicijnen kan het risico op levensgevaarlijke hyperthermie in wervelbaden en spa's aanzienlijk verhogen.

OM HET RISICO OP VERWONDINGEN BEPERKEN:

- Het water in de spa mag nooit warmer dan 40°C zijn. Een watertemperatuur tussen 38°C en 40°C is veilig voor een gezonde volwassene. Bij langdurig gebruik (langer dan 10 minuten) en voor jonge kinderen worden lagere watertemperaturen aanbevolen. Langdurig gebruik van de spa kan hyperthermie veroorzaken.
- Zwangere of mogelijk zwangere vrouwen moeten de watertemperatuur in de spa beperken tot 38°C. Als u dit niet doet zal uw baby misschien blijvende verwondingen oplopen.
- Gebruik de spa niet onmiddellijk na een zware lichamelijke inspanning.

OM HET RISICO VAN HUIDVERBRANDING TE VERMIJDEN:

- Om het risico op verwondingen te verminderen moet een gebruiker voor het in de spa stappen, de watertemperatuur met een nauwkeurige thermometer meten.
- Vóór u in de spa gaat, dient u de temperatuur van het water met de hand te controleren om er zeker van te zijn dat de temperatuur aangenaam is.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

VEILIGHEIDSTEKEN

Elke spa van de Vacanza-serie wordt verzonden met een VEILIGHEIDSTEKEN in het eigenarenpakket. Het teken, dat vereist is als voorwaarde voor productlisting, moet permanent worden geïnstalleerd op een plaats waar het zichtbaar is voor de gebruikers van de spa. Voor extra VEILIGHEIDSTEKENEN neemt u contact op met uw Caldera®-dealer en vraagt u naar artikelnr. 33869.

BELANGRIJKE INSTRUCTIES I.V.M. DE SPA

Hierna volgt belangrijke informatie over uw spa. We raden u ten stelligste aan deze informatie zorgvuldig te lezen en strikt in acht te nemen.

WAT U MOET DOEN:

- Als de spa niet in gebruik is, moet u hem altijd afdekken met de vinyl cover en de cover op slot doen, ongeacht of de spa leeg of vol is.
- Volg de onderhoudsinstructies die in deze handleiding vermeld worden zorgvuldig op.
- Gebruik alleen goedgekeurde accessoires en voor uw spa aanbevolen chemicaliën en reinigingsmiddelen.

WAT U NIET MAG DOEN:

- Zorg ervoor dat het bad niet zonder water of vinyl cover wordt blootgesteld aan direct zonlicht. Blootstelling aan direct zonlicht kan de kuip beschadigen.
- Rol of duw de spa niet op zijn kant. Hierdoor zou u de zijpanelen beschadigen.
- Trek nooit aan de bevestigingsriemen om de cover op te tillen of te verslepen, maar gebruik hiervoor altijd de handgrepen.
- Probeer nooit de elektrische schakelkast te openen. De kast bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. De garantie vervalt als de schakelkast door de eigenaar van de spa wordt geopend. Volg nauwgezet de stappen in het deel 'Problemen oplossen' als de spa niet naar behoren werkt. Neem contact op met uw erkende Caldera-dealer als u het probleem zelf niet kunt oplossen. Vele problemen kunnen gemakkelijk aan de telefoon worden opgelost door een erkende onderhoudstechnicus.

AANBRENGEN

VOORBEREIDING EN KEUZE VAN DE OPSTELPLAATS

U hebt waarschijnlijk al een plaats gekozen voor uw nieuwe spa: binnen of buiten, op een terras of een plankier. Controleer in elk geval de volgende punten:

- Plaats de spa altijd op een draagkrachtige, vlakke ondergrond. Een gevulde spa kan zeer zwaar zijn. Zorg ervoor dat de opstelplaats bestand is tegen het gewicht van de gevulde spa.
- Stel de spa waterpas voordat u hem vult (zie de pagina 'Voorbereiding voor het waterpas stellen van de spa' op de volgende pagina).
- Plaats het technisch compartiment, waarin alle elektrische componenten ondergebracht zijn, op een locatie waar water van het compartiment wegstroomt. Als water kan binnendringen in het technisch compartiment, kan de elektronica worden beschadigd, waardoor de stroomonderbreker van uw woning de stroomtoevoer verbreekt.
- Zorg dat u voor testdoeleinden eenvoudig toegang hebt tot de aardlekschakelaar. De aardlekschakelaar bevindt zich aan het eind van een stroomkabel of bij het subpaneel van een bedrade spa.
- Laat nooit water komen in het subpaneel of in het stopcontact waar de stekker van uw spa in zit. Raadpleeg uw plaatselijke autoriteiten om te bepalen of u een stopcontact met deksel voor uw installatie moet hebben.
- Zorg ervoor dat het technisch compartiment vlot toegankelijk is voor periodiek onderhoud van de spa.

⚠ WAARSCHUWING: Schade aan onderdelen van het technisch compartiment van de spa of schade aan de binnenleidingen veroorzaakt door knaagdieren valt NIET onder uw garantie!

PLAATSING BUITENSHUIS EN OP EEN TERRAS

Het is belangrijk dat de spa op een draagkrachtige ondergrond rust, ongeacht waar u uw nieuwe spa installeert. Structurele schade aan de spa als gevolg van een verkeerde installatie of ongeschikte ondergrond wordt niet gedekt door de beperkte garantie van de spa.

Als u de spa buitenshuis opstelt, raden wij aan een minstens 10 cm dikke plaat van gewapend beton te gebruiken. De wapening in de plaat moet worden verbonden met een aarddraad.

PLAATSING OP EEN PLANKIER

Om zeker te zijn dat de plankier de spa kan dragen, moet u weten wat de maximale draagcapaciteit van de plankier is. Raadpleeg een bevoegde bouwondernemer of een bouwkundig ingenieur. In de tabel met specificaties van de spa vindt u het gewicht van de spa (leeg, gevuld en inclusief het gewicht van de gebruikers). Het gewicht per vierkante meter mag de draagkracht van de ondergrond niet overschrijden, anders kan ernstige structurele schade ontstaan.

INSTALLATIE BINNENSHUIS OF IN EEN SOUTERRAIN

Houd rekening met een aantal speciale vereisten als u het bad binnenshuis plaatst. Het oppervlak rond de spa zal nat worden. Zorg dus voor een oppervlak waarop u niet uitglijdt als het nat is. Een goede afvoer is zeer belangrijk om plassen rond de spa te vermijden. Als u een nieuw vertrek bouwt voor de spa, wordt aangeraden om in de vloer een afvoerputje te voorzien. Als u de spa binnenshuis plaatst, zal de vochtigheid uiteraard toenemen. Vocht kan in houtwerk dringen en kan droogrot, schimmelvorming of andere problemen veroorzaken. Controleer op de effecten van luchtgedragen vocht op blootgesteld hout, papier, enz. in de ruimte. Zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte waarin de spa opgesteld is om de gevolgen van een hoge luchtvochtigheid tot een minimum te beperken. Een architect kan u zeggen of de ventilatie al dan niet volstaat.

INSTALLATIE

Uw Caldera®-dealer kan u informeren over de plaatselijke voorschriften en regelgeving.

⚠ **WAARSCHUWING: Zorg voor voldoende ventilatie als u de spa binnenshuis of in een gesloten ruimte hebt opgesteld.** Als de ruimte rond de spa niet voldoende geventileerd wordt kan de concentratie aan chemicaliën voor de spa en/of bacteriële deeltjes abnormaal hoge waarden aannemen. Deze in de lucht verspreide chemicaliën voor de spa en/of bacteriële deeltjes kunnen ingeademd worden, wat kan leiden tot ademhalingsmoeilijkheden of longschade bij personen die lijden aan een verzwakt immuunsysteem of een infectie van de luchtwegen. Indien u of andere gebruikers van de spa hier last van ondervinden, moet zo snel mogelijk medische hulp ingeroepen worden.

Voorts moet de spa als volgt goed worden gereinigd en onderhouden:

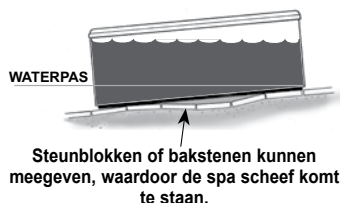
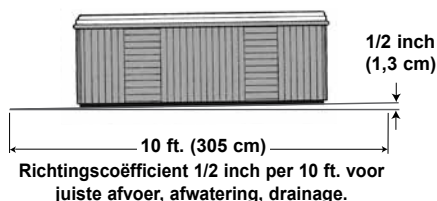
- Volg alle aanwijzingen in deze gebruikshandleiding evenals de instructies op de verpakking van alle (chemische) waterbehandelingsproducten.
- Test het water regelmatig om te controleren of het gehalte aan ontsmettingsmiddelen en de pH-waarde binnen het voorgeschreven bereik liggen en of andere vereisten voor waterbehandeling vervuld zijn.
- Laat uw spa regelmatig en volgens de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding leeglopen om hem te reinigen en vervolgens opnieuw te vullen met vers water.
- Reinig de filter(s) minstens één keer per maand.
- Controleer of het water in het hele spasysteem naar behoren circuleert.
- Vraag gebruikers van de spa om zich eerst te wassen voordat ze zich in de spa begeven.

VOORBEREIDING VOOR HET WATERPAS STELLEN VAN DE SPA

Plaats de spa bij voorkeur op een betonnen vloer met een helling van 1,3 cm per 305 cm zodat regenwater en overlopend spawater wegloopt en geen plassen kan vormen onder de spa (als water geruime tijd onder de spa blijft liggen, kan het houtwerk aangetast worden). U mag de spa ook op bakstenen, steunblokken of blokken plaatsen.

Het is belangrijk om te vermelden dat zachte oppervlakken nog steeds de neiging zullen hebben om mee te geven, zelfs wanneer steunblokken worden gebruikt om het gewicht van het bad gelijkmatig te verdelen, waardoor de spa scheef komt te staan.

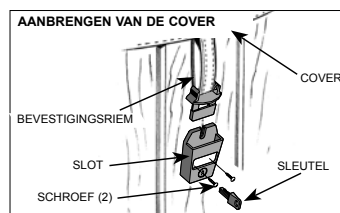
OPMERKING: Als u de spa op gras of aarde plaatst, zal hoe dan ook meer vuil in de spa terechtkomen. Hierdoor kunnen de onderdelen en het oppervlak van de spa worden beschadigd. Dergelijke schade valt niet onder de garantie.



INSTALLATIE VAN DE COVER

- Plaats de cover op de juiste wijze over de spa.
- Plaats de sluitingen van de cover aan de zijkant van de spa, zodat ze gemakkelijk aan de bevestigingsriemen kunnen worden vastgemaakt. Laat ongeveer 1,3 tot 1,9 cm speling in de riemen, zodat u de riemen gemakkelijk in de sluitingen kunt schuiven en om het krimpen van het vinyl bij koud weer te compenseren.
- Zet de sluitingen vast met de meegeleverde schroeven en schuif de bevestigingsriemen van de cover in de sluitingen.

OPMERKING: Als u de cover over de spa plaatst telkens wanneer u de spa niet gebruikt, zal het verwarmingselement minder lang hoeven werken, waardoor u stroom bespaart.



GEVAAR. RISICO OP VERWONDINGEN.

- Laat een spa nooit onafgedekt of zonder toezicht achter.
- Maak de sluitingen van de cover altijd vast.
- Ga niet op de cover staan, zitten of liggen.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

ELEKTRISCHE VEREISTEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

Uw *Caldera*-spa is met de grootste zorg ontworpen om u optimaal te beschermen tegen elektrische schokken. Als u de spa echter aansluit op een stroomkring die niet de juiste bedrading heeft, komt de veiligheid in het gedrang. Een verkeerde bedrading kan elektrocutie, brand en verwondingen veroorzaken. Het is zeer belangrijk dat u de voorschriften voor de elektrische installatie en de instructies voor uw spa volledig leest en strikt in acht neemt!

VACANZA-SPA'S MOETEN WORDEN BEDRAAD IN OVEREENSTEMMING MET ALLE TOEPASSELIJKE NATIONALE EN LOKALE ELEKTRISCHE VOORSCHRIFTEN. ALLE ELEKTRICITEITSWERKEN MOETEN DOOR EEN ERVAREN EN ERKENDE ELEKTRICIEN UITGEVOERD WORDEN. GEBRUIK VOOR ALLE STROOMKRINGEN GESCHIKTE ELEKTRICITEITSLEIDINGEN, FITTINGEN EN BEDRADINGEN.

De *Marino*[™]-, *Aventine*[®]-, *Cima*[™]- en *Lina*[™]-spa's werken op driedraads 16 A, monofasige, 230V-voedingsspanning (fase + nul + aarde). Als de *Aventine* wordt geconverteerd naar 20 A, kunnen de jetpomp en het verwarmingselement gelijktijdig werken. De *Palatino*[™]-spa vereist een eenfasige, 20 A, 230 V driedraadsaansluiting (één leiding, één nulleider en één aardleiding) (zie hieronder). Bovendien moet voor alle stroomkringen naar de spa één hoofdstroomonderbreker met minstens 3 mm tussen de contacten worden gebruikt.

Monteer de aansluitkast volgens de lokale voorschriften, maar nooit op een afstand van minder dan 1,5 meter.

INSTRUCTIES VOOR HET TREKKEN VAN LEIDINGEN

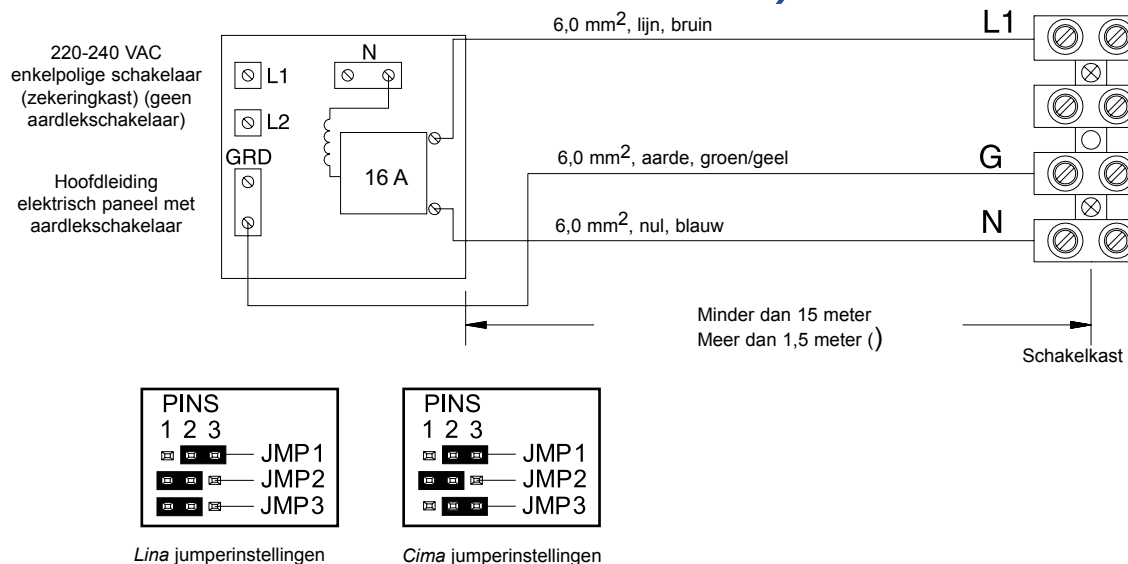
1. Om de netvoeding aan te sluiten, draait u eerst de schroeven uit het luik van het technisch compartiment. Trek het luik voorzichtig weg en leg het opzij.
2. Kijk waar de schakelkast zich bevindt. Draai de schroeven aan de voorkant van de schakelkast los. Verwijder de schroeven en de afdekplaat van de schakelkast.
3. Steek de stroomkabel door de doorvoeropening van de spa.
4. Sluit de voedingskabel aan op de schakelkast en verbind de draden zoals aangegeven op de volgende pagina of zoals weergegeven op het bedradingsschema aan de binnenkant van de afdekplaat van de schakelkast.

⚠ **WAARSCHUWING:** Als u de aardlekschakelaar verwijdert of overbrugt, is de spa onveilig en vervalt de garantie.

BELANGRIJK: Als het, om enige reden, later noodzakelijk is om de *Hot Spot*-spa te verplaatsen, is het van belang dat u deze installatie-instructies kent en toepast. Uw *Hot Spot*-spa is met de grootste zorg ontworpen om u maximaal te beschermen tegen elektrische schokken. Onthoud goed dat de veiligheid in het gedrang komt als u de spa aansluit op een stroomkring die niet de juiste bedrading heeft.

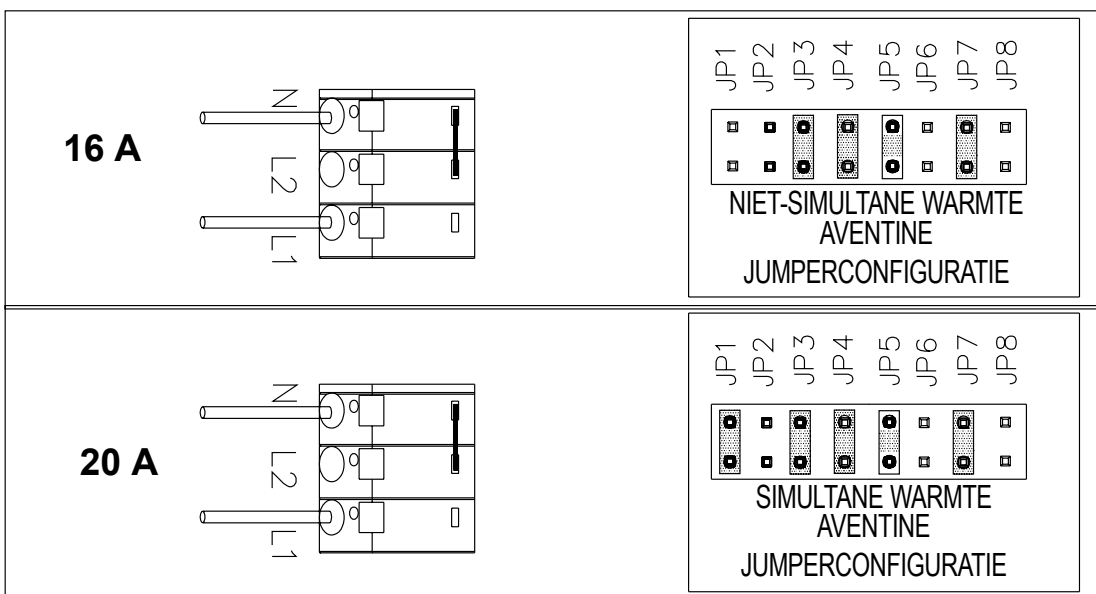
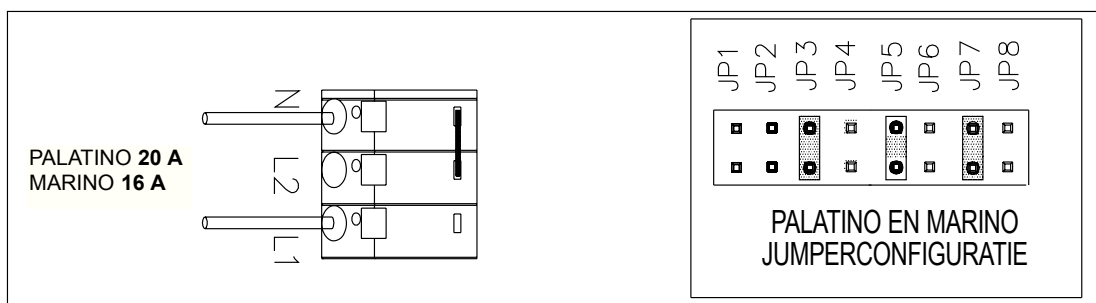
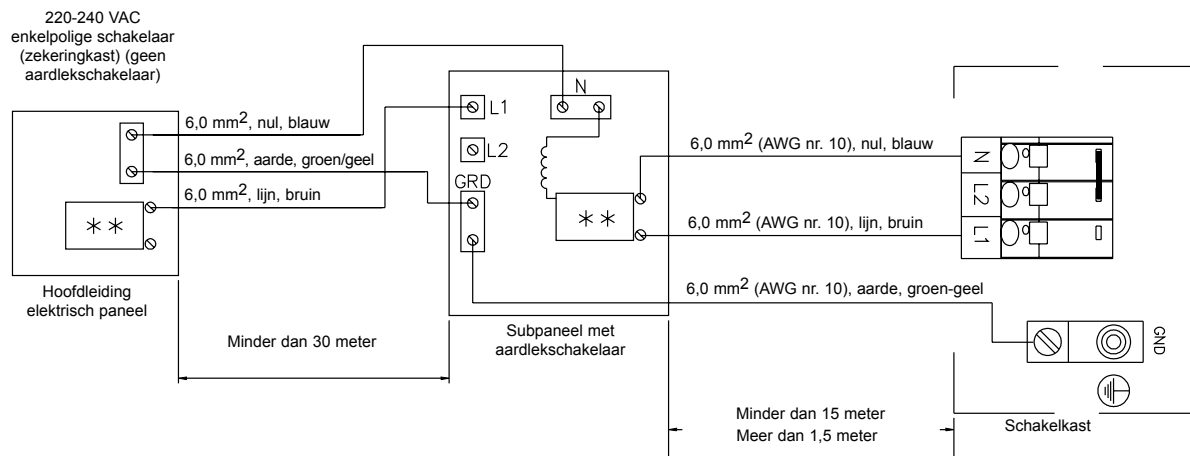
LET OP: Als lange kabels worden gebruikt, zijn mogelijk dikkere draden vereist dan de opgegeven dikte.

230 VOLT 50HZ SUBPANEELBEDRADING (CIMA[™] - EN LINA[™]-SPAMODELLEN)



ELEKTRISCHE INSTALLATIE

230 VOLT 50HZ SUBPANEELBEDRADING (PALATINO™-, MARINO™- EN AVENTINE®-SPAMODELLEN)



PROCEDURES VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN EN BIJVULLEN

PALATINO™-, MARINO™- EN AVENTINE®-SPAMODELLEN

Om de betrouwbaarheid en een langdurig aangenaam gebruik te garanderen, is uw spa uit de Vacanza™-serie tijdens het productieproces grondig getest. Het is mogelijk dat als gevolg van die tests een kleine hoeveelheid water in de leidingen achtergebleven is, waardoor de kuip of zijpanelen eventueel vlekken vertonen op het moment dat de spa wordt geleverd. Veeg de kuip van de spa schoon met een zachte doek voordat u de spa vult.

Als u de spa wilt opstarten of opnieuw wilt vullen, dient u de volgende instructies zorgvuldig te lezen en nauwkeurig op te volgen.

VOORZICHTIG

- Vul het bad niet met heet water, hierdoor kan de maximaalthermostaat in werking treden.
 - **SCHAKEL NOOIT DE STROOM IN ALS DE SPA LEEG IS.** Als de spa stroom ontvangt, worden automatisch cruciale onderdelen van de spa geactiveerd, zoals het bedieningspaneel, de verwarming en andere systemen. Als deze onderdelen stroom ontvangen terwijl de spa leeg is, worden ze beschadigd. Dit kan leiden tot een storing die niet door de garantie gedekt wordt.
 - Nadat u de spa hebt gevuld, mag u hem pas gebruiken nadat alle onderstaande stappen zijn uitgevoerd.
 - Gebruik geen chloorproducten wanneer u polyhexamethyleneguanide (Biguanide, PHMB, zoals BaquaSpa®) ontsmettingsmiddel in uw spa gebruikt.
 - Voordat u de spa voor de eerste keer vult, verwijdert u het luik van het technisch compartiment en controleert u of de verbindingstukken aan weerszijden van de pomp(en) en het verwarmingselement goed vastzitten.
1. Sluit de afvoer en verwijder het deksel van het filtercompartiment, de afschuimmand, de weer en het filter. Steek het uiteinde van een tuinslang in de filterbus en vul de spa met water. Het waterpeil van uw spa uit de Vacanza-serie moet altijd ongeveer 2,5 cm boven de hoogste jet in de spa staan. Plaats het filter en vervolgens de afschuimmand en de weer terug wanneer de spa gevuld is.
BELANGRIJK: Watkins Manufacturing Corporation raadt af de spa te vullen met zacht water, aangezien dit de onderdelen van de spa kan beschadigen.
 2. Installeren van SPA FROG® broom- en mineralenpatroon. Raadpleeg pagina 22 voor installatie- en vervangingsinstructies van het patroon.
WAARSCHUWING: Als de concentratie ontsmettingsmiddel in het water te hoog is, kan dit irritatie van de ogen, luchtwegen en huid van de gebruiker(s) veroorzaken. Wacht altijd tot de concentratie ontsmettingsmiddel tot het aanbevolen bereik gedaald is voordat u de spa gebruikt.
Elke keer als de spa gevuld wordt met water, moet u de dop van de SPA FROG verwijderen en weer terug plaatsen, zelfs als u het patroon niet vervangt, om de jetpompen goed te laten voorvullen.
 3. **NADAT** het bad gevuld is met water en het technisch compartiment veilig gesloten is, mag u de stroomtoevoer pas weer inschakelen.
 4. Naarmate de spa volloopt, zullen de jetpomp(en), het verwarmingssysteem en alle binnenleidingen automatisch water aanzuigen. Controleer de werking van het jetsysteem en verwijder resterende lucht uit het verwarmingssysteem door drie keer op de toets 'JETS' van het bedieningspaneel te drukken (twee keer bij de Aventine). Hierdoor gaat (gaan) de jetpomp(en) een minuut lang op hoge snelheid werken. Zodra het jetsysteem volledig bedrijfsklaar is (zichtbaar aan de krachtige, regelmatige waterstralen), is het water volledig aangezogen. Als u geen constante waterstroom uit de jets voelt komen, raadpleegt u de instructies voor het bedrijfsklaar maken van de pomp (zie PROBLEMEN OPLOSSEN achteraan in deze handleiding).
 5. Zorg ervoor dat de totale alkaliteit 80 tot 180 ppm en de calciumhardheid 150 tot 400 ppm bedraagt. Zorg er vervolgens voor dat de pH van het water tussen 7,2 en 7,8 ligt. Hoe u dit resultaat bereikt, leest u in het gedeelte Waterkwaliteit en -onderhoud.
BELANGRIJK: Schakel de reinigingscyclus in (druk op de knop 'SET' en vervolgens op de knop 'JETS') alvorens waterchemicaliën direct via het filtercompartiment toe te voegen.
OPMERKING I.V.M. BEDIENING: Het is belangrijk dat u eerst de totale alkaliteit aanpast. Als deze waarde niet juist is, is het moeilijk om de pH-waarde binnen het voorgeschreven bereik te brengen en zal het ontsmettingsmiddel niet effectief werken.
 6. Schakel de reinigingscyclus in en superchloreer vervolgens het water door per 950 liter water anderhalve theelepel chloor (natriumdichloor) toe te voegen.
 7. Stel de temperatuur in tussen 38°C en 40°C, plaats vervolgens de vinyl cover over de spa en wacht ongeveer 24 uur tot de watertemperatuur stabiel is. Maak de cover goed vast met behulp van de coversluitingen. Controleer af en toe de watertemperatuur. Wanneer het water warmer is dan 32°C, gaat u door naar de volgende stap.
 8. Test het spawater op broomresidu. Als de teststrips aangeven dat het residu tussen 1 en 2 ppm ligt, gaat u door naar de volgende stap. Als het residu minder is dan 1 ppm, activeert u de reinigingscyclus en herhaalt u de test.
 9. Controleer nogmaals of de totale alkaliteit 80 tot 180 ppm en de calciumhardheid 150 tot 400 ppm bedragen, en controleer vervolgens of de pH van het water tussen de 7,2 en 7,8 ligt.
OPMERKING I.V.M. BEDIENING: Het is belangrijk om als eerste stap de totale alkaliteit in te stellen. Als deze niet in het juiste bereik ligt, kunt u de pH-waarde niet juist instellen en wordt de doeltreffendheid van het ontsmettingsmiddel aangetast. **De spa is klaar voor gebruik wanneer het water voldoende werd gecirculeerd en de broomconcentratie tussen 1 en 2-ppm blijft.**
 10. De temperatuur van het water is voorgeprogrammeerd op 39°C. Deze temperatuur wordt normaal binnen 18 tot 24 uur bereikt. Met de toetsen Temp ▲ en ▼ Temp van het bedieningspaneel kunt u de watertemperatuur verhogen respectievelijk verlagen. Na enkele uren zal de watertemperatuur binnen 1,5°C van de ingestelde temperatuur blijven.
- OPMERKINGEN:**
1. Uw spa is uitgerust met een timer die de inschakeling van de verwarmings/rustmodus met tien minuten vertraagt. Telkens als de jetpomp is uitgeschakeld (en er een temperatuurdaling van 3 graden heeft plaatsgevonden) of de temperatuurregeling is verhoogd, duurt het 10 minuten voordat de lage-snelheidsstand van de jetpomp en het verwarmingselement worden ingeschakeld. Wanneer u de spa verlaat, dient u altijd op de toets 'JETS' te drukken om de jetpomp uit te schakelen.
 2. De besturing van de spa heeft een automatische 'time-out'-functie die de jetpomp na één uur uitschakelt, als deze op hoge snelheid werkt en u ze vergeet uit te schakelen. **Nadat de pomp één uur continu heeft gewerkt, zal de besturing automatisch overschakelen op de onderhouds/verwarmingsmodus.**
 3. De besturing van de spa schakelt de verlichting na zes uur automatisch uit als u deze vergeet uit te schakelen. **Nadat de verlichting zes uur continu heeft gebrand, zal de besturing deze automatisch uitschakelen.**

PROCEDURES VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN EN

CIMA™ - EN LINA™ -SPAMODELLEN

Om de betrouwbaarheid en een langdurig aangenaam gebruik te garanderen, is uw spa uit de Vacanza™-serie tijdens het productieproces grondig getest. Het is mogelijk dat als gevolg van die tests een kleine hoeveelheid water in de leidingen achtergebleven is, waardoor de kuip of zijpanelen eventueel vlekken vertonen op het moment dat de spa wordt geleverd. Veeg de kuip van de spa schoon met een zachte doek voordat u de spa vult.

Als u de spa wilt opstarten of opnieuw wilt vullen, dient u de volgende instructies zorgvuldig te lezen en nauwkeurig op te volgen.

VOORZICHTIG

- Vul het bad niet met heet water, hierdoor kan de maximaalthermostaat in werking treden.
 - **SCHAKEL NOOIT DE STROOM IN ALS DE SPA LEEG IS.** Als de spa stroom ontvangt, worden automatisch cruciale onderdelen van de spa geactiveerd, zoals het bedieningspaneel, de verwarming en andere systemen. Als deze onderdelen stroom ontvangen terwijl de spa leeg is, worden ze beschadigd. Dit kan leiden tot een storing die niet door de garantie gedekt wordt.
 - Laat de spa niet onafgedekt als u hem vult. Blootstelling aan de zon kan de kuip beschadigen.
 - Nadat u de spa hebt gevuld, mag u hem pas gebruiken nadat alle onderstaande stappen zijn uitgevoerd.
 - Gebruik geen chloorproducten wanneer u polyhexamethylebiguanide (Biguanide, PHMB, zoals BaquaSpa®) ontsmettingsmiddel in uw spa gebruikt.
 - Voordat u de spa voor de eerste keer vult, verwijdert u het luik van het technisch compartiment en controleert u of de verbindingstukken aan weerszijden van de pomp(en) en het verwarmingselement goed vastzitten.
1. Controleer of de afvoer gesloten is. Steek het uiteinde van een tuinslang in het filtercompartiment en vul de spa met water. Het waterpeil van uw spa uit de Vacanza-serie moet altijd ongeveer 2,5 cm boven de hoogste jet in de spa staan.
BELANGRIJK: Watkins Manufacturing Corporation raadt af de spa te vullen met zachtwater, aangezien dit de onderdelen van de spaken beschadigen.
 2. NADAT het bad gevuld is met water en het technisch compartiment veilig gesloten is, mag u de stroomtoevoer pas weer inschakelen.
 3. Naarmate de spa volloopt, zullen de jetpomp(en), het verwarmingssysteem en alle binnenleidingen automatisch water aanzuigen. Controleer de werking van het jetsysteem en verwijder resterende lucht uit het verwarmingssysteem door twee keer op de toets 'JETS' van het bedieningspaneel te drukken (drie keer bij de Cima-spa). Hierdoor gaat (gaan) de jetpomp(en) een minuut lang op hoge snelheid werken. Zodra het jetsysteem volledig bedrijfsklaar is (zichtbaar aan de krachtige, regelmatige waterstralen), is het water volledig aangezogen. Als u geen constante waterstroom uit de jets voelt komen, raadpleegt u de instructies voor het bedrijfsklaar maken van de pomp (zie PROBLEMEN OPLOSSEN achteraan in deze handleiding).
 4. Zorg ervoor dat de totale alkaliteit 80 tot 180 ppm en de calciumhardheid 150 tot 400 ppm bedraagt. Zorg er vervolgens voor dat de pH van het water tussen 7,4 en 7,6 ligt. Hoe u dit resultaat bereikt, leest u in het gedeelte Waterkwaliteit en -onderhoud.
BELANGRIJK: Voeg de chemicaliën voor het spawater direct toe in het filtercompartiment. Druk drie keer op de toets 'JETS' voor de Cima en twee keer voor de Lina, en zet de jets handmatig uit na 10 minuten.
OPMERKING I.V.M. BEDIENING: Het is belangrijk als eerste stap de totale alkaliteit in te stellen. Als deze niet in het juiste bereik ligt, kunt u de pH-waarde niet juist instellen en werkt het ontsmettingsmiddel niet effectief.
 5. Schakel de reinigingscyclus in en superchloreer vervolgens het water door per 950 liter water anderhalve theelepel chloor (natriumdichloor) toe te voegen. De jetpomp moet op hoge snelheid werken wanneer u chloor toevoegt. Laat de jetpomp daarna nog tien minuten op hoge snelheid werken zodat het water goed kan circuleren.
 6. Stel de temperatuur in tussen 38°C en 40°C, plaats vervolgens de vinyl cover over de spa en wacht ongeveer 24 uur tot de watertemperatuur stabiel is. Maak de cover goed vast met behulp van de coversluitingen. Controleer af en toe de watertemperatuur. Wanneer het water warmer is dan 32°C, gaat u door naar de volgende stap.
 7. Druk drie keer op de toets 'JETS' voor Cima en twee keer voor de Lina, en laat de pomp 10 minuten op hoge snelheid werken om het water te laten circuleren. Als de filtercyclus afgerond is, controleert u de concentratie vrije chloor in het water. Als dit tussen de 3 en 5 ppm op de teststroken (die u aantreft in de meeste chemische testsets) is, gaat u verder met de volgende stap. Als de concentratie vrije chloor minder dan 3 ppm bedraagt, superchloreert u het water door per 950 liter water anderhalve theelepel chloor (natriumdichloor) toe te voegen terwijl de jetpomp op hoge snelheid werkt. Laat de jetpomp tien minuten op hoge snelheid werken om het water goed te laten circuleren.
 8. Controleer nogmaals of de totale alkaliteit 80 tot 180 ppm en de calciumhardheid 150 tot 400 ppm bedragen, en controleer vervolgens of de pH van het water tussen 7,4 en 7,6 ligt.
OPMERKING: Het is belangrijk om als eerste stap de totale alkaliteit in te stellen. Als deze niet in het juiste bereik ligt, kunt u de pH-waarde niet juist instellen en wordt de doeltreffendheid van het ontsmettingsmiddel aangetast. **De spa is klaar voor gebruik wanneer het water voldoende werd gecirculeerd en de chloorconcentratie tussen 3 en 5 ppm blijft.**
 9. De temperatuur van het water is voorgeprogrammeerd op 38°C. Deze temperatuur wordt normaal binnen 18 tot 24 uur bereikt. Met de toets Temp Up ▲ op het bedieningspaneel kunt u de watertemperatuur verhogen of met de toets Temp Down ▼ verlagen. Na enkele uren zal de watertemperatuur binnen 1,5°C van de ingestelde temperatuur blijven.

SPA-KENMERKEN

PALATINO™

1. Luchtrekening
2. Bedieningspaneel aan de kant van de spa
3. Filtercompartiment*
4. Temperatuursensor
5. Afvoer/suctiefitting
6. Uitlaat voor optioneel ozon
7. AdaptaFlo® -jets
8. AdaptaSsage®-jets
9. Euro-richtjets
10. Kussen
11. Watervalkraan
12. Acquarella®-waterval
13. SPA FROG®

*** WAARSCHUWING: GA NIET ZITTEN IN HET GEBIED VAN HET FILTERCOMPARTIMENT 'DIT IS GEEN ZITPLAATS'!!!**

Zitten in deze zone kan het volgende veroorzaken:

- Beperking van afzuiging/vacuüm van de filterpomp.
- Schade aan componenten.

Beide kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.

Als er schade aan onderdelen in deze zone optreedt, vervang ze dan onmiddellijk!



MARINO™

1. Luchtrekening
2. Bedieningspaneel aan de kant van de spa
3. Filtercompartiment*
4. Temperatuursensor
5. Euro-richtjets
6. AdaptaFlo -jets
7. AdaptaSsage-jets
8. Uitlaat voor optioneel ozon
9. Afvoer/suctiefitting
10. Kussen
11. Watervalkraan
12. Acquarella-waterval
13. SPA FROG



SPA-KENMERKEN

AVENTINE®



1. Luchtregeling
2. Bedieningspaneel aan de kant van de spa
3. Spaverlichting
4. Filtercompartiment*
5. Temperatuursensor
6. Euro-richtjets
7. Euro-Pulse®-jets
8. AdaptaFlo® -jets
9. Uitlaat voor optioneel ozon
10. Afvoer/suctiefitting
11. Kussen
12. Handgreep
13. SPA FROG®

*** WAARSCHUWING: GA NIET ZITTEN IN HET GEBIED VAN HET FILTERCOMPARTIMENT 'DIT IS GEEN ZITPLAATS'!!!**

Zitten in deze zone kan het volgende veroorzaken:

- Beperking van afzuiging/vacuüm van de filterpomp.
- Schade aan componenten.

Beide kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.

Als er schade aan onderdelen in deze zone optreedt, vervang ze dan onmiddellijk!

SPA-KENMERKEN

CIMA™

1. Bedieningspaneel aan de kant van de spa
2. Deksel van de filtermand*
3. Temperatuursensor
4. Spaverlichting
5. Afvoer/suctiefitting
6. AdaptaFlo® -jet
7. AdaptaSsage®-jet
8. Euro-richtjet
9. Euro-Pulse-jet
10. Uitlaat voor optioneel ozon

*** WAARSCHUWING: GA NIET ZITTEN IN HET GEBIED VAN HET FILTERCOMPARTIMENT 'DIT IS GEEN ZITPLAATS'!!!**

Zitten in deze zone kan het volgende veroorzaken:

- Beperking van afzuiging/vacuüm van de filterpomp.
- Schade aan componenten.

Beide kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.

Als er schade aan onderdelen in deze zone optreedt, vervang ze dan onmiddellijk!



LINA™

1. Bedieningspaneel aan de kant van de spa
2. Deksel van de filtermand*
3. Temperatuursensor
4. Spaverlichting
5. Afvoer/suctiefitting
6. AdaptaFlo -jet
7. AdaptaSsage-jet
8. Euro-richtjet
9. Euro draaibare jet
10. Uitlaat voor optioneel ozon



JETMENU'S

PALATINO



Jetstelsysteem 1 (pomp met 2 snelheden)

- 2 AdaptaFlo®-jets midden achter
- Acquarella® waterval
- 4 Euro-jets in lounge (kuitegebied)
- 1 AdaptaFlo-jet, 2 AdaptaSsage®-jets en 4 Euro-jets in lounge
- 2 Euro-jets en 1 AdaptaFlo-jet midden links



Jetstelsysteem 2 (pomp met 1 snelheid)

- 10 Euro-jets links achter
- 4 Euro-jets en 2 AdaptaSsage-jets rechts achter
- 2 AdaptaFlo-jets en 1 Euro-jet midden rechts
- 4 Euro-jets in voetruimte

MARINO



Jetstelsysteem 1 (pomp met 2 snelheden)

- 8 Euro-jets links achter
- 2 AdaptaFlo™-jets midden achter
- Acquarella-waterval
- 3 Euro-jets midden rechts
- 2 Euro-jets in voetruimte
- 2 Euro-jets en 1 AdaptaFlo-jet midden links



Jetstelsysteem 2 (pomp met 1 snelheid)

- 4 Euro-jets en 2 AdaptaSsage-jets rechts achter
- 4 Euro-jets in lounge (kuitegebied)
- 2 Euro-jets en 1 AdaptaFlo-jet en 2 AdaptaSsage in lounge
- 2 Euro-jets in voetruimte

AVENTINE®



Jetsysteem

- 2 Euro-jets links achter
- 3 AdaptaFlo®-jets links achter
- 2 Euro-Pulse®-jets in armsteunen
- 4 Euro-jets rechts achter
- 2 AdaptaFlo-jets rechts achter
- 1 AdaptaFlo-jet rechts voor

JETMENU'S

CIMA™



Jetstelsysteem 1 (pomp met 2 snelheid)

- 6 Euro-richtjets en 2 Euro-Pulse®-jets links achter
- 4 Euro-richtjets, 4 Euro-Pulse-jets en 1 AdaptaFlo® richtbare jet rechts achter



Jetstelsysteem 2 (pomp met 1 snelheid)

- 4 Euro-richtjets, 1 AdaptaFlo-jet en 2 AdaptaSsage®-jets midden achter
- 2 AdaptaFlo-jets en 2 Euro-Pulse-jets links voor
- 2 AdaptaFlo-jets rechts voor

LINA™



Jetstelsysteem

- 4 Euro-richtjets en 1 Euro-Pulse-jet links achter
- 2 Euro-richtjets en 2 AdaptaFlo-jets midden achter
- 2 AdaptaFlo-jets rechts achter
- 2 Euro-richtjets en 1 AdaptaSsage-jet rechts voor
- 1 Euro-richtjet en 2 Euro-Pulse-jets links voor

BEDIENINGSINSTRUCTIES

BEDIENING

(PALATINO™-, MARINO™- EN AVENTINE®-SPAMODELLEN)

Het bedieningspaneel op de zijkant van de spa bestaat uit een LED-display en handige druktoetsen waarmee u de watertemperatuur kunt instellen, de afschuim- en filtercyclus kunt aanpassen, de hydrotherapiejets kunt regelen en de verlichting van de spa kunt bedienen.

LED-DISPLAY

Op het LED-display van het bedieningspaneel wordt de eigenlijke temperatuur van het water in de spa weergegeven. In bepaalde situaties worden ook andere berichten weergegeven. Zie het deel PROBLEEM OPLOSSEN.

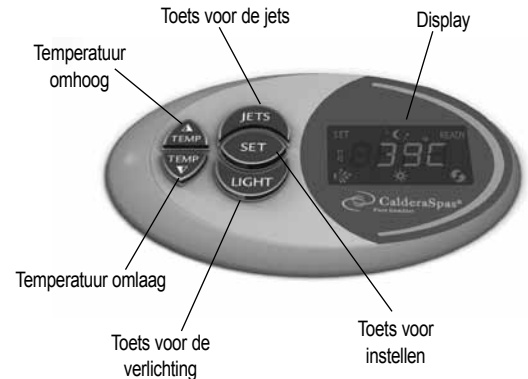
TEMPERATUURREGELING

Het ingestelde temperatuurbereik ligt tussen de 27 °C en 40°C. De temperatuur van elke instelling kan iets hoger liggen afhankelijk van het actuele gebruik van de spa, de toestand van de spa en de buitentemperatuur.)

De fabrieksinstelling voor de temperatuur is 38°C. Wanneer de stroomtoevoer naar de spa wordt onderbroken en vervolgens opnieuw wordt hersteld, zal de temperatuur van het water automatisch ingesteld worden op de laatst ingestelde temperatuur.

Als u op de toets **TEMP ▲** drukt, wordt de ingestelde temperatuur van de spa weergegeven. Om de ingestelde temperatuur te verhogen, drukt u nogmaals op de toets **TEMP ▲**. Telkens wanneer u op deze toets drukt, wordt de ingestelde temperatuur met ongeveer 0,4°C verhoogd. Als u de toets ingedrukt houdt, wordt de ingestelde temperatuur elke halve seconde met ongeveer 1 graad verhoogd. Wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt, verschijnt het pictogram ' ' op het scherm.

Als u op de toets **TEMP ▼** drukt, wordt de ingestelde temperatuur van de spa weergegeven. Om de ingestelde temperatuur te verlagen, drukt u nogmaals op de toets **TEMP ▼**. Telkens wanneer u op deze toets drukt, wordt de ingestelde temperatuur met ongeveer 0,4°C verlaagd. Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt de ingestelde temperatuur elke halve seconde met ongeveer een graad verlaagd. Wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt, verschijnt het pictogram 'READY' op het scherm.



JETPOMPREGELING



Met behulp van de toets 'JETS' kunt u de functies van de jetpomp wijzigen, afhankelijk van hoe vaak u op de toets drukt:

Alleen Palatino- en Marino-spamodellen:

- 1ste druk op de toets: De jetpomp met twee snelheden werkt op lage snelheid
- 2de druk op de toets: De jetpomp met twee snelheden werkt op hoge snelheid
- 3de druk op de toets: De jetpomp met één snelheid en de jetpomp met twee snelheden werken op hoge snelheid
- 4de druk op de toets: De jetpomp met één snelheid werkt op hoge snelheid
- 5de druk op de toets: Beide jetpompen worden uitgeschakeld

Alleen Aventine-spamodel:

- 1ste druk op de toets: De jetpomp met twee snelheden werkt op lage snelheid
- 2de druk op de toets: De jetpomp met twee snelheden werkt op hoge snelheid
- 3de druk op de toets: De jetpomp wordt uitgeschakeld

- De pomp die op hoge snelheid werkt, wordt na 1 uur automatisch uitgeschakeld. De pomp die op lage snelheid werkt, wordt na 1 uur automatisch uitgeschakeld.
- Wanneer de jets actief zijn, brandt het pictogram JETS op het bedieningspaneel.

REGELING VAN DE SPAVERLICHTING

Palatino- en Marino-spamodellen



Met het LED-verlichtingssysteem kunt u nog meer van uw spa genieten dankzij de lampen met verschillende kleuren. U kunt kiezen voor één kleur die niet verandert, of u kunt ervoor kiezen om alle kleuren te doorlopen met het automatische kleurenwiel.

Om de verlichting in te schakelen, drukt u op de toets 'LIGHT'. De verlichting wordt na zes uur automatisch uitgeschakeld. Als de verlichting ingeschakeld is, brandt het pictogram LIGHT op het bedieningspaneel. Druk nogmaals op de toets om het licht op een gemiddelde lichtintensiteit in te stellen. Een derde keer drukken stelt de verlichting in op een lage lichtintensiteit en een vierde keer drukken schakelt de verlichting uit.

Om het kleurenwiel te activeren, drukt u op de toets 'SET' gevolgd door de toets 'LIGHT'. Om een specifieke kleur te selecteren, drukt u op het moment dat het licht de gewenste kleur heeft (binnen 5 seconden) op de toets 'LIGHT'. Als 5 seconden zijn verstreken na de inschakeling van het kleurenwiel, moet u op 'SET' drukken en vervolgens op 'LIGHT' om een kleur te selecteren.

Aventine-spamodel

Uw Aventine-spa is uitgerust met een blauw LED-licht. Om de verlichting aan te zetten, drukt u op de toets 'LIGHT'. Druk een tweede en derde keer op de toets om het licht respectievelijk op medium en laag te dimmen. Druk een vierde keer op de toets om het licht uit te schakelen. De verlichting wordt na zes uur automatisch uitgeschakeld. Als de verlichting ingeschakeld is, brandt het pictogram LIGHT op het bedieningspaneel. Een kleurenwiel met zes kleuren is als optie verkrijgbaar om de gewenste sfeer te creëren.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

VERGRENDELFUNCTIES

Door een specifieke toetsencombinatie op het bedieningspaneel in te drukken, kunt u de vergrendelfuncties inschakelen: spa- en temperatuurvergrendeling. De vergrendeling blijft ingeschakeld tot u de toetsencombinatie opnieuw indrukt om de vergrendelfunctie uit te schakelen. De vergrendelfunctie blijft ingeschakeld, zelfs als de stroomtoevoer uitvalt en kort daarna weer terugkeert (zoals bij een stroomonderbreking).

SPAVERGRENDELING

Om de spavergrendeling te activeren, drukt u op de toets 'SET'. Wanneer het pictogram 'SET' knippert, drukt u op de toets **TEMP ▼**. Druk op geen enkele andere toets op het bedieningspaneel totdat het pictogram 'SET' stopt met knipperen. Het symbool 'SLOC' wordt weergegeven en het pictogram 'SET' stopt met knipperen. Om de spavergrendeling uit te schakelen, drukt u op de toets 'SET'. Wanneer het pictogram 'SET' knippert, drukt u op de toets **TEMP ▼**. Druk op geen enkele andere toets op het bedieningspaneel totdat het pictogram 'SET' stopt met knipperen. Het symbool 'SLOC' is niet meer verlicht en het pictogram 'SET' stopt met knipperen.

TEMPERATUURVERGRENDELING

Om de temperatuurvergrendeling te activeren, drukt u op de toets 'SET'. Wanneer het pictogram 'SET' knippert, drukt u op de toets **TEMP ▲**. Druk op geen enkele andere toets op het bedieningspaneel totdat het pictogram 'SET' stopt met knipperen. Het symbool 'TLOC' wordt weergegeven en het pictogram 'SET' stopt met knipperen. Om de temperatuurvergrendeling uit te schakelen, drukt u op de toets 'SET'. Wanneer het pictogram 'SET' knippert, drukt u op de toets **TEMP ▲**. Druk op geen enkele andere toets op het bedieningspaneel totdat het pictogram 'SET' stopt met knipperen. Het symbool 'TLOC' is niet meer verlicht en het pictogram 'SET' stopt met knipperen.

FILTERCYCLI



Wanneer de spa voor de eerste keer wordt opgestart, wordt de automatische filtercyclus pas na 10 minuten gestart. Uw spa zal twee keer per dag automatisch de eerste filtercyclus gedurende 60 minuten op lage snelheid inschakelen. De tweede filtercyclus zal gedurende 30 minuten, 12 uur later, ingeschakeld worden. Het filtercycluspictogram, F1 of F2, zal getoond worden op het bedieningspaneel.

OPMERKING: De optionele Monarch®- en PureWater-ozonsystemen werken alleen tijdens de filtercycli.

Om de duur van een van de filtercycli aan te passen, gaat u als volgt te werk:

- Druk op de knop 'SET' en houd hem ongeveer drie seconden ingedrukt (Het filtratiepictogram knippert tijdens het programmeren).
- Druk de toets 'LIGHT' in om filtercyclus 1 of 2 te selecteren (er knippert een F1 of F2 op het display). **OPMERKING:** Elke filtercyclus kan onafhankelijk worden ingesteld.
- Stel met de toets **TEMP ▲** of **TEMP ▼** de gewenste filtratietijd in (0 tot 6 uur).
- De programmering wordt 10 seconden na het indrukken van de laatste toets opgeslagen.

De filtercyclus zal de lage snelheid van de jetpomp activeren gedurende de volledige cyclus. Het filtercyclus-pictogram op het bedieningspaneel brandt wanneer de filtercyclus wordt ingeschakeld. Als de temperatuur gedurende meer dan 3 uur de ingestelde waarde met meer dan 1,5°C overschrijdt, zal het systeem de filtercyclus opschorten en zal het filtercyclus-pictogram knipperen gedurende de resterende filtercyclustijd. Als de temperatuur vóór het einde van de cyclus daalt tot 0,5°C onder de ingestelde waarde, wordt de cyclus hervat gedurende de rest van de tijd. Als u de spa tijdens de filtercyclus gebruikt door de jetpomp op hoge snelheid te laten werken, zal het filtercyclus-pictogram knipperen. Zodra de jetpomp wordt uitgeschakeld, wordt de spa gedurende 10 minuten in de 'ruststand' geschakeld (het filtercyclus-pictogram zal tijdens deze ruststand knipperen) voordat de filtercyclus wordt hervat. Het knipperende filtercyclus-pictogram geeft aan dat de filtercyclustimer nog steeds loopt, maar dat de cyclus tijdelijk onderbroken is.

OPMERKING: Wanneer de stroom naar de spa uitvalt, keert zowel de temperatuurstelling als de filtercyclus terug naar de vorige instelling.

OPMERKING I.V.M. BEDIENING: Voor een goede watercirculatie tijdens filtratiecycli, draait u de luchtregelkleppen tegen de wijzers van de klok in, naar de uit-stand.

HANDMATIGE REINIGINGSCYCLUS

De reinigingscyclus werkt als volgt: Jetpomp 1 draait tien minuten op hoge snelheid.

Dit systeem wordt ingeschakeld door op de toets 'SET' en vervolgens op de toets 'JETS' te drukken. Het filter- en het jetspictogram gaan knipperen.

SLAAPMODUS



De slaapmodus is een functie die de werking van de pomp tijdens de avonduren tot een minimum beperkt. Als bijvoorbeeld filtercyclus 1 (F1) is ingesteld om 's ochtends om 8 uur ingeschakeld te worden, is filtercyclus 2 (F2) standaard ingesteld om 's avonds om 8 uur (12 uur later) ingeschakeld te worden. Als de spa tussen 8 uur 's ochtends en 8 uur 's avonds om verwarming verzoekt, worden de pomp en het verwarmingselement ingeschakeld om de spa te verwarmen. Als de spa echter in slaapmodus is, wordt, als de spa om warmte verzoekt, de werking van de pomp en het verwarmingselement opgeschort totdat filtercyclus 1 om 8 uur 's ochtends wordt ingeschakeld, om de werking van de pomp tijdens de avonduren tot een minimum te beperken. **OPMERKING:** Als de watertemperatuur tot onder 26,5°C daalt, worden de pomp en het verwarmingselement automatisch ingeschakeld om verdere daling van de temperatuur te voorkomen.

Om de functie Slaapmodus in te schakelen, houdt u de toetsen **TEMP ▲** en **TEMP ▼** gelijktijdig gedurende drie seconden ingedrukt. Dit schakelt de functie in en heft de normale filtercyclus op. Na het indrukken van deze toetsen gaat het pictogram Slaapmodus op het display van het bedieningspaneel branden om aan te geven dat de functie is ingeschakeld. Om deze functie uit te schakelen, houdt u de toetsen nogmaals op dezelfde manier ingedrukt.

LUCHTREGELING

Met de luchtregeling(en), die zich naast het bedieningspaneel op de zijkant van de spa bevinden, kunt u de kracht van de jets wijzigen door de hoeveelheid lucht te regelen die gemengd wordt met het water uit de jets.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

HYDROTHERAPIEJETS

AdaptaFlo®-jets – Met de grotere jets in uw spa kunt u de richting van de jetstroom aanpassen door de stand van de jetmond te wijzigen.

Voorts kunt u de kracht van de massage verlagen en verhogen door de voorkant van de jets naar rechts respectievelijk naar links te draaien. Als u de stroom naar enkele jets uitschakelt, neemt de stroom naar de andere jets toe. Om schade aan de leidingen en de onderdelen van de spa te voorkomen, **mag u niet meer dan de helft van deze jets tegelijkertijd uitschakelen**.

AdaptaSage®-jets – Deze jets geven een roterend massagepatroon.

Euro-richtjets - De Euro-richtjets, met ronde jetmonden, geven een directe, gerichtere massage. De Euro-Pulse®-jets zijn voorzien van een speciaal inzetstuk waarmee u een zachte, pulserende, roterende massage verkrijgt.

WATERVALKRAAN

De Palatino™- en Marino™-spa's zijn voorzien van een waterval-ornament. Deze wordt geactiveerd door tot drie keer op de toets 'JETS' te drukken en de kraan op de binnenwand vooraan tegen de wijzers van de klok in te draaien. Het debiet wordt geregeld door de watervalkraan in de gewenste stand te zetten.

BEDIENING (CIMA™- EN LINA™-SPAMODELLEN)

Het bedieningspaneel op de zijkant van de spa bestaat uit een LED-display en handige druktoetsen waarmee u de watertemperatuur kunt instellen, de afschuim- en filtercyclus kunt aanpassen, de hydrotherapiejets kunt regelen en de verlichting van de spa kunt bedienen.

LED-DISPLAY

Op het LED-display van het bedieningspaneel wordt de eigenlijke temperatuur van het water in de spa weergegeven. In bepaalde situaties worden ook andere berichten weergegeven. Zie het deel PROBLEMEN OPLOSSEN.

TEMPERATUURREGELING

Het ingestelde temperatuurbereik ligt tussen 15,5°C en 40°C. De temperatuur van elke instelling kan iets hoger liggen afhankelijk van het actuele gebruik van de spa, de toestand van de spa en de buitentemperatuur. Wanneer de stroom wordt uitgeschakeld en vervolgens opnieuw op het bad wordt aangesloten, keert de watertemperatuur automatisch terug naar de laatst ingestelde temperatuur van 38° C).

Als u op de toets Up (▲) drukt, wordt de ingestelde temperatuur van de spa weergegeven en brandt het LED Up/Down gedurende drie seconden. Om de ingestelde temperatuur te verhogen, drukt u nogmaals op de toets Up (▲). Telkens wanneer u op deze toets drukt, stijgt de ingestelde temperatuur met ongeveer 1 graad. Als u de toets ingedrukt houdt, wordt de ingestelde temperatuur elke halve seconde met ongeveer 1 graad verhoogd.

Als u op de knop Down (▼) drukt, wordt de ingestelde temperatuur van de spa weergegeven en brandt het LED Up/Down gedurende drie seconden. Om de ingestelde temperatuur te verlagen, drukt u nogmaals op de toets Down (▼) voordat het LED Up/Down uitgaat. Telkens wanneer u op deze toets drukt, wordt de ingestelde temperatuur met ongeveer 1 graad verlaagd. Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt de ingestelde temperatuur elke halve seconde met ongeveer een graad verlaagd.

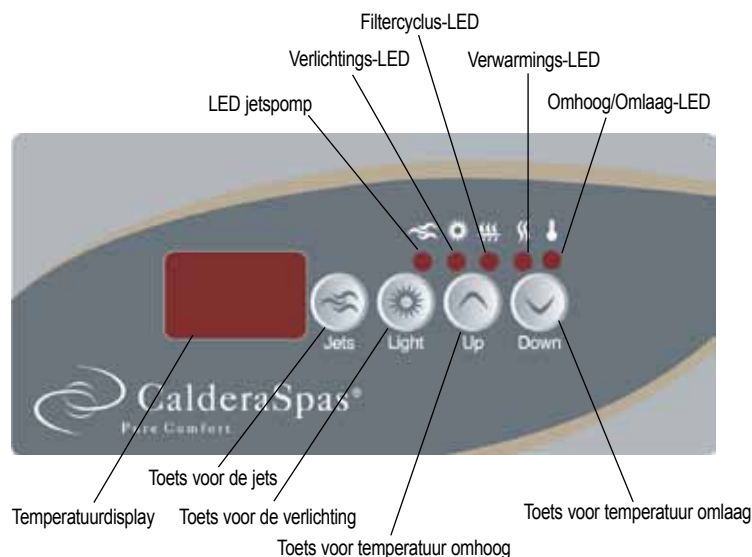
Het verwarmingslampje gaat branden als het verwarmingselement geactiveerd wordt. Als het verwarmingslampjes knippert, geeft dat aan dat de spa om warmte verzoekt, maar dat het verwarmingselement nog niet aan is.

JETPOMPREGELING

Met behulp van de toets 'JETS' kunt u de functies van de jetpomp wijzigen, afhankelijk van hoe vaak u op de toets drukt:

ALLEEN CIMA-SPAMODEL:

- | | |
|------------------------|--|
| 1ste druk op de toets: | De jetpomp met twee snelheden werkt op lage snelheid |
| 2de druk op de toets: | De jetpomp met twee snelheden werkt op hoge snelheid |
| 3de druk op de toets: | De jetpomp met één snelheid en de jetpomp met twee snelheden werken op hoge snelheid |
| 4de druk op de toets: | De jetpomp met één snelheid werkt op hoge snelheid |
| 5de druk op de toets: | Beide jetpompen worden uitgeschakeld |



BEDIENINGSINSTRUCTIES

ALLEEN LINA™ -SPAMODEL:

- | | |
|------------------------|--|
| 1ste druk op de toets: | De jetpomp met twee snelheden werkt op lage snelheid |
| 2de druk op de toets: | De jetpomp met twee snelheden werkt op hoge snelheid |
| 3de druk op de toets: | De jetpomp wordt uitgeschakeld |
- Tijdens een filtercyclus of wanneer de thermostaat warmte vraagt, werkt de pomp automatisch op lage snelheid en kan niet worden uitgeschakeld met de toets **Up** (▲) of **Down** (▼).
 - De pomp die op hoge snelheid werkt, wordt na twee uur automatisch uitgeschakeld. De pomp die op lage snelheid werkt, wordt na twee uur automatisch uitgeschakeld.
 - Wanneer de jets actief zijn, brandt het pictogram JETS op het bedieningspaneel.

REGELING VAN DE SPAVERLICHTING

De Cima™- en Lina™-spa's zijn voorzien van een laagspanningsverlichting. Om de verlichting aan te zetten, drukt u op de toets 'LIGHT'. Om de verlichting uit te schakelen, drukt u een tweede keer op deze toets.

De verlichting wordt na zes uur automatisch uitgeschakeld.

Wanneer de verlichting actief is, brandt het lampje LIGHT op het bedieningspaneel.

FILTERCYCLI

Uw spa zal twee keer per dag automatisch de filtercyclus inschakelen. Als de spa voor de eerste keer wordt opgestart, wordt de automatische filtercyclus pas na 12 uur gestart. De duur van de filtercyclus is standaard geprogrammeerd op één uur. Tijdens deze cyclus werkt de jetpomp op lage snelheid. De filtercyclus wordt twee keer per dag herhaald (om de 12 uur).

Om de duur van een van de filtercycli aan te passen, gaat u als volgt te werk:

- A. Houd de toets 'LIGHT' ongeveer 5 seconden ingedrukt tot op het display 'xx' verschijnt, waarbij xx een getal van 0 tot 12 is. Dit is de duur van de filtertijd.
- B. Met de knoppen **Up** (▲) of **Down** (▼) kunt u de waarde instellen zoals u wenst.
- C. Als u nogmaals op de toets 'LIGHT' drukt, wordt de instelling bevestigd en wordt onmiddellijk een cyclus gestart.
- D. Als u niet nogmaals op de toets 'LIGHT' drukt, wordt de nieuwe filtertijd opgeslagen en wordt de cyclus gestart op de volgende geplande tijd.

De filtercyclus zal de jetpomp activeren op lage snelheid gedurende de volledige cyclus. Het filtercyclus-pictogram op het bedieningspaneel brandt wanneer de filtercyclus wordt ingeschakeld. Als de temperatuur gedurende meer dan drie uur de ingestelde waarde met meer dan 1° C overschrijdt, zal het systeem de filtercyclus staken en zal het filtercyclus-pictogram knipperen gedurende de resterende filtercyclustijd. Als de temperatuur vóór het einde van de cyclus daalt tot 0,5° C onder de ingestelde waarde, wordt de cyclus hervat gedurende de rest van de tijd. Als u de spa tijdens de filtercyclus gebruikt door de jetpomp op hoge snelheid te laten werken, zal het filtercyclus-pictogram knipperen. Zodra de jetpomp wordt uitgeschakeld, wordt de spa gedurende tien minuten in de 'ruststand' geschakeld (het filtercyclus-pictogram zal tijdens deze ruststand knipperen) voordat de filtercyclus wordt hervat. Het knipperende filterlampje geeft aan dat de filtercyclustimer nog steeds loopt, maar dat de cyclus tijdelijk onderbroken is.

OPMERKING: De onderbroken tijd van een filtercyclus wordt niet verlengd nadat de filtercyclus wordt hervat. Bij een onderbreking van de stroomtoevoer naar de spa zal de filtercyclus opnieuw worden ingesteld op de standaard cyclustijd en zal de eerstvolgende filtercyclus beginnen 12 minuten nadat de spa weer stroom ontvangt.

WATERTERMINOLOGIE

Hier volgen enkele chemische termen die voorkomen in het deel 'Waterkwaliteit en -onderhoud'. Als u de betekenis van deze termen kent, begrijpt u beter hoe het wateronderhoud in zijn werk gaat.

Bromamines: Verbindingen die worden gevormd wanneer broom zich verbindt met stikstof van lichaamsoliën, urine, zweet, etc. In tegenstelling tot chlooramines hebben bromamines geen doordringende geur en zijn het doeltreffende ontsmettingsmiddelen.

Broom: Dit sanitair reinigingsmiddel wordt vaak gebruikt in staven, tabletten of korrels. Het SPA FROG®-ontsmettingsstelsel is het enige goedgekeurde stelsel met broom in vaste stof. Zie 'Wat u moet en niet mag doen' onder 'Wateronderhoud' voor meer informatie.

Calciumhardheid: De hoeveelheid opgelost calcium in het water. Deze concentratie moet ongeveer 150 tot 400 ppm bedragen. Een te hoog calciumgehalte kan leiden tot troebel water en aanslag. Een te laag calciumgehalte kan schadelijk zijn voor de onderdelen van de spa.

Chlooramines: Verbindingen die gevormd worden wanneer chloor zich verbindt met stikstof van lichaamsoliën, urine, zweet, etc. Chlooramines kunnen oogirritatie veroorzaken en hebben een sterke geur. In tegenstelling tot bromamines zijn chlooramines minder krachtige, tragere ontsmettingsmiddelen.

Chloor: Een efficiënt chemisch ontsmettingsmiddel voor spa's. Watkins Manufacturing Corporation adviseert het gebruik van natriumdichloorkorrels. Dit type verdient de voorkeur omdat het volledig oplosbaar en bijna pH-neutraal is.

Chloorrest (of broomrest): De hoeveelheid chloor of broom die overblijft nadat aan de chloor- of broomvraag voldaan is. De chloor- of broomrest is met andere woorden de hoeveelheid ontsmettingsmiddel die chemisch beschikbaar is om bacteriën, virussen en algen te doden.

Corrosie: Het geleidelijk wegslijten van metalen onderdelen van de spa, gewoonlijk veroorzaakt door chemische inwerking. Corrosie wordt over het algemeen veroorzaakt door een lage pH of wanneer de totale alkaliteit, calciumhardheid, pH-waarde of concentratie ontsmettingsmiddel buiten het aanbevolen bereik ligt.

DPD: Het reagens dat in testkits wordt gebruikt om de concentratie vrije chloor te meten (FAC).

Halogeen: Een van de volgende vijf elementen: fluor, chloor, broom, jodium en astat.

MPS: Monopersulfaat is een chloorvrij oxidatiemiddel.

Oxidiatiemiddel: Een oxidatiemiddel wordt gebruikt om de ophoping van verontreinigende stoffen te voorkomen, de efficiëntie van het ontsmettingsmiddel te maximaliseren, chloorverbindingen tot een minimum te beperken en het water helderder te maken.

Ozon: Ozon is een krachtig oxidatiemiddel dat in de natuur voorkomt en kunstmatig door de mens geproduceerd wordt. Ozon vormt geen nevenproducten van chlooramines (in feite worden chlooramines door ozon geoxideerd) en verandert de pH-waarde van het water niet.

Pathogeen: Een ziekteverwekkend micro-organisme (bijv. bacteriën).

pH: Maat voor het zuur (aciditeit) of alkalisch (alkaliteit) karakter van water. De aanbevolen pH voor het water van uw spa bedraagt 7,2 tot 7,8. Onder 7,0 (wat als neutraal beschouwd wordt) is het water van de spa te zuur en kan het het verwarmingssysteem beschadigen. Als de pH-waarde groter is dan 7,8 is het water te alkalisch, wat kan leiden tot troebelheid en de vorming van aanslag op de kuip en het verwarmingselement.

ppm: De afkorting van parts per million (deeltjes per miljoen). Dit is de standaard meeteenheid voor concentraties van chemicaliën in water. Komt overeen met mg/l (milligram per liter).

Reagens: Een chemische stof in vloeibare, poeder- of tabletvorm die wordt gebruikt voor chemische tests.

Ontsmettingsmiddel: Ontsmettingsmiddelen worden toegevoegd en op de aanbevolen concentraties gehouden om de gebruikers van de spa te beschermen tegen pathogene organismen die ziekten en infecties kunnen veroorzaken.

Kalkaanslag: Ruwe calciumhoudende afzettingen op het spaoppervlak, de verwarmingselementen en de leidingen. Kan filters verstopen. De aanslag wordt over het algemeen veroorzaakt door minerale bestanddelen in combinatie met een hoge pH. Voorts wordt aanslag gemakkelijker gevormd bij hogere watertemperaturen.

Schokbehandeling: Ook bekend als 'superchloreren' wanneer chloor wordt gebruikt. Hierbij wordt een grote hoeveelheid sneloplossend ontsmettingsmiddel (natriumdichloor wordt aanbevolen) toegevoegd om de niet-filterbare organische deeltjes te oxideren en chlooramines en bromamines te verwijderen.

Totale alkaliteit: De hoeveelheid bicarbonaten, carbonaten en hydroxiden in het water. Een juiste totale alkaliteit is belangrijk voor de pH-regeling. Als de totale alkaliteit te hoog is kan de pH-waarde moeilijk aangepast worden. Als de totale alkaliteit te laag is kan de pH-waarde moeilijk op het juiste peil gehouden worden. De aanbevolen totale alkaliteit van het water ligt tussen 80 en 180 ppm.

ALGEMENE INFORMATIE

DE DRIE FUNDAMENTELE ASPECTEN VAN WATERONDERHOUD:

- **Waterfiltratie**
- **Chemische balans/pH regeling**
- **Waterontsmetting**

Waterontsmetting is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de spa. Om de spa op de juiste wijze te ontsmetten raadt Watkins het SPA FROG®-waterverzorgingssysteem ten sterkste aan. Bacteriën en virussen die in het leidingwater zitten of die tijdens het gebruik van de spa in het water terechtkomen worden door het systeem chemisch onder controle gehouden. In een onvoldoende ontsmette spa kunnen bacteriën en virussen zich snel vermeerderen.

Als eigenaar bent u ook verantwoordelijk voor het chemisch evenwicht en de pH-regeling van het water. U zult chemicaliën moeten toevoegen om de totale alkaliteit, de calciumhardheid en de pH-waarde op het juiste peil te houden. Met de juiste chemische balans en zuurgraad van het water wordt kalkaanslag voorkomen, de levensduur van de spa verlengd en de werkzaamheid van het ontsmettingsmiddel vergroot.

METHODEN VOOR HET TESTEN VAN HET WATER VAN DE SPA

Nauwkeurige watertests en -analyses zijn belangrijk om de waterkwaliteit effectief op peil te houden. U moet het water kunnen testen op:

- Totale alkaliteit (TA)
- Calciumhardheid
- pH
- Ontsmettingsmiddel

Watkins Manufacturing Corporation erkent en adviseert twee testmethoden:

1. **De reagentiestkit** geeft zeer nauwkeurige resultaten. De reagentia bestaan in vloeibare of tabletvorm.
2. **Teststrips** zijn handig om het water te testen en worden door vele eigenaren van een spa gebruikt. Onthoud dat teststrips gevoelig zijn voor warmte en vocht, wat de meetprecisie negatief beïnvloedt.

Lees altijd de gebruiksaanwijzingen van de testkit of teststrips en volg deze nauwkeurig op voor zo accuraat mogelijke testresultaten.

ELEMENTAIRE VEILIGHEID BIJ HET GEBRUIK VAN CHEMICALIËN

Lees als u chemicaliën gebruikt aandachtig de tekst op de etiketten en volg de aanwijzingen precies op. Hoewel chemicaliën u en uw spa beschermen indien u ze correct gebruikt, kunnen ze in hoge concentraties gevaarlijk zijn. Neem altijd de volgende richtlijnen in acht:

- Laat alleen verantwoordelijke personen omspringen met chemicaliën. **HOUD ZE BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN.**
- Meet nauwkeurig de exacte opgegeven hoeveelheden af en gebruik nooit meer. Breng geen te grote doses in de spa aan.
- Behandel de verpakking voorzichtig. Bewaar chemicaliën op een koele, droge en goed geventileerde plaats.
- Doe altijd het deksel op de verpakking als u het niet gebruikt.
- Adem dampen van chemicaliën niet in en zorg ervoor dat u geen chemicaliën in de ogen, neus of mond krijgt. Was uw handen onmiddellijk na het gebruik van chemicaliën.
- Volg de EHBO-voorschriften op het etiket van het product indien u per ongeluk met de chemicaliën in contact komt of ze inslikt. Waarschuw een arts of het lokale antifuicentrum. Als u een arts nodig hebt, toon hem dan de verpakking van de chemicaliën zodat hij weet om welke chemische stof het gaat.
- Zorg ervoor dat er geen chemicaliën rond de spa of in de tuin terechtkomen.
- Gebruik geen stofzuiger om gemorste chemicaliën op te zuigen.
- Rook nooit in de nabijheid van chemicaliën. Sommige dampen kunnen zeer ontvlambaar zijn.
- Bewaar chemicaliën nooit in het technisch compartiment van de spa.

CHEMICALIËN AAN HET WATER VAN DE SPA TOEVOEGEN

BELANGRIJK: Alle badwaterchemicaliën (anders dan SPA FROG®-patronen) waaronder natriumdichloorkorrels, MPS Plus (monopersulfaat voor shockbehandeling), chloor, pH-verhogers of -verlagers in korrelvorm, totale alkaliteitverhogers, waterverharders, vloeibare vlekken- en kalkremmers en vloeibare schuimremmers, moeten altijd via of vlak voor het filtercompartiment worden toegevoegd terwijl de jetpomp draait. Laat de pomp vervolgens nog minimaal 10 minuten draaien.

Chemicaliën aan het water toevoegen:

1. Vouw de cover open en verwijder het deksel van het filtercompartiment.
2. Meet zorgvuldig de aanbevolen hoeveelheid chemicaliën af en giet deze langzaam in de ruimte van het filtermandje. Ga voorzichtig te werk zodat u geen chemicaliën op uw handen of in uw ogen krijgt. Let er ook op dat er geen chemicaliën op de spakuip of de zijpanelen terechtkomen.
3. Plaats het deksel weer op het filtercompartiment. Zet na tien minuten de jetpomp(en) uit en sluit de cover. **Verdrinkingsgevaar:** Laat een geopende spa nooit zonder toezicht achter!

⚠ **WAARSCHUWING:** Als de concentratie ontsmettingsmiddel in het water te hoog is, kan dit irritatie van de ogen, luchtwegen en huid van de gebruiker(s) veroorzaken. Wacht altijd tot de concentratie ontsmettingsmiddel tot het aanbevolen bereik gedaald is voordat u de spa gebruikt.

BELANGRIJKE OPMERKING I.V.M. SUPERCHLOREREN/CHLOORVRIJE SCHOKBEHANDELING: Na het superchloreren en na een chloorvrije schokbehandeling moet u de cover minstens 20 minuten geopend laten zodat de oxidatiegassen kunnen ontsnappen. Door de schokbehandeling (geen dagelijkse ontsmetting) kunnen hoge concentraties ingesloten oxidatiegas ontstaan, die de onderkant van de vinyl cover kunnen verkleuren en aantasten. Dergelijke schade wordt beschouwd als een verkeerd gebruik van chemicaliën en wordt niet gedekt door de beperkte garantie.

HET WATERONDERHOUDSPROGRAMMA VAN WATKINS

Elke stap in het onderhoudsprogramma voor het water is afhankelijk van de voltooiing van de vorige stappen. Indien u een stap overslaat of niet naar behoren uitvoert, kan het chemisch evenwicht van het water verstoord worden. Daardoor kan schade ontstaan aan de spa en de componenten en/of ongemak voor de gebruiker(s).

DE TOTALE ALKALITEIT IN EVENWICHT BRENGEN

- A. De aanbevolen totale alkaliteit (TA) van het water bedraagt 80 tot 180 ppm.
- B. De totale alkaliteit is een maat voor het totale gehalte aan carbonaten, bicarbonaten, hydroxiden en andere alkalische stoffen in het water. De TA wordt de pH-buffer van het water genoemd. De totale alkaliteit meet met andere woorden in welke mate het water bestand is tegen schommelingen van de pH-waarde.
- C. Als de totale alkaliteit te laag is zal de pH-waarde sterk schommelen. Een schommelende pH-waarde kan leiden tot corrosie of vorming van aanslag op de onderdelen van de spa. **Een te lage TA kunt u verhogen door natriumbicarbonaat (pH/Alkalinity Up) toe te voegen.**
- D. Als de totale alkaliteit te hoog is zal de pH-waarde de neiging hebben om ook te hoog te zijn en kan het moeilijk zijn om de pH-waarde te verlagen. **U verlaagt de TA door natriumbisulfaat (pH/Alkalinity Down) toe te voegen.**
- E. Wanneer de totale alkaliteit eenmaal in evenwicht is blijft deze normaal gezien stabiel. Als u echter water met een hoge of lage alkaliteit toevoegt zal de totale alkaliteit van het water opnieuw toenemen respectievelijk afnemen.
- F. Ga naar de volgende stap wanneer de totale alkaliteit binnen het aanbevolen bereik ligt.

DE CALCIUMHARDHEID IN EVENWICHT BRENGEN

- A. De aanbevolen calciumhardheid van het water bedraagt 150 tot 400 ppm.
- B. De calciumhardheid is een maat voor de totale hoeveelheid opgelost calcium in het water. Calcium helpt het corrosief vermogen van het water onder controle te houden. Daarom is calciumarm water (zacht water) af te raden. Zacht water is zeer corrosief en kan vlekken op de kuip van de spa veroorzaken.
- C. Als de calciumhardheid te hoog is (hard water) kan een aanslag gevormd worden op de kuip en uitrusting van de spa. **U kunt de calciumhardheid verlagen door verdunning – een mengsel van 75% hard water en 25% zacht water geeft gewoonlijk een calciumhardheid die binnen het juiste bereik ligt.** Als zacht water niet beschikbaar is, kunt u een vlekken- en kalkwerend middel toevoegen aan het water volgens de aanwijzingen op de verpakking.
- D. Bij een te lage calciumhardheid voegt u een calciumhardheidsverhogend middel toe.
- E. Wanneer de calciumhardheid eenmaal in evenwicht is blijft deze normaal gezien stabiel. Als u echter calciumrijk of calciumarm water toevoegt zal de calciumhardheid van het water toenemen respectievelijk afnemen.
- F. Ga naar de volgende stap wanneer de calciumhardheid binnen het aanbevolen bereik ligt.

DE pH

- A. De aanbevolen pH-waarde voor het water van uw spa is 7,2 tot 7,8.
- B. De pH-waarde is een maat voor de aciditeit en alkaliteit van het water. Een pH-waarde van meer dan 7 noemen we 'alkalisch'. Een pH-waarde van minder dan 8 noemen we 'zuur'. Het handhaven van een juiste pH-waarde is uiterst belangrijk om:
 - De doeltreffendheid van het ontsmettingsmiddel te optimaliseren.
 - Ervoor te zorgen dat het water comfortabel is voor de gebruiker.
 - Te voorkomen dat de uitrusting beschadigd wordt.
- C. Als de pH-waarde van het water te laag is, kan dit leiden tot:
 - Een te snelle oplossing van het ontsmettingsmiddel.
 - Irritatie bij de gebruikers.
 - Corrosie van de onderdelen van de spa.

Als de pH te laag is, kunt u natriumbicarbonaat (pH/Alkalinity Up) toevoegen aan het water.

- D. Als de pH-waarde te hoog is kan dit leiden tot:
 - Een verminderde werkzaamheid van het ontsmettingsmiddel.
 - De vorming van aanslag op de kuip en op onderdelen van de spa.
 - Troebel water.
 - Verstopping van de poriën van het filterpatroon.

Als de pH te hoog is, kunt u die verlagen door natriumbisulfaat (pH/Alkalinity Down) toe te voegen aan het water van de spa.

OPMERKING: Nadat u natriumwaterstofcarbonaat of natriumbisulfaat hebt toegevoegd, dient u twee uur te wachten alvorens de pH-waarde van het water te controleren. Als u minder dan twee uur wacht is de gemeten waarde mogelijk onnauwkeurig.

- E. Het is belangrijk dat u de pH-waarde regelmatig (wekelijks) controleert. De pH-waarde wordt beïnvloed door het aantal gebruikers, de toevoeging van vers water of diverse chemicaliën en het gebruikte ontsmettingsmiddel. Ga naar de laatste stap als de pH-waarde binnen het aanbevolen bereik ligt.

ALKALINE WATER VAN DE SPA (AANSLAGZONE)	8,2	VOEG pH-VERLAGER TOE OM DE pH TE DOEN DALEN
	7,8	
COMFORTZONE	7,6	IDEAAL
	7,4	
	7,2	
ZUUR WATER (CORRODERENDE ZONE)	6,8	VOEG pH-VERHOGER TOE OM DE pH TE DOEN STIJGEN
	pH	

HET ONTSMETTINGSMIDDEL OP PEIL HOUDEN

- A. Ontsmettingsmiddel is uiterst belangrijk om algen, bacteriën en virussen te doden en om te vermijden dat ongewenste organismen in het water groeien. Vermijd echter een te hoog gehalte aan ontsmettingsmiddel, want dit kan leiden tot irritatie van de huid, luchtwegen en ogen.
- B. Zorg ervoor dat de concentratie van elk type ontsmettingsmiddel in de spa altijd op het aanbevolen niveau blijft.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

C. Watkins beveelt het volgende ontsmettingsmiddel aan:

- Spa Frog®-waterzuiveringssysteem (mineraal en broom) alleen voor de Palatino™-, Marino™- en Aventine®-spamodelen.

D. Watkins adviseert ook de volgende ontsmettingsmiddelen:

- Natriumdichloor-s-triazinetron (natriumdichloor of chloor)
- Biguanide
- Broom

⚠ **WAARSCHUWING:** Gebruik GEEN tri-chloor, verdichte broom of chloor, zuur of een ontsmettingsmiddel dat niet door Watkins Manufacturing Corporation wordt aanbevolen.

WATKINS SNELZOEKGIDS WATERONDERHOUD				
Stappen	Ideaal niveau (ppm)		Te gebruiken chemicaliën	
	Minimum	Maximum	Om te verhogen	Om te verlagen
1 Totale alkaliteit:	80	180	Natriumwaterstof Carbonaat of Natriumbicarbonaat	Natriumbisulfaat
2 Calciumhardheid	150	400	Calciumhardheid Verhoger	Gebruik een mengsel van 75% hard water en 25% zacht water of gebruik een vlek- en aanslagwerend middel
3 pH	7,2	7,8	Natriumwaterstof Carbonaat	Natriumbisulfaat
4 Ontsmettingsmiddel	Zie 'Het ontsmettingsmiddel op peil houden'.			

SPA FROG®-SYSTEEM VOOR WATERONDERHOUD (ALLEEN VOOR PALATINO-, MARINO- EN AVENTINE-SPAMODELLEN)

(HET SPA FROG-MINERALENPATROON IS NIET GOEDGEKEURD VOOR GEBRUIK IN CANADA.)

Het SPA FROG-systeem voor wateronderhoud bestaat uit de volgende producten:

Het SPA FROG-mineralenpatroon dat mineralen in het spawater brengt, remt de bacteriegroei. In combinatie met Monarch® MPS Plus oxideert dit deeltjes in het water.

De SPA FROG Bromine (BCDMH) is het enige aanbevolen ontsmettingsmiddel dat werkt in combinatie met het Spa Frog-mineralenpatroon in dit systeem.

Monarch MPS Plus chloorvrij schokmiddel (monopersulfaat, MPS) is een oxidatiemiddel dat gebruikt wordt om het afzetten van verontreinigingen te voorkomen, de efficiëntie van het ontsmettingsmiddel te verhogen en de helderheid van het water te verbeteren.

Monarch Corona Discharge (CD)-ozongenerator (optioneel) - Alleen het Monarch-hoogrendementsozonsysteem is goedgekeurd voor installatie in uw Caldera®-spa. Het Monarch-ozonsysteem maakt gebruik van coronaontladingstechnologie (CD) om hogere ozonconcentraties voort te brengen dan concurrerende chipstyle CD- of ultraviolet-ozonsystemen.

OPMERKING: Raadpleeg uw SPA FROG-gebruikershandleiding voor opstart- en bedieningsinstructies. De gebruikershandleiding vindt u in uw SPA FROG-startset.

Het is belangrijk dat u de voor elk product aanbevolen gebruiks- en onderhoudsprogramma's in acht neemt. Als de spa gedurende lange tijd wordt gebruikt, bijvoorbeeld een volledige middag of avond, is extra ontsmettingsmiddel vereist.

Een wekelijkse 'schokbehandeling' is vereist. De shockbehandeling vernietigt snel alle resterende verontreinigers terwijl het tegelijkertijd het broom in het water nieuwe kracht geeft.

Voor de wekelijkse 'schokbehandeling' van uw spa raden wij u Monarch MPS Plus of natriumdichloor aan. Natriumdichloor is wellicht meer aangewezen voor de wekelijkse schokbehandeling als de spa door veel personen gebruikt wordt.

BELANGRIJKE OPMERKING: Monarch MPS Plus is een oxidatiemiddel, geen ontsmettingsmiddel.

INSTRUCTIES VOOR HET VERVANGEN VAN HET SPAFROG-PATROON

Het SPA FROG-broompatroon dient afhankelijk van de gebruiksintensiteit elke 2 tot 4 weken vervangen te worden. Vervang het SPA FROG-mineralenpatroon elke 4 maanden.

Als u het mineralenpatroon vervangt, is het sterk aanbevolen de spa te laten leeglopen en opnieuw te vullen. Nadat u de spa opnieuw met water gevuld hebt moet u de totale alkaliteit, calciumhardheid en pH-waarde op de aanbevolen concentraties brengen. Geef de spa een schokbehandeling door Monarch MPS Plus chloorvrije schokbehandeling toe te voegen.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

Volg deze stappen voor het vervangen van de SPA FROG®-patronen:

1. Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit.
2. Schroef de SPA FROG-dop op de bovenkant van de spa los.
3. Draai de hendel tegen de wijzers van de klok in.
4. Til de patroonhouder omhoog en uit de spa.
5. Draai de bovendop van het mineralenpatroon naar instelling #6. (Het mineralenpatroon gaat 4 maanden mee.) Draai de bovendop van het broompatroon naar instelling #7.

OPMERKING: Pas de instelling van het broompatroon met een instelling per dag aan tot een rest van 1,0 tot 2,0 ppm broomniveau bereikt is. (gaat 2 tot 4 weken mee.)

6. Klik het broompatroon in de onderkant van de houder met het mineralenpatroon er bovenop.

OPMERKING: Het is belangrijk dat het broompatroon aan de onderkant zit, anders zou het broompatroon voortijdig toegediend kunnen worden.

7. Plaats de patroonhouder terug in de spa, druk hem naar beneden en draai hem rechtsom.
8. Doe de SPA FROG-dop er weer op.
9. Schakel de stroomtoevoer naar de spa weer in.

⚠ **WAARSCHUWING:** Als de concentratie ontsmettingsmiddel in het water te hoog is, kan dit irritatie van de ogen, luchtwegen en huid van de gebruiker(s) veroorzaken. Wacht altijd tot de concentratie ontsmettingsmiddel tot het aanbevolen bereik gedaald is voordat u de spa gebruikt.

HET VOLGEN VAN DE ROUTINE VAN HET SPAFROG-ONTSMETTINGSMIDDEL

Meet tijdens de eerste maand na aankoop dagelijks de resterende hoeveelheid ontsmettingsmiddel zodat u de juiste instelling van de patronen tussen enerzijds het benodigde ontsmettingsmiddel en anderzijds de gebruiksfrequentie en gebruiksduur.

- Onder gebruiksfrequentie verstaan we het aantal keren dat iemand in de spa gaat.
- Onder gebruiksduur verstaan we de tijd die iemand in de spa doorbrengt.
- Het benodigde ontsmettingsmiddel is de hoeveelheid die u nodig hebt voor het aantal gebruikers en hun totale gebruiksduur.

Als bijvoorbeeld twee personen de spa elke avond 20 minuten gebruiken, hebt u een specifieke hoeveelheid ontsmettingsmiddel nodig die relatief constant is. Tijdens de eerste maand kunnen deze twee gebruikers precies bepalen hoeveel ontsmettingsmiddel nodig is om de juiste concentratie ontsmettingsmiddel in stand te houden. Als op een bepaald moment de gebruiksfrequentie en/of het gebruikspatroon drastisch verandert (bijvoorbeeld omdat ook vrienden en kennissen de spa gebruiken), dan moet u meer en vaker ontsmettingsmiddel toevoegen.

Hoe groter de gebruiksduur of gebruiksfrequentie, hoe sneller de resterende hoeveelheid ontsmettingsmiddel afneemt.

BROOM

- A. Chemische ontsmettingsmiddelen, zoals broom, zijn oxidatiemiddelen die bacteriën en virussen in het water doden. Wanneer u het SPA FROG-systeem gebruikt, is het aanbevolen broomniveau voor uw spawater 1,0 tot 2,0 ppm. Wanneer u het SPA FROG-systeem niet gebruikt, moet uw broomniveau tussen de 3,0 en 5,0 ppm zijn.

OPMERKING: Voor Canada: als u alleen werkt met het broompatroon moet uw broomniveau tussen de 3,0 en 5,0 ppm liggen.

- B. Watkins Manufacturing Corporation adviseert het gebruik van broomkorrels om het water te ontsmetten. Broomkorrels genieten de voorkeur omdat ze volledig oplosbaar zijn, snel oplossen en bijna pH-neutraal zijn.
- C. Het is uiterst belangrijk dat u het broomgehalte tijdens het gebruik van de spa op het juiste peil houdt.
- D. Als het broomniveau te laag is kunnen bacteriën en virussen snel groeien in het warme water.
- E. Als het broomniveau te hoog is kan het water irritatie van de ogen, luchtwegen en huid veroorzaken. **Wacht in dat geval een poosje voor u het bad opnieuw gebruikt om het broom de tijd te geven om op te lossen.**
- F. Wanneer het broomniveau binnen het aanvaardbare bereik ligt mag de spa gebruikt worden.

WAT MAG EN NIET MAG

- Controleer het broomniveau voor elk gebruik.
- Verwissel elke 4 maanden het SPA FROG-mineraalpatroon.
- Controleer wekelijks de totale alkaliteit en de pH-waarde van het water.
- Gebruik Monarch MPS of MPS+ chloorvrij (monopersulfaat) oxidatiemiddel alleen voor de spa.
- Bewaar alle chemicaliën in een hermetisch afgesloten verpakking op een koele en droge plaats.
- Gebruik nooit natriumbromide of biguaniden. Deze actieve ontsmettingsmiddelen verbinden zich met de zilverionen, waardoor deze geïnactiveerd worden.
- Gebruik nooit klaarmiddelen, want die maken het badwater troebel.
- Gebruik het Monarch-zilverpatroon niet met SPA FROG.

CHLOOR (NATRIUMDICHLOOR)

- A. Chemische ontsmettingsmiddelen, zoals chloor, zijn oxidatiemiddelen die bacteriën en virussen in het water doden. Vrije chloor is een maat voor de hoeveelheid niet-verbruikte chloor die beschikbaar is om het water te ontsmetten. De aanbevolen concentratie vrije chloor voor het water van uw spa bedraagt 3,0 tot 5,0 ppm.
- B. Watkins Manufacturing Corporation adviseert het gebruik van natriumdichloorkorrels om het water te desinfecteren. Natriumdichloor geniet de voorkeur omdat dit product volledig oplosbaar is, snel oplost en bijna pH-neutraal is.
- C. Het is uiterst belangrijk dat u het chloorgehalte tijdens het gebruik van de spa op het juiste peil houdt.

CHLOOR DPD-TESTKIT OF TESTSTRIPMETING	GEbruik DE SPA NIET TOT DE DOOR DE TESTKIT AANGEGEVEN WAARDE ONDER DEZE WAARDE LIGT
5,0	AANBEVOLEN NIVEAU VEILIG
4,0	
3,0	
2,0	VOEG CHLOOR TOE
1,0	GEbruik DE SPA NIET. VOEG CHLOOR TOE OM HET AANBEVOLEN NIVEAU TE BEREIKEN
0	

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

- D. Als het broomniveau te laag is kunnen bacteriën en virussen snel groeien in het warme water. Verhoog de concentratie vrije chloor door natriumdichloorkorrels toe te voegen.
- E. Als de concentratie vrije chloor te hoog is kan het water irritatie van de ogen, luchtwegen en huid veroorzaken. Wacht in dat geval een poosje voor u de spa opnieuw gebruikt. De concentratie vrij chloor daalt vanzelf.
- F. Wanneer het vrije chloor binnen het aanvaardbare bereik ligt, mag de spa worden gebruikt.

SUPERCHLOREREN

Superchloreren is een proces dat gebruikt wordt om een chloorlucht te elimineren (als u chloor gebruikt) door het verbranden van chloramines (verbruikt chloor). Dit draagt bij aan het juiste niveau vrij chloor.

Als u het water superchloreert, moet u de cover gedurende 20 minuten minstens voor de helft geopend laten zodat de chloorgassen kunnen ontsnappen. De hoge concentratie chloorgas die kan ontstaan als gevolg van het superchloreren (geen dagelijkse ontsmetting) kan de onderkant van de cover verkleuren of aantasten. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de garantie.

WATKINS HANDLEIDING VOOR WATERBEHANDELING	
In gebruik nemen of bijvullen van de spa	Volg de procedures voor het in gebruik nemen en bijvullen van de spa.
Vóór elk gebruik (Controleer de concentraties voordat u chemicaliën toevoegt. Voeg geen chemicaliën toe als de concentraties op het juiste of een hoger peil liggen.)	Voeg een halve (½) theelepel natriumdichloor toe per 950 liter, OF voeg één (1) eetlepel Monarch® MPS Plus (monopersulfaat)* per 950 liter toe.
Eenmaal per week	Voeg een halve (½) theelepel natriumdichloor toe per 950 liter, OF voeg drie (3) eetlepels Monarch MPS Plus (monopersulfaat)* per 950 liter toe.
Om de vier maanden	Laat de spa leeglopen en vul hem opnieuw. Volg de procedures voor het in gebruik nemen en bijvullen van de spa.
Indien nodig (als het water troebel is of slecht ruikt)	Voeg per anderhalve (1-1/2) theelepel natriumdichloor per 950 liter toe indien nodig.

* Monarch MPS Plus is een oxidatiemiddel, geen ontsmettingsmiddel

WAARSCHUWING: Er bestaan verschillende soorten gestabiliseerd chloor voor gebruik in spa's en zwembaden. Elk product heeft specifieke chemische eigenschappen. Het is uitermate belangrijk dat het chloor dat u kiest specifiek voor gebruik in spa's bedoeld is. Als u een verkeerd product gebruikt (bijv. trichloor, dat een zeer lage pH (2,6) heeft, te snel oplost in warm water waardoor uiterst hoge chloorconcentraties ontstaan, en dat bedoeld is voor betonnen of gepleisterde zwembaden, zal uw spa ONVERMIJDELIJK worden beschadigd. Het gebruik van een vloeistof of ander soort verdicht broom- of chloorhoudend middel, een zuur of ontsmetter die niet door Watkins Manufacturing Corporation wordt aangeraden, leidt onvermijdelijk tot schade aan uw spa, die uitdrukkelijk niet gedekt is door de beperkte garantie.

BELANGRIJK: Chloorkorrels (natriumdichloor) worden afgebroken als ze niet op de juiste wijze worden bewaard. Wij raden aan chloor te kopen in verpakkingen van 0,5, 1 of 2 kg en deze te bewaren op een koele, droge plaats zodat de chloor zijn werkzaamheid niet verliest.

WAARSCHUWING: Laat een geopende spa nooit onbewaakt achter, zeker niet als er kinderen in de buurt zijn!

AANVULLEND WATERONDERHOUD

Een juiste ontsmetting en mineraalbalans (pH-regeling) zijn essentieel voor een volledig programma voor wateronderhoud. De volgende twee populaire wateradditieven zijn optioneel:

1. Mineraalafzettingsremmers

Naarmate water uit uw spa verdamt en u vers water bijvult neemt de hoeveelheid opgeloste mineralen toe. (Beperk de verdamping tot een minimum door de cover zo veel mogelijk gesloten te houden.) Het water kan uiteindelijk zo hard worden (te hoge calciumhardheid) dat het oppervlak van het verwarmingselement verkalkt, waardoor het element beschadigd wordt. U kunt dit risico tot een minimum beperken door de pH-waarde op het juiste peil te houden.

Als gevolg van normale zeepophoping moet het water vaak genoeg worden ververs, zodat mineraalafzetting normaal geen probleem wordt.

Een hoog ijzer- of kopergehalte in het water kan soms groene of bruine vlekken op de spa veroorzaken. Vlek- en kalkwerende middelen kunnen de hoeveelheid metalen verminderen.

OPMERKING: Putwater kan hoge concentraties mineralen bevatten. Via een fijnmazig waterfilter voor laag watervolume kunt u tijdens het vullen van de spa grotere deeltjes tegenhouden.

2. Antischuimmiddelen

Het water in de spa moet af en toe ververs worden wegens zeepophoping in het water. De jets laten zeep in het water opschuimen. Zeepresten komen op de volgende manieren in het water terecht: via de huid van de gebruikers (deze bevat vaak nog zeepresten na een douchebeurt) en hun zwemkleding (die ook na een wasbeurt nog zeepresten bevat).

Antischuimmiddelen kunnen de vorming van schuim onderdrukken, maar kunnen geen zeep uit het water verwijderen. Zeep is zeer moeilijk uit het water te verwijderen omdat het niet geoxideerd wordt door chemicaliën die aan het water van de spa toegevoegd worden. Alleen ozon kan zeep oxideren.

Na verloop van tijd ontstaan geconcentreerde zeepresten in het water, waardoor uw huid vuil aanvoelt. Als dit zich voordoet, moet u de spa laten leeglopen en opnieuw met schoon water vullen. Afhankelijk van de hoeveelheid zeep die in de spa terecht komt, moet u de spa ongeveer om de vier maanden laten leeglopen en opnieuw vullen.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

MONARCH®-OZONSYSTEEM (OPTIONEEL)

Alleen het Monarch-hoogrendementsozonsysteem is goedgekeurd voor installatie in uw spa van de Vacanza™-serie. Door de coronaontladingstechniek brengt het Monarch-ozonsysteem hogere ozonconcentraties voort dan concurrerende UV(ultraviolet)-ozonsystemen.

Het Monarch-hoogrendementsozonsysteem verbetert de badwaterkwaliteit als aanvulling op het periodieke wateronderhoudsprogramma van de eigenaar. In tegenstelling tot bepaalde geruchten over ozonsystemen, mag ozon NOOIT als enig ontsmettingsmiddel, klaarmiddel, antischuimmiddel en mineraal chelerend middel worden gebruikt. Watkins Manufacturing Corporation beveelt het gebruik van het SPA FROG®-ontsmettingssysteem aan bij gebruik van een ozonzuiveringssysteem aan om te zorgen voor waterontsmetting en de hoogste kwaliteit gezuiverd water.

De ozoninspuit reinigen

Zo nu en dan kan mineraalafzetting de ozoninjector verstopen, waardoor de stroom ozonbelletjes vermindert of te klein wordt. Hoe u dit kunt voorkomen, leest u in de volgende instructies voor het reinigen van de inspuiter:

1. Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit.
2. Open het technisch compartiment.
3. Giet een halve liter witte azijn in een beker of emmer. Plaats de beker of emmer op de bodem van het technisch compartiment. OPMERKING: Witte azijn beschadigt de componenten van de spa niet.
4. Maak de lange slang voorzichtig los van de bodem van de ozonisator. **De buis kan vloeistof bevatten. Als dit het geval is, ZORG ER DAN VOOR DAT U NIET MET DEZE VLOEIBARE STOF IN CONTACT KOMT (ZIE WAARSCHUWING HIERONDER).**



In de luchtleidingen van de ozonator en de injector verzamelt zich salpeterzuur. Salpeterzuur veroorzaakt ernstige chemische brandwonden als het direct met de huid in aanraking komt. Draag dus altijd beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding wanneer u aan de leidingen van de ozonisator of inspuiter werkt. Om het inademen of inslikken van salpeterzuur te voorkomen mag u NIET met de mond blazen op of zuigen aan een van de verbindingstukken, hulpstukken of slangen aan de luchtleidingen van de ozonisator of inspuiter.



5. Plaats het uiteinde van de slang in de azijn. Zorg ervoor dat het uiteinde van de slang tot op de bodem van de beker of emmer komt.
6. Schakel de stroomtoevoer naar de spa weer in.
7. Laat de spa ingeschakeld tot de halve liter azijn volledig verdwenen is. Er is nu voldoende azijn door de inspuiter gestroomd om de verstopping te verwijderen.
8. Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit.
9. Verwijder de lege beker of emmer.
10. Maak de slang weer vast aan de bodem van de ozonisator.
11. Sluit het luik van het technisch compartiment.
12. Schakel de stroomtoevoer naar de spa weer in.

Het Monarch®-ozonsysteem zit in het technisch compartiment van de spa en is nagenoeg onderhoudsvrij. Als er bellen verschijnen in de retourleiding van de verwarming en het water minder helder dan normaal lijkt, dient u de werking van de ozongenerator door uw dealer te laten controleren.

⚠ WAARSCHUWING: Neem contact op met uw Caldera-dealer als u het probleem niet kunt verhelpen met de aanwijzingen in deze handleiding. Laat onderhoud van het Monarch-ozonsysteem over aan een vakbekwame servicetechnicus.

GARANTIEBEPERKING: De reiniging van de ozoninspuiter wordt niet door de garantie gedekt. Raadpleeg het hoofdstuk 'Ozon' in deze handleiding voor de instructies betreffende het schoonmaken van de ozoninspuiter.

WATMAG EN NIET MAG

- **Voeg** alle chemicaliën langzaam toe in of voor het filtercompartiment en laat de jet pomp tien minuten lang werken.
- **Wees** extra voorzichtig als u zuiveringszout (natriumbicarbonaat) gebruikt om kunststofoppervlakken aan de binnen- of buitenkant te reinigen.
- **Gebruik** alleenbroomontsmettingsmiddel in korrelvorm.
- **Gebruik** geen zwembadzuur (zoutzuur) om de pH te verlagen.
- **Zorg** ervoor dat additieven om de pH te verhogen niet op de zijpanelen terechtkomen.
- **Gebruik** geen gecompriëerde ontsmettingsmiddelen.

Door het gebruik van broomstaven of -tabletten in vlotters, die in een relaxzetel of afkoelplaats kunnen komen vast te zitten of naar de bodem van de spa kunnen zinken, kan de kuip verkleuren of het oppervlak van de kuip aangetast worden.

- **Gebruik** geen ontsmettingssysteem met vlotter als onderhoudsvriendelijke of onderhoudsvrije oplossing voor het onderhoudsprogramma van uw spa.

Drijvende verdelers kunnen op een bepaalde plaats komen vast te zitten en een overmatige ontsmetting (of chemische verbranding) van die plaats veroorzaken.

Als de verdeler het ontsmettingsmiddel te snel vrijgeeft ontstaat een te hoge concentratie waardoor de kuip van de spa kan verkleuren en de onderkant van de cover beschadigd kan worden.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

Automatische drijvende verdelers veroorzaken vaak een te hoge of te lage broomconcentratie omdat de afbreesnelheid sterk varieert. Hierdoor kan zeer snel schade ontstaan aan de spa en de cover.

Watkins Manufacturing Corporation ontraadt het gebruik van een chemische dispenser van het vlottertype. Schade aan de kuip of onderdelen van de spa veroorzaakt door een drijvende verdeler voor chemicaliën is uitdrukkelijk uitgesloten van de beperkte garantie.

- **Gebruik geen** ontsmettingsmiddel dat niet specifiek voor spa's bedoeld is.
- **Gebruik geen** huishoudelijk bleekmiddel (vloeibaar natriumhypochloriet).
- **Verspreid of sprenkel geen** chemicaliën op het wateroppervlak. Hierdoor kan het oppervlak van de spa door chemische aantasting afbladderen (verkeerd gebruik van chemicaliën).

LEIDRAAD VOOR HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN I.V.M. HET WATERONDERHOUD		
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Troeibel water	• Vervuilde filters • Te veel oliën/organische stoffen • Onvoldoende/onjuiste ontsmetting • Zwevende deeltjes/organische stoffen • Te vaak gebruikt of oud water	• Maak de filters schoon • Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel • Voeg ontsmettingsmiddel toe • Pas de pH en/of de alkaliteit aan tot het aanbevolen niveau • Laat de jetpomp(en) draaien en maak de filters schoon • Laat uw spa leeglopen en vul hem weer bij
Abnormale geur	• Te veel organische stoffen in het water • Onvoldoende/onjuiste ontsmetting • Te lage pH	• Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel • Voeg ontsmettingsmiddel toe • Pas de pH aan tot de aanbevolen waarde
Chloorgeur	• Te veel chloramine in het water • Te lage pH	• Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel • Pas de pH aan tot de aanbevolen waarde
Muffe geur	• Bacterie- of algengroei	• Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel – Als het probleem zichtbaar is of niet verdwijnt, laat u de spa leeglopen, reinigt u de spa en vult u hem opnieuw.
Afzetting organische stoffen/vuiling rond bad	• Olie- en vuilafzetting	• Wrijf het vuil weg met een schone doek – in geval van hardnekkig vuil laat u de spa leeglopen, reinigt u de spa met een reinigingsproduct voor oppervlakken en vult u de spa opnieuw
Algengroei	• Te hoge pH • Te lage concentratie aan ontsmettingsmiddel	• Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel en pas de pH aan • Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel en houd de concentratie ontsmettingsmiddel binnen het aanbevolen bereik
Oogirritatie	• Te lage pH • Te lage concentratie aan ontsmettingsmiddel	• Pas de pH aan • Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel en houd de concentratie ontsmettingsmiddel binnen het aanbevolen bereik
Huidirritatie/uitslag	• Onhygiënisch water • Concentratie vrije chloor boven 5 ppm	• Geef de spa een schokbehandeling met ontsmettingsmiddel en houd de concentratie ontsmettingsmiddel binnen het aanbevolen bereik • Zorg ervoor dat het chloorgehalte daalt tot onder 5 ppm voor u de spa gebruikt
Vlekken	• Totale alkaliteit en/of pH te laag • Hoge concentratie aan ijzer of koper in bronwater	• Stel de totale alkaliteit en/of de pH bij • Gebruik een metaalafzettingsremmer
Kalkaanslag	• Hoog calciumgehalte in het water – totale alkaliteit en pH te hoog	• Regel de totale alkaliteit en pH bij – als de aanslag verwijderd moet worden laat u de spa leeglopen, schrobt u de aanslag weg, vult u de spa opnieuw en brengt u het water in evenwicht

VEELGESTELDE VRAGEN OVER HET CHEMISCH ONDERHOUD VAN WATER

Waarom is het gebruik van een vlotter niet aanbevolen om het water van mijn spa te zuiveren?

Watkins Manufacturing Corporation raadt het gebruik van een vlotter om drie redenen af:

1. Een vlotter is niet in staat om de snelheid te regelen waarmee het ontsmettingsmiddel in het water wordt opgelost. Als een vlotter voor het eerst in de spa wordt geplaatst kan de concentratie ontsmettingsmiddel zeer hoog oplopen. Dit kan leiden tot chemische verbranding of verkleuring van de kuip of van de onderkant van de cover. Na verloop van tijd geeft een vlotter vrijwel geen ontsmettingsmiddel meer af. Hierdoor kunnen virussen, bacteriën of algen in het water groeien.
2. Vlotters blijven meestal op een bepaalde plaats van de spa drijven, waardoor deze plaats mogelijk blootgesteld wordt aan uiterst hoge concentraties ontsmettingsmiddel.
3. Er kunnen stukjes zeer geconcentreerd ontsmettingsmiddel uit de vlotter vallen en op de bodem of op een zitplaats van de spa blijven liggen. Deze stukjes ontsmettingsmiddel kunnen de kuip van de spa chemisch verbranden (blaarvorming, afbladdering). Hoewel de kuip van uw spa specifiek ontworpen is om de effecten van chemicaliën voor de spa te weerstaan is geen enkel oppervlak bestand tegen dergelijke sterk geconcentreerde chemicaliën. Onthoud dat een verkeerd gebruik van chemicaliën uitdrukkelijk van de garantie uitgesloten is.

Vraag: Wanneer ik de spa open, ruik ik chloor. Hoe raak ik deze geur kwijt?

Antwoord: Uw spa bevat twee soorten chloor. De eerste soort is vrij chloor. Dit is het chloor dat beschikbaar is om het water te ontsmetten. Deze vrije chloorrest is geurloos. De tweede soort is chloramine. Dit is het residu van reeds gebruikt chloor. Chloramines hebben een sterke chloorgeur. U kunt de geur van chloramines elimineren door het water een schokbehandeling te geven. Als u chloor in het water ruikt is dit als het ware een herinnering om het water een schokbehandeling te geven.

Vraag: Waarom mag ik mijn spa niet vullen met zacht water?

Antwoord: Zacht water is in wezen hetzelfde als gewoon water, met dit verschil dat het calcium grotendeels of volledig vervangen is door natrium. Zacht water kan een corrosief effect hebben op het verwarmingselement en andere onderdelen. Het is zeer duur om door zacht water beschadigde onderdelen te vervangen.

Vraag: Ik wil mijn gezin aan zo weinig mogelijk chemicaliën blootstellen. Moet ik echt zo veel chemicaliën in zulke grote hoeveelheden gebruiken?

Antwoord: Overmatige blootstelling aan elke chemische stof kan de gezondheid schaden, maar in kleine concentraties zijn bepaalde chemicaliën doeltreffend en nuttig. De in het Caldera®-wateronderhoudsprogramma aanbevolen chemicaliën zijn nodig om de gebruiker te beschermen tegen pathogene micro-organismen (ziektekiemen) in het badwater en om corrosie van de spaonderdelen te voorkomen.

Vraag: Waarom valt beschadiging door chemische stoffen buiten de garantie?

Antwoord: Als eigenaar hebt u directe controle over de chemicaliënconcentraties en de kwaliteit van het water in de spa. Met de juiste elementaire zorg kunt u jarenlang genieten van uw spa. Bent u niet zeker over het gebruik van een bepaalde chemische stof? Raadpleeg dan uw erkende Caldera-dealer of Watkins Manufacturing Corporation.

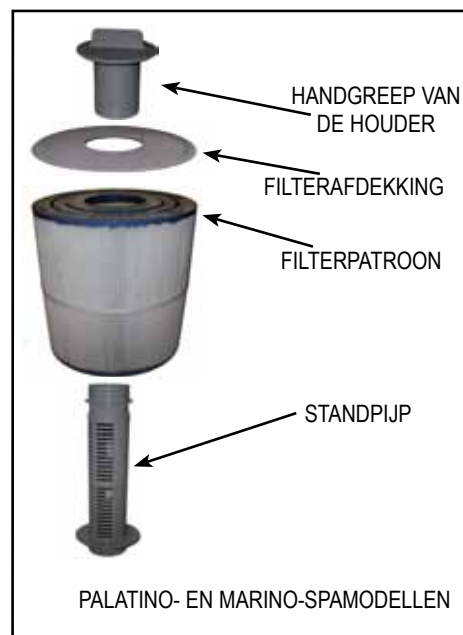
ONDERHOUD VAN HET FILTER

Controleer en reinig minstens één keer per week de afschuimmand en weer om een goede stroming door het filter te verzekeren. Verwijder bladeren, vreemde deeltjes en vuil. Het is zeer belangrijk dat u het filterpatroon van de spa schoon houdt om een goede waterdoorstroming te verzekeren. Met een schone filter kan het hydrotherapiesysteem naar behoren werken en verlopen de filtercycli efficiënter. Afhankelijk van hoe vaak uw spa wordt gebruikt, raden wij aan het filterpatroon van de spa om de vier weken te reinigen. Gebeurt dit niet, dan raakt het filter mogelijk verstopt en wordt de waterdoorstroming gehinderd. Dit leidt tot onjuiste filtratie en zwakkere jets.

⚠ **WAARSCHUWING:** Hoe vaak het filter moet worden gereinigd, is afhankelijk van hoe frequent, hoe lang en door hoeveel personen de spa wordt gebruikt. Hoe meer de spa wordt gebruikt, hoe vaker het filter moet worden gereinigd.

HET FILTERPATROON VERWIJDEREN EN REINIGEN PALATINO™- EN MARINO™-SPAMODELLEN

1. Sluit de stroomtoevoer naar de spa af door de stroom uit te zetten.
2. Verwijder drijvende deeltjes uit het filtercompartiment.
3. Draai de hendel van de filterhouder (boven op het filterpatroon) naar links tot de houder van de filterstandpijp kan worden verwijderd.
4. Verwijder de filterhouder, het deksel en het filterpatroon.
OPMERKING I.V.M. ONDERHOUD: Verwijder de filterstandpijp nooit als er zich vuildeeltjes in het filtercompartiment bevinden. Hierdoor zou vuil in de binnenleidingen kunnen terechtkomen, waardoor deze verstopt kunnen raken. VERWIJDER NOOIT DE AANZUIGFITTINGEN!
5. Reinig het filter altijd met een filterontvetter om afgezette mineralen en olie te verwijderen. Dompel het filter in de ontvetter (volgens de aanwijzingen op de verpakking), plaats het filter op een schoon oppervlak en spuit het schoon met een tuinslang. Het kan nodig zijn om het filter tijdens het schoonspuiten te draaien zodat vuildeeltjes in de filtervouw ook worden weggespoten.
6. Om het filterpatroon opnieuw te installeren voert u de stappen voor het verwijderen van het patroon in omgekeerde volgorde uit. Zet het filter niet te stevig vast.



ONDERHOUD

HET FILTERPATROON VERWIJDEREN EN REINIGEN BIJ HET AVENTINE®-SPAMODEL

1. Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit en ga dan als volgt te werk:
2. Duw de filtermand iets naar beneden en draai hem naar links om hem los te maken. Verwijder vervolgens de mand en de weer.
3. Trek het filterpatroon voorzichtig omhoog en verwijder hem uit de spa.
4. Spoel het patroon met behulp van een tuinslang. Draai en maak de filterplooien van elkaar los terwijl u er water over spuit om het vuil te verwijderen. Laat het filter drogen en ga na of er calciumafzettingen (aanslag) of een oliefilm op het filter zit. Als dit het geval is, moet u het filterpatroon grondig reinigen met een speciale reinigingsoplossing voor spafilters om mineraalafzettingen en oliën af te breken en te verwijderen.
5. Installeer het filter en zet daarna de mand en de weer terug door ze in te zetten en rechtsom in positie te vergrendelen.

HET FILTERPATROON VERWIJDEREN EN REINIGEN BIJ DE CIMA™- EN LINA™-MODELLEN

Schakel de spa uit of schakel de stroomtoevoer naar de spa uit en ga daarna als volgt te werk:

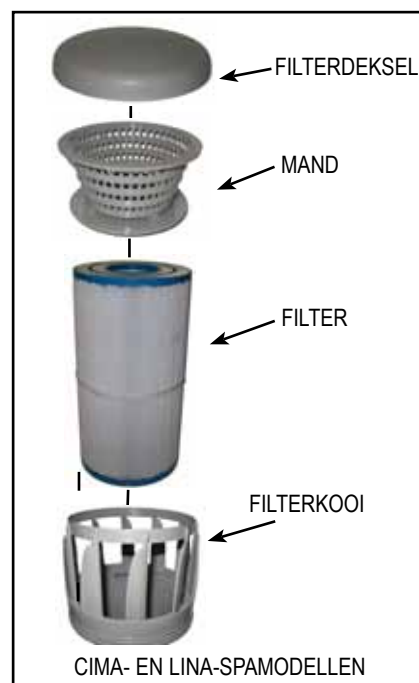
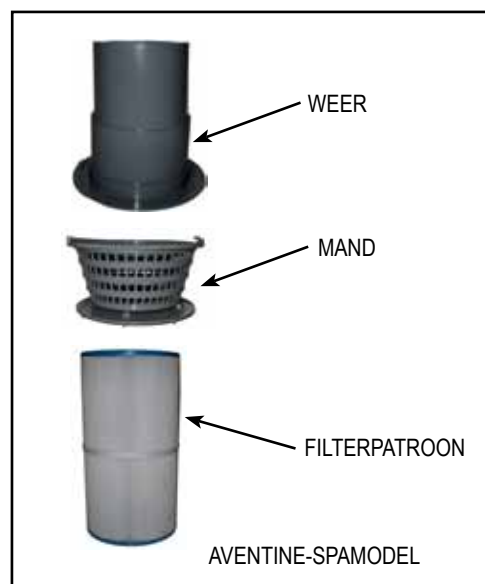
1. Verwijder de filterdop van de filterkooi door de filterdop naar boven te trekken.
2. Druk de twee nokken die aan de filterkooi bevestigd zijn terug in de filterkooi zodat het mandje verwijderd kan worden (zie onderstaande afbeelding).



3. Trek de mand uit de filterkooi.
4. Trek het filterpatroon voorzichtig omhoog en verwijder hem uit de spa.
5. Spoel het patroon met behulp van een tuinslang. Draai en maak de filterplooien van elkaar los terwijl u er water over spuit om het vuil te verwijderen. Laat het filter drogen en ga na of er calciumafzettingen (aanslag) of een oliefilm op het filter zit. Als dit het geval is, moet u het filterpatroon grondig reinigen met een speciale reinigingsoplossing voor spafilters om mineraalafzettingen en oliën af te breken en te verwijderen.
6. Om het filterpatroon opnieuw te installeren voert u de stappen voor het verwijderen van het patroon in omgekeerde volgorde uit.

Controleer en reinig minstens één keer per week de afschuimmand en weer om een goede stroming door het filter te verzekeren. Verwijder bladeren, vreemde deeltjes en vuil. Het is zeer belangrijk dat u het filterpatroon van de spa schoon houdt om een goede waterdoorstroming te verzekeren. Met een schoon filter kan het hydrotherapiesysteem naar behoren werken en verlopen de filtercycli efficiënter. Afhankelijk van hoe vaak uw spa wordt gebruikt, raden wij aan het filterpatroon van de spa om de vier weken te reinigen. Gebeurt dit niet, dan raakt het filter mogelijk verstopt en wordt de waterdoorstroming gehinderd. Dit leidt tot onjuiste filtratie en zwakkere jets.

⚠ **WAARSCHUWING:** Hoe vaak het filter moet worden gereinigd, is afhankelijk van hoe frequent, hoe lang en door hoeveel personen de spa wordt gebruikt. Hoe meer de spa wordt gebruikt, hoe vaker het filter moet worden gereinigd.



ONDERHOUD

ONDERHOUD VAN DE KUSSENS VAN DE SPA

Als u de spakussens met zorg behandelt, gaan ze jarenlang mee. Ze zijn boven het waterpeil geplaatst om ze zo veel mogelijk te beschermen tegen verbleking door chloorhoudend water en andere chemicaliën in het water van de spa. Telkens u de kuip reinigt moet u de kussens van de spa verwijderen en reinigen zodat ze langer meegaan. Lichaamsoliën kunt u verwijderen met een oplossing van zachte zeep en water. Spoel de kussens van de spa **ALTIJD** zorgvuldig schoon om zeepresten te verwijderen. Als de spa geruime tijd niet gebruikt zal worden (bijvoorbeeld wanneer u op vakantie gaat of de spa winterklaar maakt) of wanneer u het water gaat superchloreren, dient u de kussens van de spa te verwijderen.

Hoe verwijdert u de kussens van de spa en hoe plaatst u ze terug?

1. Trek het kussen aan één kant voorzichtig omhoog en trek het weg van de spakuip.
2. Trek het uiteinde verder omhoog tot alle kussenhouders loskomen van het kussen.

BELANGRIJK: Trek het kussen niet recht omhoog uit de uitsparing in de kuip, anders kan het worden beschadigd. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de garantie.

3. Om de spakussens terug te plaatsen, buigt u het kussen iets zodat een van de kussenhouders in de uitsparing aan de achterkant van het kussen kan vallen.
4. Houd het kussen iets gebogen en schuif de andere kussenhouder in de uitsparing aan de achterkant van het kussen.
5. Als alle kussenhouders op hun plaats zitten, drukt u het kussen naar beneden in de uitsparing in de kuip.

ONDERHOUD VAN DE BUITENKANT

SPAKUIP

Het oppervlak van de spa is optimaal bestand tegen vlekken en vuilaanslag. Met een zachte doek of een nylon schrobber kunt u het meeste vuil gemakkelijk verwijderen. Gebruik altijd een zachte, niet-schurende oplossing (zoals een mengsel van zuiveringszout en water). Gebruik nooit reinigingsmiddelen met agressieve chemicaliën of zuur, zoals citrus, alcohol of ammonia. Er kan dan schade aan uw spakuip optreden. Spoel altijd grondig na met schoon water, om eventuele resten van schoonmaakmiddelen te verwijderen.

OPMERKINGEN:

1. IJzer en koper in het water kunnen vlekken op de kuip veroorzaken als u niet tijdig ingrijpt. Informeer bij uw Caldera-dealer naar een vlek- en aanslagwerend middel als het water een hoge concentratie opgeloste mineralen bevat.
2. Het is af te raden om de kuip van de spa te reinigen met alcohol of huishoudelijke reinigingsmiddelen die niet in deze handleiding vermeld zijn. Gebruik nooit reinigingsproducten die schuurmiddelen of oplosmiddelen bevatten, omdat deze het oppervlak van de kuip kunnen beschadigen. **GEBRUIK NOOIT AGRESSIEVE CHEMICALIËN!** Beschadiging van de kuip door het gebruik van agressieve chemicaliën wordt niet gedekt door de garantie.

BELANGRIJK: Sommige oppervlaktereinigingsmiddelen kunnen stoffen bevatten die irriterend zijn voor ogen en huid. Bewaar alle reinigingsmiddelen buiten het bereik van kinderen en wees voorzichtig wanneer u ze gebruikt.

ONDERHOUD VAN DE SPACOVER

⚠ WAARSCHUWING: De cover is een handbediende beschermkap die voor zover juist geïnstalleerd en gebruikt vanaf de fabricagedatum minstens voldoet aan de geldende vereisten van de ASTM-normen. Als u de cover niet of niet goed vastmaakt, kan dit gevaarlijk zijn. Open de cover volledig voordat u de spa gaat gebruiken.

VINYL COVER

De vinyl cover is een esthetisch en duurzaam schuimisolatieproduct. Wij raden aan om de vinyl cover maandelijks te reinigen en te behandelen zodat hij mooi blijft.

De vinyl cover reinigen en behandelen:

1. Verwijder de cover van de spa en plaats de cover voorzichtig tegen een muur of hek.
2. Spuit de cover schoon met een tuinslang om vuil en stof te verwijderen.
3. Schrob de cover met draaiende bewegingen met een grote spons en/of een zachte borstel en een zeer milde zeepoplossing (1 theelepel afwasmiddel in 7,5 liter water) of zuiveringszout (natriumbicarbonaat). Spoel het vinyl schoon voordat het zeepwater opdroogt.
4. Schrob de buitenranden en zijflappen van de cover. Spoel schoon met water.
5. Spoel de onderkant van de cover schoon met water (zonder zeep) en wrijf hem schoon met een droge doek.

OPMERKING I.V.M. ONDERHOUD: U kunt boomsap verwijderen met de vloeistof van een sigarettenaansteker (gebruik geen vloeistof waarmee u houtskool aansteekt). Breng niet te veel van deze vloeistof aan en spoel ze daarna onmiddellijk af met een zadelzeepoplossing. Wrijf vervolgens de plek droog.

Belangrijke opmerkingen:

- **Verwijder sneeuw** van de cover om te vermijden dat de schuimkern onder het gewicht van de sneeuw breekt.
- **Maak de cover vast** met de bevestigingsriemen als de spa niet wordt gebruikt.
- **Trek niet** aan de flappen of bevestigingsriemen om de cover te openen, te sluiten of te verwijderen.
- **Loop niet over de cover** en ga er niet op staan of zitten.
- **Plaats geen metalen of warmtegeleidend voorwerp** op de cover en plaats geen plastic zeildoek of laken over de cover, anders kan de schuimkern smelten. Dergelijke schade wordt niet door de garantie gedekt.
- **Gebruik geen** andere hefmechanismen, chemicaliën of reinigingsmiddelen dan deze die Watkins Manufacturing Corporation of zijn erkende dealers aanbevelen.

ONDERHOUD

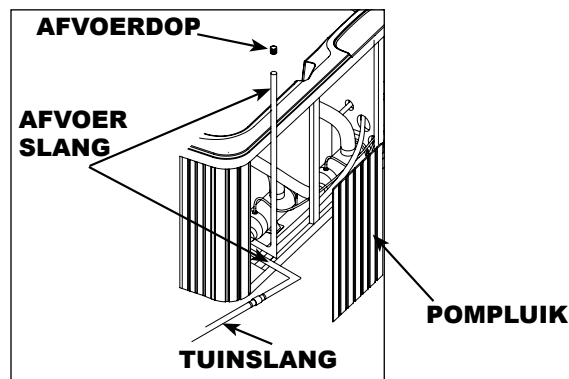
ECOTECH®-BUITENBEKLEDING

De EcoTech-omkasting bestaat uit een rigide polymeer waarin de schoonheid van hout gecombineerd wordt met de duurzaamheid van kunststof. EcoTech barst niet, schilfert niet af, bladdert niet af en delamineert niet, zelfs niet na langdurige blootstelling aan weer en wind.

U kunt de EcoTech-omkasting reinigen door deze gewoon af te spuiten met een oplossing van milde zeep en water om vlekken te verwijderen.

DE SPA LATEN LEEGLOPEN

1. **SCHAKEL DE SPA UIT OF SCHAKEL DE STROOMTOEVOER NAAR DE SPA UIT.**
2. Verwijder het luik van het technisch compartiment.
3. Zoek de afvoerdop. Trek de afvoerslang tot boven het waterpeil. (de eerste keer moet de plastic verbinding worden doorgesluisd.)
4. Schroef de afvoerdop los en verwijder hem.
5. Koppel de afvoerslang vast aan een tuinslang en leid de slang naar de afvoer. Zorg ervoor dat de slang onder de waterlijn blijft.
6. Wanneer de spa leeg is, reinigt u de kuip en het filterpatroon.
7. Vervolgens verwijdert u de tuinslang en draait u de afvoerdop weer vast.
8. Plaats het luik van het technisch compartiment terug.



WAT BIJ KOUD WEER?

Als de spa geruime tijd niet zal worden gebruikt tijdens een periode waarin VRIESTEMPERATUREN kunnen voorkomen, kan het wenselijk zijn om de verwarming op de laagste temperatuur te schakelen. De automatische filtercycli zullen het water schoon en helder houden. Wanneer u de spa klaarmaakt voor gebruik, controleert u de chemische eigenschappen van het water om te verzekeren dat de concentraties chloor en broom evenals de pH-waarde op het juiste niveau liggen.

U mag het water in de spa laten tijdens perioden waarin het kan vriezen. Als vriestemperaturen worden gedetecteerd, worden de pomp en de verwarming automatisch geactiveerd om het water langzaam te laten circuleren. Wees in dit geval echter voorzichtig. In geval van een stroomonderbreking, ongeacht de oorzaak, zullen de verwarming en de pomp niet meer werken en is de spa niet langer beschermd tegen vriestemperaturen. Dit kan leiden tot vorstschade aan de spa en de leidingen en/of onderdelen van de spa. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de garantie.

DE SPA WINTERKLAAR MAKEN

Als de spa zich bevindt op een plaats waar vriestemperaturen voorkomen en u de spa geruime tijd niet gaat gebruiken, volgt u stappen 1 tot en met 7 onder DE SPA LATEN LEEGLOPEN, waarna u de onderstaande stappen volgt:

BELANGRIJK: Met de volgende stappen kunt u uw spa beschermen tegen beschadiging door vorst, op voorwaarde dat u deze instructies nauwkeurig opvolgt. Voor een maximale vorstbescherming van uw spa, raadt Watkins Manufacturing Corporation aan om contact op te nemen met uw lokale Caldera®-dealer om een binnenshuis Propyleenglycol (antivries) Winterizing Service-plan te plannen.

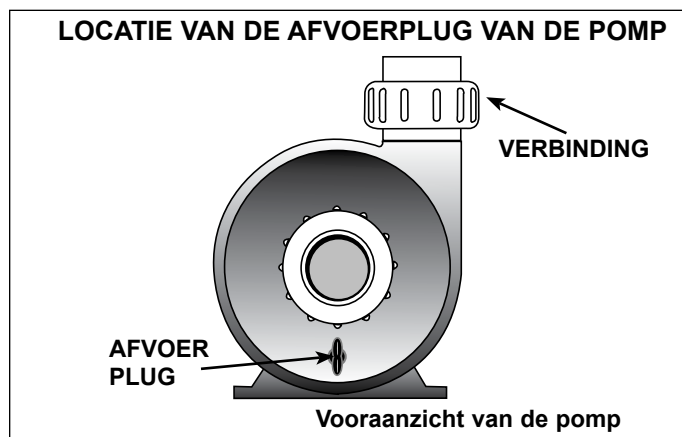
OPMERKING: ZORG ERVOOR DAT DE STROOMTOEVOER NAAR DE SPA VOLLEDIG UITGESCHAKELD IS en laat de spa volledig leeglopen voordat u doorgaat.

1. U dient al het water uit de binnenleidingen te verwijderen.
2. Verwijder de drijvende afschuimer, de mand en het filterpatroon. Reinig het filterpatroon en bewaar hem op een droge plaats. Sluit de zuigerslang op de **zuigzijde van de alleszuiger** aan en droog het filtercompartiment grondig.
3. Verwijder het water met de alleszuiger, beginnend bij de jets bovenaan en zo verder naar beneden toe, naar de jets onderin de spa.

OPMERKING: Wanneer u het water uit jetopeningen verwijdert is het mogelijk dat een andere jet begint te zuigen. Laat iemand de zuigwerking van de andere jet blokkeren met een grote doek. Dit helpt om water te verwijderen dat diep in de hoofdleiding vastzit.

4. Droog de kuip van de spa grondig af met een schone handdoek.
5. Giet met een trechter propyleenglycol-antivries in filteraanzuigfittings en jetuitgangen. Voeg voldoende antivries toe totdat de vloeistof uit de onderste afvoer begint te vloeien.
⚠ LET OP: Gebruik alleen polypropyleenglycol als antivriesmiddel. Dit is niet giftig. Gebruik NOOIT antivries voor auto's, want deze stof is giftig.
6. Sluit de cover en maak de bevestigingsriemen vast. Als het in uw streek vaak sneeuwt of vriest, verdient het aanbeveling om de spacover af te dekken met twee stukken triplex die een hellend dak vormen om sneeuw- en ijsophoping te voorkomen. Maak een plastic zeil of dekzeil over de spacover vast en maak er ook een vast over de triplexplaat.

⚠ WAARSCHUWING: Als de spa niet wordt gebruikt, moet hij worden afgedekt met een isolerende spacover. Schade door blootstelling aan de zon of aan vorst wordt niet gedekt door de garantie.



SERVICE

7. Schroef, aan de pompzijde van het technisch compartiment, de afvoerplug aan de voorkant van het pomphuis los. Laat het water eruit lopen. Plaats de afvoerdoppen in een hersluitbare plastic zak en bewaar ze nabij de pomp. Plaats de afvoerdoppen terug als u de spa weer aanzet. (Zie bovenstaande afbeelding)
8. Schroef de verbindingstukken van de afzuigpomp en het verwarmingselement los en laat het water wegvloeien. Laat het verbindingselement los.
OPMERKING: Maak de verbindingstukken weer vast voordat u de spa vult.
9. Breng de luiken van het pompcompartiment en het technisch compartiment weer aan en zet ze met schroeven vast.

GARANTIEBEPERKINGEN

De beperkte garantie vervalt in geval van wijziging, verkeerd gebruik of misbruik van de Caldera®-spa of ingeval de spa door iemand anders werd gerepareerd dan een erkende vertegenwoordiger van Watkins Manufacturing Corporation. Wijziging is te verstaan als vervanging van onderdelen of leidingen, elektrische omschakeling of toevoeging van niet-goedgekeurde reinigings-, zuiverings- of verwarmingssystemen waardoor onderdelen of de spa defect raken, dan wel onveilig worden gemaakt. Met verkeerd gebruik en oneigenlijk gebruik wordt bedoeld: elke bediening of elk gebruik van de spa op een andere wijze dan beschreven in de gedrukte instructies van Watkins Manufacturing Corporation of het gebruik van de spa voor een andere toepassing dan deze waarvoor de spa ontworpen is, meer in het bijzonder: gebruik van het bad anders dan voor privé-doeleinden; schade veroorzaakt door het bedienen* van het bad bij een watertemperatuur lager dan 2° C of hoger dan 48° C; schade veroorzaakt door een vervuild, verstopt of verkalkt filterpatroon; schade aan het oppervlak van het bad veroorzaakt door het gebruik van trichloor, BCDMH, chemische tabletten in een drijvende dispenser, zuur of andere badchemicaliën of badontsmettingsmiddelen die niet door Watkins Manufacturing Corporation worden aanbevolen; schade veroorzaakt doordat niet opgeloste badontsmettingsmiddelen op het oppervlak van het bad achtergebleven zijn (geen enkele afwerkingslaag is hier tegen bestand); schade aan componenten of het oppervlak van het bad die veroorzaakt is door verkeerd onderhoud van het water; en schade aan het oppervlak van het bad die ontstaan is doordat de cover niet over het lege of gevulde bad werd geplaatst terwijl het bad aan direct zonlicht werd blootgesteld (hierdoor kan vervorming van het bad optreden.). Dit alles wordt beschouwd als verkeerd of oneigenlijk gebruik, waardoor de garantie kan komen te vervallen.

*Bediening van de spa betekent niet het gebruiken van de spa! Watkins Manufacturing Corporation raadt aan om de spa niet te gebruiken als de watertemperatuur buiten het temperatuurbereik van het bedieningspaneel van de spa ligt.

BEWIJS VAN AFSTAND

Watkins Manufacturing Corporation is niet aansprakelijk voor gebruiksderving van de spa uit de Vacanza™-serie of voor andere incidentele schade of gevolgschade of de hieraan verbonden kosten, inclusief maar niet beperkt tot het verwijderen van een vaste vloer of andere vaste inrichtingen. De geldigheidsduur van een impliciete garantie is gelijk aan de duur van de toepasselijke bovenvermelde beperkte garantie. In geen geval kan Watkins Manufacturing Corporation of een van zijn vertegenwoordigers aansprakelijk gesteld worden voor verwondingen of materiële schade, ongeacht wat de oorzaak is.

KLANTENDIENST VAN WATKINS

Als u over de installatie, de bediening of het onderhoud van uw spa uit de Vacanza-serie vragen hebt die niet behandeld worden in deze handleiding, kunt u contact opnemen met uw Caldera®-dealer.

PROBLEMEN MET DE SPA OPLOSSEN

PROBLEMEN OPLOSSEN (PALATINO™-, MARINO™- EN AVENTINE® SPAMODELLEN)

Als u denkt dat uw spa niet naar behoren werkt, raadpleeg dan de instructies voor het OPSTARTEN en de BEDIENING in deze handleiding. Als u het probleem hiermee niet kunt verhelpen, volgt u de onderstaande instructies op. Als het probleem blijft bestaan, kunt u het beste contact opnemen met uw Caldera®-dealer.

PROBLEEMOPLOSSINGSTABEL - ALGEMENE BEDIENING		
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Spa werkt niet.	- Geen netspanning / stekker niet in stopcontact - De aardlekschakelaar werd uitgeschakeld	- Controleer de stroomtoevoer - Reset de aardlekschakelaar. Neem contact op met de serviceafdeling als u de aardlekschakelaar niet kunt resetten.
De spa verwarmt niet; de jets en verlichting werken wel. Op het display verschijnt '----'	De drukschakelaar is open, moet gesloten zijn	Controleer of het filter verstopt is. De drukschakelaar zal worden gereset wanneer het water weer door het verwarmingselement kan stromen. Neem contact op met de serviceafdeling als de drukschakelaar regelmatig wordt geactiveerd.
De spa verwarmt niet; de jets en verlichting werken wel. Op het display verschijnt '----'	De drukschakelaar detecteert dat water door het verwarmingselement stroomt hoewel de jelpomp uitgeschakeld is	Neem contact op met een erkende technicus.
Zwakke of onregelmatige jets	- Het waterniveau in de spa is te laag - Filters verstopt / aanzuigschermen verstopt - Jetmondstukken gesloten / luchtklep gesloten	- Voeg water toe - Reinig filters / Reinig aanzuigschermen - Open de jetmondstukken / Open de luchtklep.
Verlichting werkt niet	Slechte verbinding	Neem contact op met een erkende technicus.
Display toont - - - - (Spa werkt niet.)	De maximaalthermostaat van de verwarming werd geactiveerd	Schakel de stroomtoevoer naar de spa minstens dertig seconden uit om de maximaalthermostaat van de verwarming te resetten. Reinig het filter als de maximaalthermostaat weer wordt geactiveerd. Als hij daarna nogmaals wordt geactiveerd, neemt u contact op met de serviceafdeling.
Watertemperatuur verschilt aanzienlijk van de temperatuur op het display. Het display geeft een knipperend READY-pictogram.	Probleem met de systeemsturing	Neem contact op met een erkende technicus.
Na vullen of opnieuw vullen van de spa: een pomp werkt, maar er komt geen water uit de jets van de pomp.	Pomp is niet juist voorgevuld.	- Zet de spa uit bij de stroomonderbreker en verwijder het luik van het technisch compartiment (zoals getoond wordt op pagina 36). - Maak de verbinding bovenaan de pomp(en) los zodat de lucht kan ontsnappen (zoals getoond wordt op pagina 36). Draai de verbinding(en) handvast aan. - Zet de stroom weer aan, schakel de pomp in en controleer of de verbinding vast genoeg zit zodat hij niet lekt. Breng de pomp- en apparatuurluiken weer aan.

PROBLEMEN MET DE SPA OPLOSSEN

PROBLEMEN OPLOSSEN (CIMA™ - EN LINA™ -SPAMODELLEN)

Als u denkt dat uw spa niet naar behoren werkt, raadpleeg dan de instructies voor het OPSTARTEN en de BEDIENING in deze handleiding. Als u het probleem hiermee niet kunt verhelpen, volgt u de onderstaande instructies op. Als het probleem blijft bestaan, kunt u het beste contact opnemen met uw Caldera®-dealer.

PROBLEEMOPLOSSINGSTABEL - ALGEMENE BEDIENING		
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Spa werkt niet.	• Geen netspanning / stekker niet in stopcontact • De aardlekschakelaar werd uitgeschakeld	• Controleer de stroomtoevoer • Reset de aardlekschakelaar. Neem contact op met de serviceafdeling als u de aardlekschakelaar niet kunt resetten.
Spa warmt niet op, jets en verlichting werken wel. Display geeft 'FLO' weer	• De drukschakelaar is open, moet gesloten zijn	• Controleer of het filter verstopt is. De drukschakelaar zal worden gereset wanneer het water weer door het verwarmingselement kan stromen. Neem contact op met de serviceafdeling als de drukschakelaar regelmatig wordt geactiveerd.
Spa warmt niet op, jets en verlichting werken wel. Op het display staat 'FLC'	• De drukschakelaar detecteert dat water door het verwarmingselement stroomt hoewel de jetpomp uitgeschakeld is	• Neem contact op met een erkende technicus.
Zwakke of onregelmatige jets	• Het waterniveau in de spa is te laag • Filters verstopt / aanzuigschermen verstopt • Jetmondstukken gesloten / luchtklep gesloten	• Voeg water toe • Reinig filters / Reinig aanzuigschermen • Open de jetmondstukken / Open de luchtklep
Verlichting werkt niet	• Slechte verbinding	• Neem contact op met een erkende technicus.
Op het display staat 'HL' (Spa werkt niet.)	• De maximaalthermostaat van de verwarming werd geactiveerd	• Schakel de stroomtoevoer naar de spa minstens dertig seconden uit om de maximaalthermostaat van de verwarming te resetten. Reinig het filter als de maximaalthermostaat weer wordt geactiveerd. Als hij daarna nogmaals wordt geactiveerd, neemt u contact op met de serviceafdeling.
Watertemperatuur verschilt aanzienlijk van de temperatuur op het display.	• Probleem met de systeemsturing	• Neem contact op met een erkende technicus.
Na vullen of opnieuw vullen van de spa: een pomp werkt, maar er komt geen water uit de jets van de pomp.	• Pomp is niet juist voorgevuld.	1. Zet de spa uit bij de stroomonderbreker en verwijder het luik van het technisch compartiment (zoals getoond wordt op pagina 36). 2. Maak de verbinding bovenaan de pomp(en) los zodat de lucht kan ontsnappen (zoals getoond wordt op pagina 36). Draai de verbinding(en) handvast aan. 3. Zet de stroom weer aan, schakel de pomp in en controleer of de verbinding vast genoeg zit zodat hij niet lekt. Breng de pomp- en apparatuurluiken weer aan. OF: • Verwijder de SPA FROG®-dop en plaats hem weer terug.

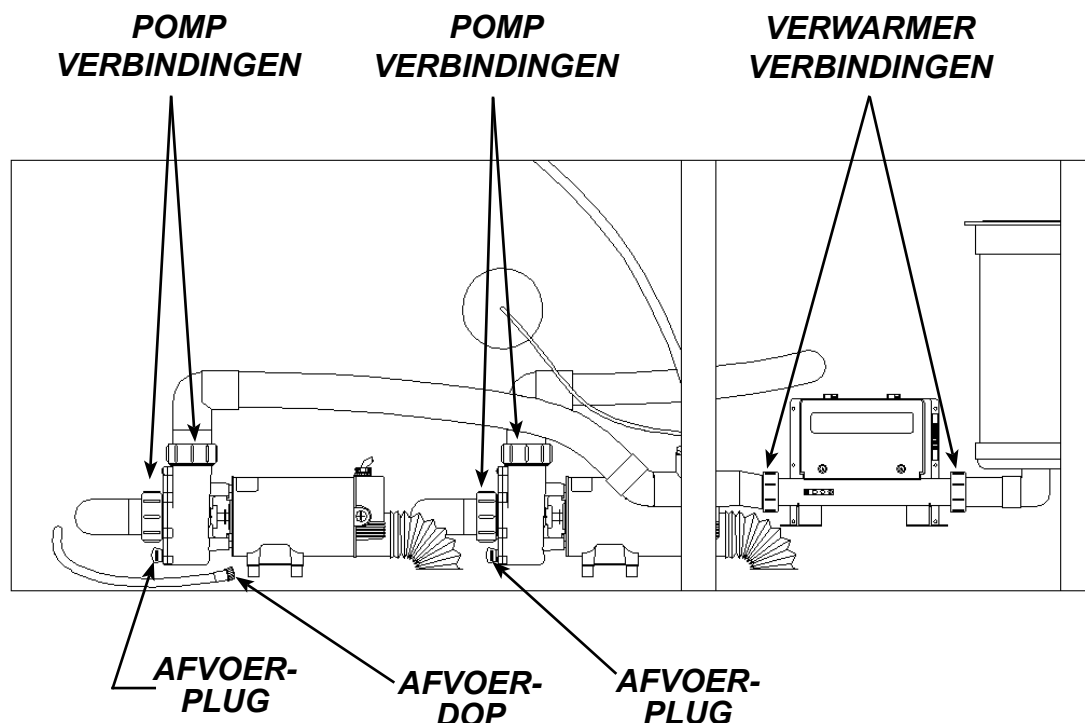
PROBLEMEN MET DE SPA OPLOSSEN

DE POMP(EN) VOORVULLEN

Als u de spa (opnieuw) vult, en een pomp werkt, maar er komt geen water uit de jets van de pomp, is de pomp misschien niet goed voorgevuld. Om dit te corrigeren raadpleegt u de onderstaande afbeelding en gaat u als volgt te werk:

- Zet de spa uit bij de stroomonderbreker en verwijder het luik van het technisch compartiment.
- **Maak de verbinding** op de bovenkant van de pomp(en) los om de lucht te laten ontsnappen. Als er water uitkomt, draait u de verbinding handvast aan.
- Zet de stroom weer aan, schakel de pomp in en controleer of de verbinding vast genoeg zit zodat hij niet lekt. Breng het luik van het pompcompartiment weer aan.

OPMERKING: Het hieronder afgebeelde technisch compartiment varieert afhankelijk van het spamodel.



BELANGRIJK

DE AFVOERDOP EN VERBINDINGSSTUKKEN IN HET TECHNISCH COMPARTIMENT KUNNEN TIJDENS HET TRANSPORT LOS RAKEN. CONTROLEER OF DEZE HANDVAST AANGEDRAAID ZIJN OM LEKKEN TE VOORKOMEN VOORDAT U UW SPA GAAT VULLEN.

SPECIFICATIES SPA'S UIT DE VACANZA™-SERIE

	Grondoppervlak- afmetingen	Hoogte	Effectief filteroppervlak	Verwarmer (watt)	Water- capaciteit	Gewicht leeg	Gewicht gevuld*	Eigen gewicht*	Elektrische eisen
Palatino™ (Model PLTE)	226 cm x 226 cm	97 cm	6,0 m²	2000	1514 liter	417 kg	2683 kg	555 kg/m²	230 volt 20 amp monofasige kring met aardlekschakelaar
Marino™ (Model MRNE)	213 cm x 213 cm	91 cm	6,0 m²	2000	1363 liter	320 kg	2103 kg	490 kg/m²	230 volt 16 amp monofasige kring met aardlekschakelaar
Aventine® (Model AVHE)	163 cm x 163 cm	74 cm	3,2 m²	2000	560 liter	179 kg	918 kg	285 kg/m²	230 volt 16 of 20 amp monofasige kring met aardlekschakelaar
Cima™ (Model CIME)	198 cm diameter	89 cm	4,65 m²	2000	1060 liter	177 kg	156 kg	390 kg/m²	230 volt 16 amp monofasige kring met aardlekschakelaar
Lina™ (Model LINE)	198 cm diameter	89 cm	4,65 m²	2000	1060 liter	1576 kg	1558 kg	390 kg/m²	230 volt 16 amp monofasige kring met aardlekschakelaar

LET OP: Watkins Manufacturing Corporation raadt aan een bouwkundig ingenieur of aannemer te raadplegen als u de spa wilt installeren op een verhoging.

* OPMERKING: Het gewicht van de gebruikers is meegerekend in het 'Gewicht gevuld' en het 'Draagvermogen' van de spa (uitgaande van een gemiddeld gewicht van 79 kg per persoon).



©2011 Watkins Manufacturing Corporation. Caldera-spa's, Vacanza, Palatino, Marino, Aventine, Cima, Lina, Monarch, EcoTech, Mystique, Euro-Pulse, AdaptaFlo, AdaptaSage en The Home Relaxation Specialists zijn handelsmerken van Watkins Manufacturing Corporation. BaquaSpa is een handelsmerk van Arch UK Biocides, Limited Inc. SPA FROG® is een geregistreerd handelsmerk van King Technology.



Watkins
The Home Relaxation Specialists

Watkins Manufacturing Corporation
Vista, Californië
Verenigde Staten

www.calderaspas.com

Onderdeelnummer 302190NL, Rev. B (6/11)