

PARADISE™ –SERIE

2016 GEBRUIKERSHANDLEIDING · 50 HZ



CalderaSpas®

WELKOM



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

Gebruikershandleiding

Deze gebruikershandleiding maakt u vertrouwd met de bediening en het algemene onderhoud van uw nieuwe spa. Wij raden u aan om alle delen in deze handleiding aandachtig te lezen. Bewaar deze handleiding zodat u er later, indien nodig, op kunt teruggrijpen.

Hebt u vragen over de installatie, de bediening of het onderhoud van de spa? Neem dan contact op met uw erkende **CALDERA**-verdelers. 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/kenmerkenplaatje bevindt zich in het technisch compartiment van uw **CALDERA**-spa. Het serienummer staat ook vermeld op de afleveringsbon van uw verdeler.

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

AANKOOPDATUM: _____

PLAATSINGSDATUM: _____

VERDELER: _____

ADRES: _____

TELEFOON: _____

SPA-MODEL/SERIENUMMER: _____

SERIENUMMER AFDEKKING: _____

MODEL: MARTINIQUE
SERIES: PARADISE
SERIAL: MRA1U1001
RATINGS: 240V, 60Hz, 40A



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

MRA1U1001



OPMERKING: Dit is een voorbeeld. Het label van uw spa zal andere informatie bevatten.

Maak de bovenste sticker los en plaats hem hier.

Op de meeste plaatsen is een vergunning nodig voor de installatie van elektrische systemen of de bouw van een plankier of tuinhuisje. In sommige gemeentes/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 afdekking met slot die voldoet aan de Amerikaanse veiligheidsnorm ASTM F1346-91 voor afdekkingen. 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**-verdelers kan u informeren over welke vergunningen eventueel vereist zijn.

INHOUDSOPGAVE

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

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

INSTALLATIE

- Voorbereiding van de opstelplaats 3
- Plaatsing buitenshuis en op een terras 3
- Plaatsing op een plankier..... 4
- Installatie binnenshuis of in een souterrain 4
- Voorbereiding voor het waterpas stellen van de spa..... 4
- Toegankelijkheid voor levering..... 5
- Installatie van de afdekking..... 5

AFMETINGEN

- Makena™ en Salina™ 6
- Martinique™ 7
- Kauai™ 8

CONTROLEPANEEL EN UITRUSTING

- **MAKENA** 9
- **SALINA** 10
- **MARTINIQUE** 11
- **KAUAI** 12

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

- Elektrische vereisten en voorzorgsmaatregelen..... 13

PROCEDURES VOOR HET OPSTARTEN EN OPNIEUW VULLEN 15

UW MASSAGE AANPASSEN

- Richtkleppen 16
- Acquarella™-watervalkraan 16
- Luchtregelkleppen 16
- Hydrojets 16

JETMENU'S

- **MAKENA** 18
- **SALINA** 19
- **MARTINIQUE** 20
- **KAUAI** 21

BEDIENINGSINSTRUCTIES

- Controlepaneel 22
- Temperatuurregeling 23
- Vergrendelingsfuncties 24
- Bediening van de jets..... 24
- Bediening van de verlichting..... 25
- Bijkomende functies 25
- Audiobediening (optioneel) 27

TECHNISCH COMPARTIMENT

- **MAKENA, SALINA, MARTINIQUE, en KAUI** 29

ONDERHOUD

- Filteronderhoud..... 31
- Onderhoud van de richtkleppen 31
- Onderhoud van de VersaSage™ en Orbissage™-jets 32
- De spa laten leeglopen 32
- Bescherming tegen bevroren 32
- De spa winterklaar maken 32
- Onderhoud van de kussens van de spa 33
- Onderhoud van de buitenkant 34
- Onderhoud van de spa-afdekking 34

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

- Waterterminologie..... 35
- Algemene informatie 35
- Methodes voor het testen van het water van de spa 36
- Het wateronderhoudsprogramma van Watkins 36
- FROG®-waterverzorgingssysteem 38
- Aanvullend wateronderhoud 40
- Veelgestelde vragen over de chemische eigenschappen van water... 42
- Leidraad voor het oplossen van problemen i.v.m. het wateronderhoud43

SERVICE

- Diverse service-informatie..... 44
- Garantiebeperkingen..... 44
- Disclaimers 44
- Klantendienst van Watkins..... 44

PROBLEMEN MET DE SPA OPLOSSEN

SPA-SPECIFICATIESAchteromslag

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

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.
- Het systeem mag niet gebruikt worden door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke en mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht of opgeleid zijn.

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. Iedere **CALDERA**-spa is voorzien van een afdekking met slot die voldoet aan de Amerikaanse veiligheidsnorm ASTM F1346-91 voor afdekkingen.
- 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 erop 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 afdekking van de spa klimmen.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht in de spa.

HET RISICO VAN ELEKTROCUTIE VERMIJDEN

GEVAAR - RISICO VAN ELEKTROCUTIE

- Sluit de spa alleen aan op een geaarde stroombron.
- Leg de stroomkabel niet in de grond. Een ondergrondse stroomkabel kan leiden tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen als gevolg van elektrocutie indien de gebruikte kabel niet geschikt is voor ondergrondse installatie of indien de kabel niet vakkundig ingegraven wordt.
- Op de schakelkast in de eenheid is een aardklem (klemverbinding) aangebracht, zodat een massief koperen geleider van minimaal 6 mm² (nr. 10 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.
- Bedien de audio/video-knoppen van eender welke externe mediatoestellen, zoals een cd- of dvd-speler, niet terwijl u zich in de spa bevindt. Bediening van ingebouwde audio/video-voorzieningen via het controlepaneel van de spa of de afstandsbediening is toegelaten en aanvaardbaar.
- Sluit geen hulponderdelen (zoals de kabel van extra luidsprekers, hoofdtelefoon, bijkomende audio-componenten) aan op het audiosysteem, tenzij het goedgekeurd werd door Watkins Manufacturing Corporation.
- Voer zelf geen werken uit aan audio-onderdelen door het spa-luik te openen aangezien dit u blootstelt aan gevaarlijke spanning of andere risico's van verwonding. Laat elke vorm van onderhoud over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- Bevestig geen externe antenne aan een spa-audiosysteem tenzij deze geïnstalleerd wordt door een vakkundige elektricien volgens de nationale elektrische richtlijnen.

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.
- Om gevaar als gevolg van onopzettelijk aanschakelen van de thermische beveiliging te voorkomen, mag dit systeem niet gevoed worden door een extern schakelapparaat, zoals een timer, of niet aangesloten zijn op een circuit dat regelmatig aan en uit wordt geschakeld door de nutsvoorzieningen.
- 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.
- **OPMERKING:** Als u geen 30 seconden wacht voordat u de differentieelschakelaar opnieuw instelt, kan het POWER-lampje (op het controlepaneel) gaan knipperen. In dat geval moet u de aardlekschakelaar opnieuw testen.
- Uw spa moet gevoed worden door een aardlekschakelaar - veiligheidschakelaar (RCD) - met een activeringspercentage van minder dan 30 mA in een elektrisch subpaneel.
- Zorg voor een goede waterafvoer zodat het technisch compartiment droog blijft.

GEVAAR: RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Installeer de spa op ten minste 1,5 m van alle metalen oppervlakken. Een spa mag op minder dan 1,5 m van een metalen oppervlak geïnstalleerd worden als elk metalen oppervlak permanent via een massief koperen geleider van 8,4 mm² (8 AWG) verbonden wordt met het aardblokje op de hiervoor voorziene 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.
- Installeer de spa altijd met de afvoer weg van het technisch compartiment en van alle elektrische componenten.

WAT U MOET DOEN:

- Zorg ervoor dat uw spa op de juiste manier op het stroomnet aangesloten wordt - schakel een gediplomeerde elektricien 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.
- Vervang audiocomponenten alleen door identieke componenten (als uw spa uitgerust is met een audiocomponent).

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 LETSEL

- Verwijder NOOIT de drijvende afschuimer, de mand en het filter uit het filtercompartiment terwijl de spa is ingeschakeld.
- Vervang een aanzuigfitting nooit door een fitting met een lagere watercapaciteit dan aangegeven op de oorspronkelijke aanzuigfitting.
- Er bestaat gevaar om uit te glijden en te vallen. Wijs kinderen erop 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 aanzuigfittingen 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, zoals tranquilizers, antihistaminen of anticoagulantia, mogen de spa niet gebruiken.

GEZONDHEIDSPROBLEMEN DIE BEÏNVLOED WORDEN 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 pH van het water: 7,2 - 7,8 Totale alkaliteit 40 - 120 ppm Calciumhardheid: 50 - 150 ppm
(In het deel "Waterkwaliteit en -onderhoud" vindt u volledige instructies.)
BELANGRIJK: Zet de reinigingscyclus aan nadat u chemicaliën in of voor het filtercompartiment hebt gedaan.
- Maak het filterpatroon minstens één keer per maand schoon om vuil en afgezette mineralen te verwijderen die de werking van de hydromassage-jets kunnen beïnvloeden, de waterstroming verminderen of de maximaalthermostaat in werking kunnen stellen waardoor de hele spa wordt 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.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

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 tien 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 beperken, dient u vóór het betreden van de spa de watertemperatuur te meten met een nauwkeurige thermometer, aangezien de tolerantie van temperatuurregelaars varieert.
- 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.

VEILIGHEIDSTEKEN

Elke CALDERA-spa 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-verdeler en vraagt u naar artikelnr. 33869.

BELANGRIJKE INSTRUCTIES I.V.M. DE SPA

Hierna volgt belangrijke informatie over uw spa. We raden u 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 afdekking en de afdekking 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.
- Voorzie de juiste afvoer zodat er geen overvloedig water is.

WAT U NIET MAG DOEN:

- Stel de CALDERA-spa niet zonder water of afdekking bloot aan de zon. Blootstelling aan direct zonlicht kan de kuip beschadigen.
- Rol of duw de spa niet op zijn kant. Hierdoor kunt u de zijpanelen beschadigen.
- Trek nooit aan de bevestigingsriemen om de vinyl afdekking 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-verdeler als u het probleem zelf niet kunt oplossen. Vele problemen kunnen gemakkelijk aan de telefoon worden opgelost door een erkende onderhoudstechnicus.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING

INSTALLATIE

KEUZE EN VOORBEREIDING 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. Gevuld kan de spa 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 het deel 'Voorbereiding voor het waterpas stellen van de spa' in deze handleiding.)
- 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.
- Laat nooit water in de aansluitkast komen. De aansluitkast van uw spa van 230 volt is regenwaterdicht wanneer het op de juiste manier met de deur gesloten geïnstalleerd is.
- Zorg ervoor dat de gehele voorkant van de spa (het verwijderbaar paneel biedt toegang tot de apparatuur van de spa) toegankelijk is voor periodiek onderhoud van de spa.

WAARSCHUWING: Door knaagdieren veroorzaakte schade aan onderdelen van het technisch compartiment of aan de binnenleidingen wordt **NIET** gedekt door uw garantie!

PLAATSIJG 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.



! WARNING

Watkins Manufacturing Corporation adviseert de CALDERA-spa bovengronds te plaatsen. Als u de bovenkant van de spa gelijk plaatst met het niveau van de grond, of als u rond de spa een plankier tot de bovenkant van de spa bouwt, neemt het gevaar dat iemand per ongeluk in de spa valt aanzienlijk toe. Watkins Manufacturing raadt aan om een bouwkundig ingenieur of aannemer te raadplegen als u de spa op een plankier wilt installeren.

INSTALLATIE-

Indien u de spa buitenshuis plaatst, adviseren we een plaat van gewapend beton van minstens tien centimeter dik. 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. Zie de tabel onder Technische gegevens op de achterpagina voor het gewicht van de gevulde spa met inzittenden. 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

Als u de spa binnenshuis plaatst, dient u rekening te houden met een aantal speciale vereisten. 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. De vochtigheidsgraad neemt vanzelfsprekend toe als de spa binnenshuis is geïnstalleerd. Vocht kan in houtwerk dringen en kan droogrot, schimmelvorming of andere problemen veroorzaken. Controleer af en toe of het vocht in de lucht uw houtwerk, behang, etc. niet aantast. 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. CALDERA-spa's zijn uitgerust met een jelpomp om oververhitting van het technisch compartiment te voorkomen. Zorg ervoor dat de ventilatieopening door niets wordt geblokkeerd of afgesloten, ook niet door een tapijt.

Uw CALDERA-verdeler 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 spa-systeem 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

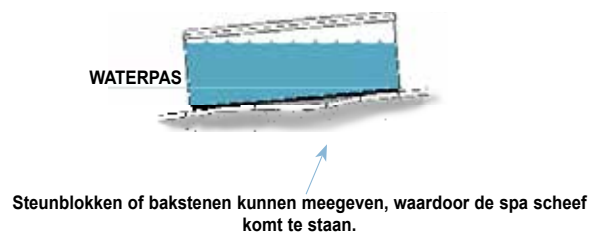
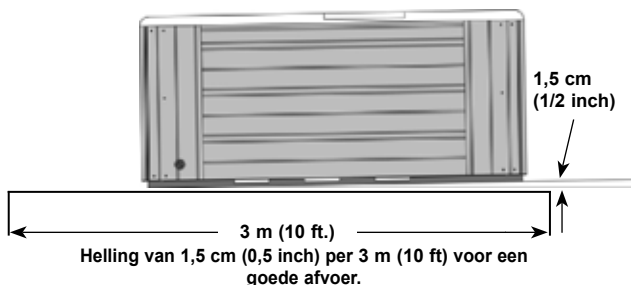
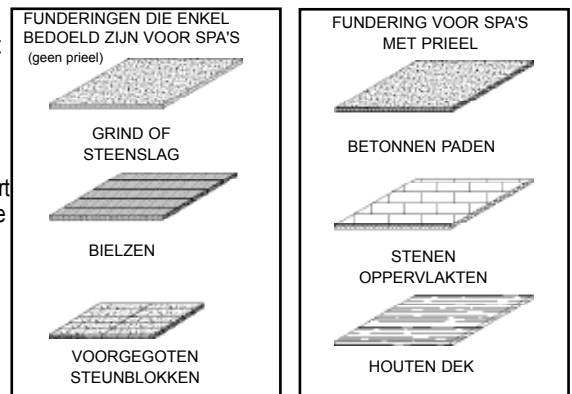
Uw CALDERA-spa is ontworpen voor allerlei soorten gewone ondergrond. Hoewel een betonnen plaat het best is voor gebruik op lange termijn, zijn andere funderingen ook aanvaardbaar. Wel moet vóór de levering een effen basis zijn voorbereid. De twee afbeeldingen van funderingen die rechts getoond worden, zijn voorbeelden van alternatieven voor een betonplaat voor spa's die zonder tuinhuisje of andere accessoires geïnstalleerd worden.

OPMERKING: Een dikke plaat van gewapend beton van minstens 10 cm dikte of een structureel goed plankier dat in staat is om het 'gewicht per m' te ondersteunen dat u vindt in de specificatiekaart van de spa, is verplicht voor de MAKEA- en SALINA-spa's, en aanbevolen voor de KAUAI-spa. De wapening in de plaat moet worden verbonden met een aarddraad.

OPMERKINGEN I.V.M. DE INSTALLATIE:

- Plaats de spa bij voorkeur op een betonnen vloer met een helling van 1,5 cm per 3 m zodat regenwater en overlopend spa-water wegloopt en geen plassen kan vormen onder de spa (als water geruime tijd onder de spa blijft liggen, kan het houtwerk aangetast worden).
- Als u voor de ondergrond van het bad heeft gekozen voor steunblokken of bielzen, dienen deze op de aangegeven stelpunten van uw spa te worden geplaatst en waterpas gezet worden om het gewicht van de spa gelijkmatig te verdelen.
- 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 de spa gelijkmatig te verdelen, waardoor de spa scheef komt te staan.

OPMERKING: Als u de spa op gras of aarde plaatst, zal er 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

TOEGANKELIJKHEID VOOR LEVERING

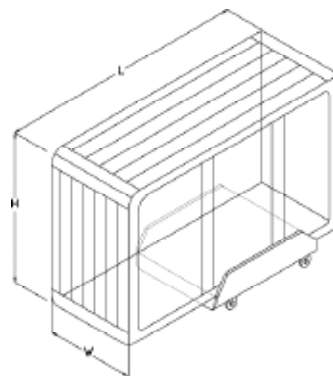
OPMERKING: U zult mogelijk bijkomende speling boven het hoofd moeten voorzien als de spa over een hellend vlak gerold of langs een korte trap verplaatst moet worden.

Gebruik de informatie in de kaart op de volgende pagina om de vereisten voor toegang tot uw gewenste locatie te bepalen. U zult mogelijk een poort, een deel van een hek of andere verplaatsbare obstakels moeten verwijderen om de spa naar zijn installatieplaats te kunnen rollen. In tien procent van de gevallen is het gebruik van een kraan de enige manier om de spa te plaatsen, door hem op zijn uiteindelijke locatie te tillen.

Als de spa van het karretje genomen moet worden om over een muur getild te worden (ofwel omdat de toegang te smal, de dakrand te laag, de hoek te scherp of de trap te steil is) zult u een kraan nodig hebben. Maak u geen zorgen!

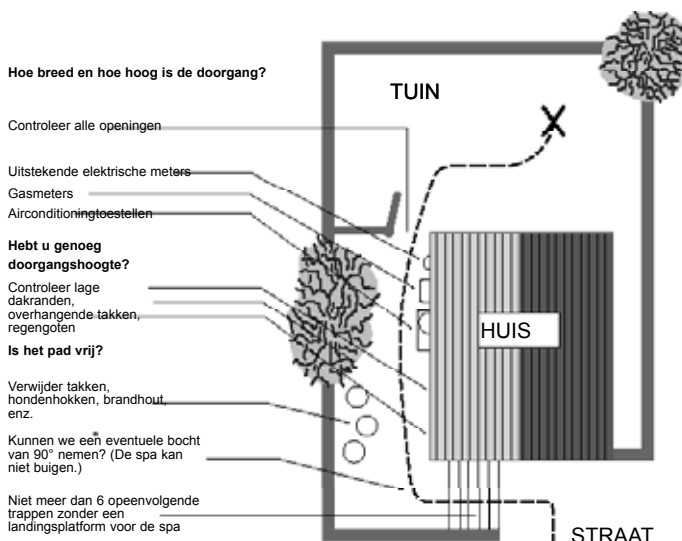
De kraan heeft een op een vrachtwagen geplaatste laadboom die perfect op uw oprit past. Deze wordt bediend door een bevoegde en verzekerde operator. De kraanoperator zal tegen betaling uw spa over muren, gebouwen of andere constructies tillen en hem zo dicht mogelijk bij de installatieplaats neerzetten. Het **CALDERA**-personeel dat de spa levert, zal toezien op de levering met de kraan en de installatie van het bad afmaken. Een bezorging per kraan neemt gemiddeld 30 minuten in beslag.

OPMERKING: Als u voor de levering van uw spa een kraan nodig hebt, zult u mogelijk onmiddellijk na de bezorging deze dienst moeten betalen.



SPA-AFMETINGEN

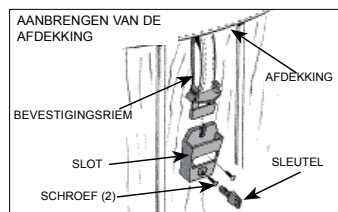
Model	Breedte (B)	Lengte (L)	Hoogte (H)
MAKENA	91 cm	226 cm	226 cm
SALINA	91 cm	226 cm	226 cm
MARTINIQUE	86 cm	226 cm	193 cm
KAUAI	75 cm	213 cm	165 cm



INSTALLATIE VAN DE AFDEKKING

- Plaats de afdekking op de juiste wijze over de spa.
- Plaats de sluitingen van de afdekking aan de zijkant van de spa, zodat ze gemakkelijk aan de bevestigingsriemen kunnen worden vastgemaakt. Laat ongeveer 1,5 tot 2 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 afdekking in de sluitingen.

OPMERKING: Als u telkens wanneer u de spa niet gebruikt, de afdekking over de spa plaatst, hoeft het verwarmingselement minder lang te werken, waardoor u stroom bespaart.



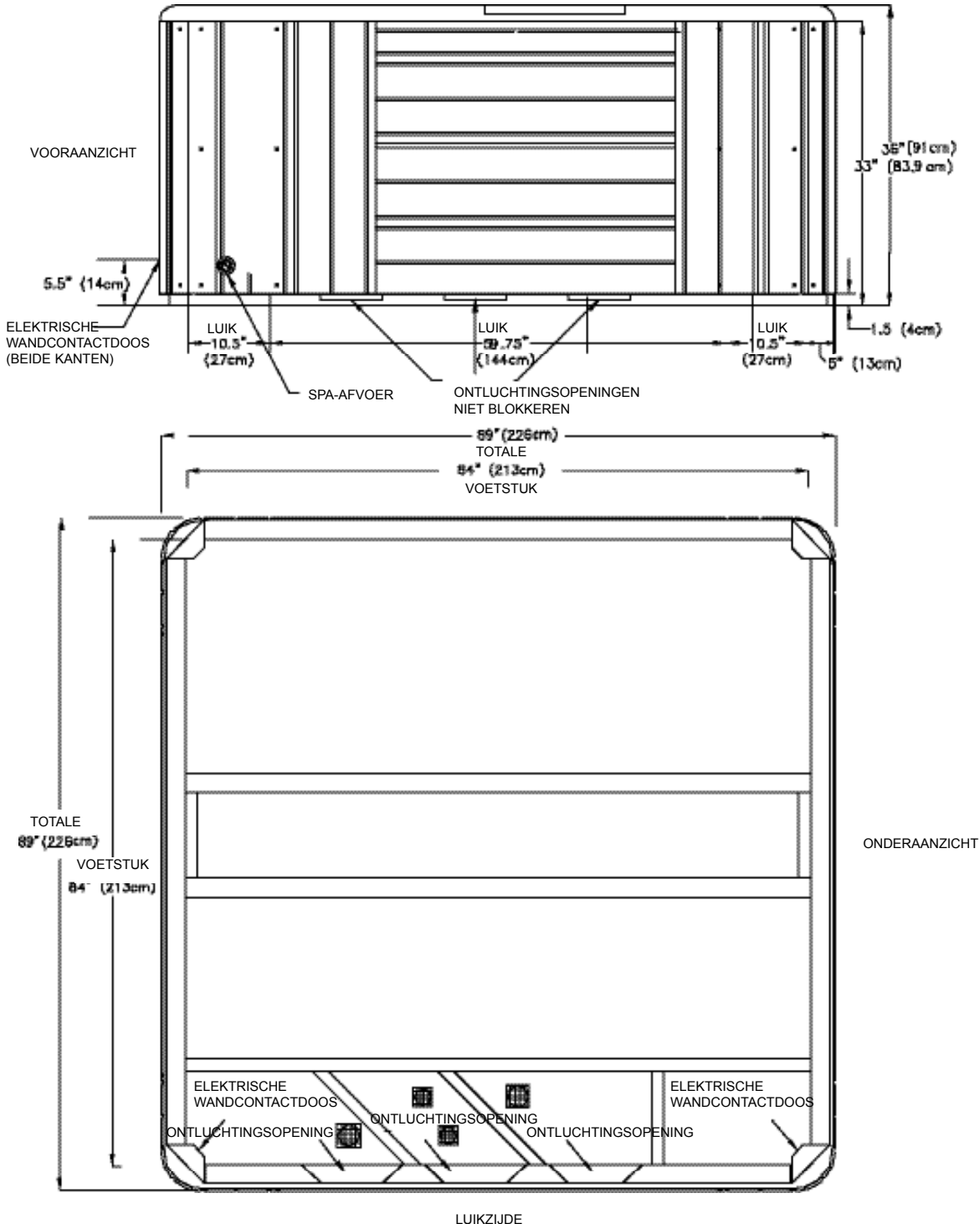
GEVAAR. RISICO OP VERWONDINGEN.

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

AFMETINGEN

MAKENA EN SALINA

OPMERKING: Alle afmetingen zijn bij benadering. Meet uw spa op voor u cruciale besluiten neemt over ontwerp of plaatsing.



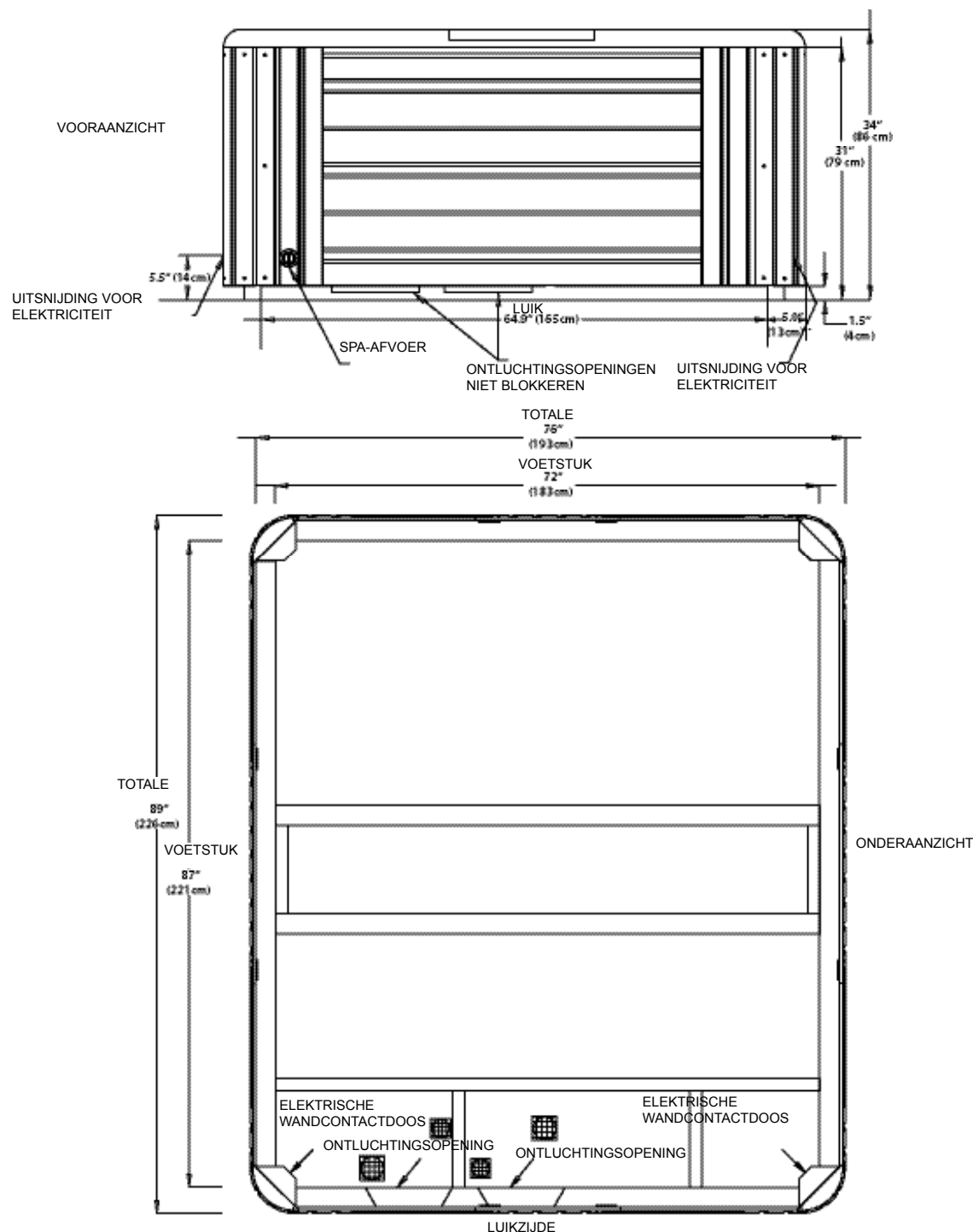
OPMERKING: Watkins Manufacturing Corporation eist dat de **MAKENA** en **SALINA** geïnstalleerd worden op een versterkt betonnen platform van minstens 10 cm dik of een structureel sterk plankier die het "leeg gewicht" kan dragen dat in de specificatiekaart van de spa staat.

WAARSCHUWING: De **MAKENA** en **SALINA** mag op geen enkele manier van vulstukken worden voorzien.

AFMETINGEN

MARTINIQUE

OPMERKING: Alle afmetingen zijn bij benadering; meet uw spa voor u cruciale besluiten neemt over ontwerp of plaatsing.



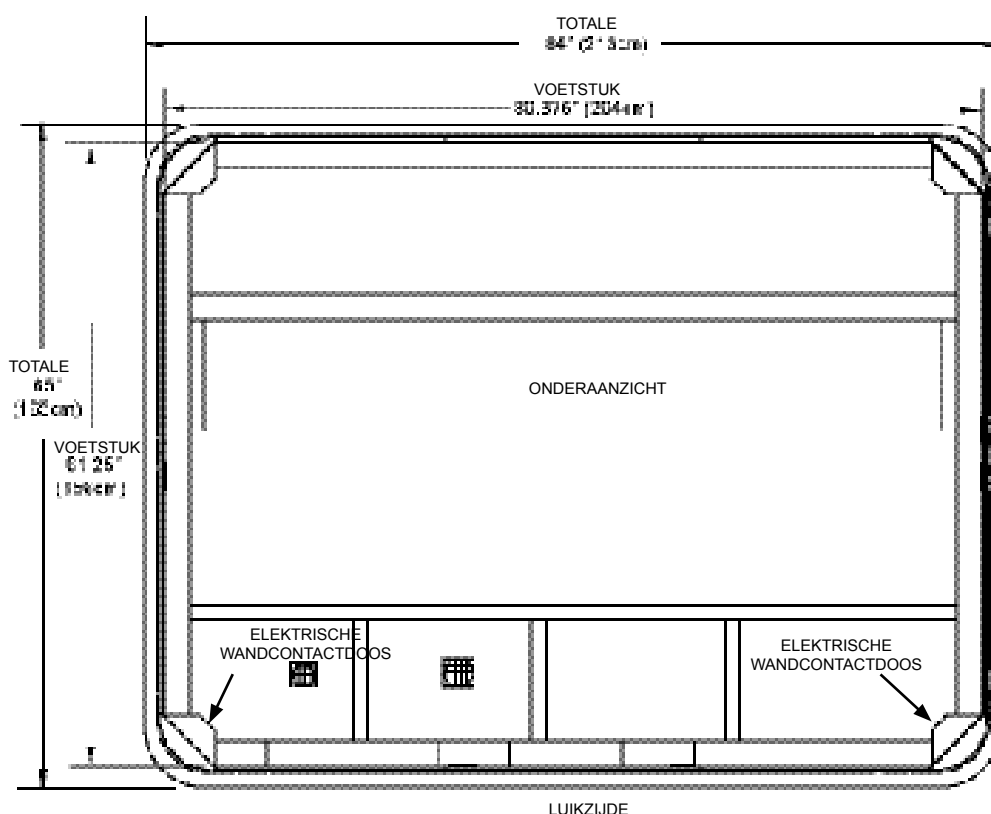
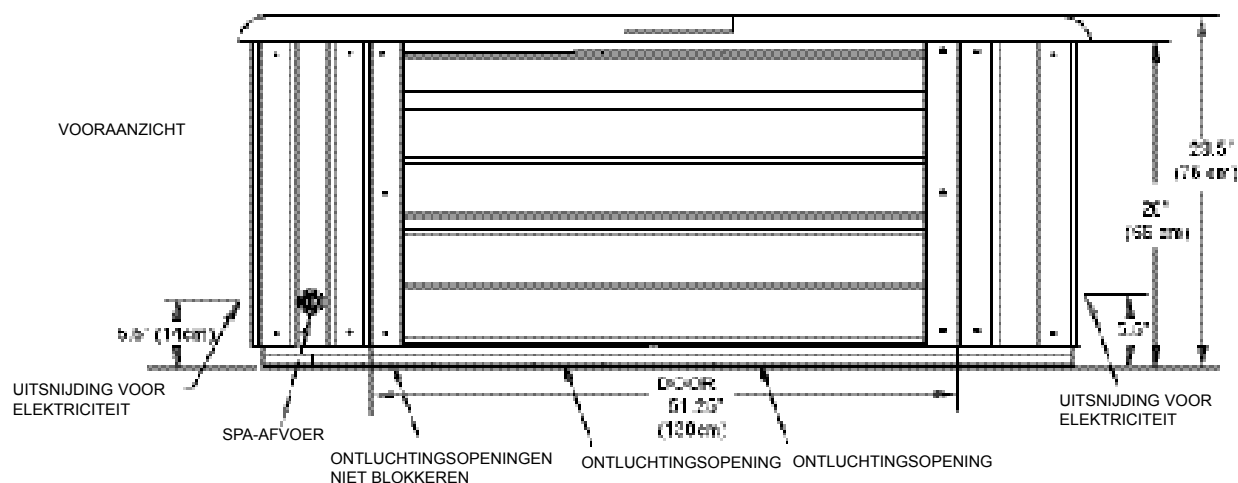
OPMERKING: Watkins Manufacturing Corporation beveelt aan dat de **MARTINIQUE** geïnstalleerd wordt op een versterkt betonnen platform van minstens 10 cm dik of een structureel sterk plankier die het 'gewicht per m² kan dragen dat in de specificatiekaart van de spa staat.

WAARSCHUWING: Het **MARTINIQUE**-model mag op geen enkele manier van vulstukken worden voorzien.

AFMETINGEN

KAUAI

OPMERKING: Alle afmetingen zijn bij benadering; meet uw spa voor u cruciale besluiten neemt over ontwerp of plaatsing.



OPMERKING: Watkins Manufacturing Corporation beveelt aan dat de **KAUAI** geïnstalleerd wordt op een versterkt betonnen platform van minstens 10 cm dik of een structureel sterk plankier die het 'gewicht per m²' kan dragen dat in de specificatiekaart van de spa staat.

WAARSCHUWING: Het **KAUAI**-model mag op geen enkele manier van vulstukken worden voorzien.

CONTROLEPANEEL EN UITRUSTING

MAKENA



BOVENAANZICHT

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Luchtregelklep | 6. EUPHORIA -jet | 11. Kussen | 16. FROG -behuizing |
| 2. Temperatuursensor | 7. Richtklep | 12. Filtercompartiment | 17. Luidspreker (optioneel) |
| 3. Richtbare Euro-jet | 8. Afvoer | 13. ACQUARELLA -waterval | |
| 4. VERSASSAGE -jet | 9. Ozonjet/
Warmtewisselaar | 14. Watervalkraan | |
| 5. ADAPTAFLO -jet | 10. Controlepaneel | 15. Steunbeugel | |

CONTROLEPANEEL EN UITRUSTING

SALINA



BOVENAANZICHT

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Luchtregelklep | 6. EUPHORIA -jet | 11. Kussen | 16. FROG -behuizing |
| 2. Temperatuursensor | 7. Richtklep | 12. Filtercompartiment | 17. Luidspreker (optioneel) |
| 3. Richtbare Euro-jet | 8. Afvoer | 13. ACQUARELLA -waterval | |
| 4. VERSASSAGE -jet | 9. Ozonjet/
warmtewisselaar | 14. Watervalkraan | |
| 5. ADAPTAFLO -jet | 10. Controlepaneel | 15. Steunbeugel | |

CONTROLEPANEEL EN UITRUSTING

MARTINIQUE

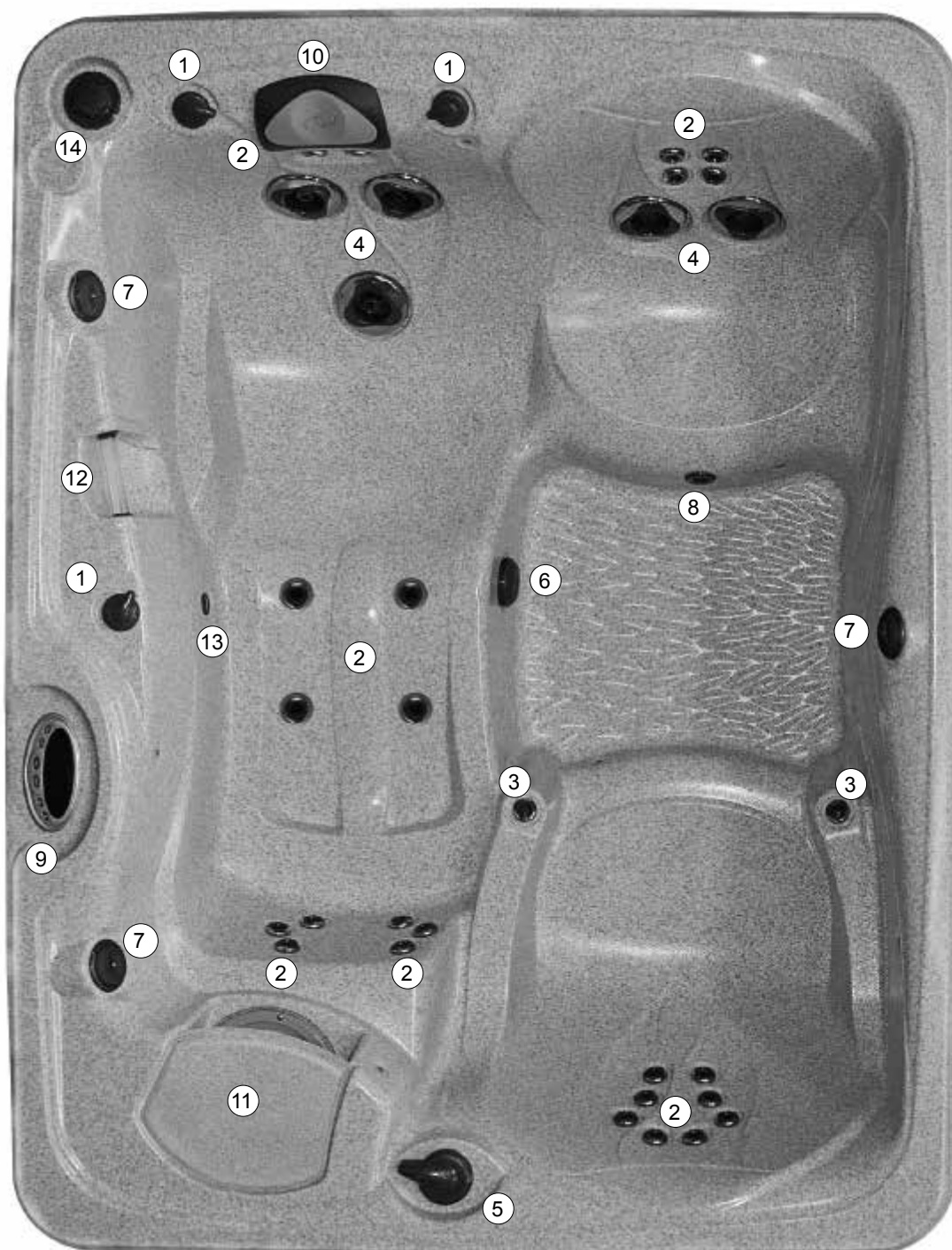


BOVENAANZICHT

- | | | | | |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Luchtregelklep | 5. ADAPTAFLO -jet | 9. Luidspreker (optioneel) | 13. Filtercompartiment | 17. FROG -behuizing |
| 2. Richtbare Euro-jet | 6. VERSASSAGE -jet | 10. Ozonjet/ warmtewisselaar | 14. Steunbeugel | |
| 3. Temperatuursensor | 7. Richtklep | 11. Controlepaneel | 15. ACQUARELLA -waterval | |
| 4. ADAPTASSAGE -jet | 8. Afvoer | 12. Kussen | 16. Watervalkraan | |

CONTROLEPANEEL EN UITRUSTING

KAUAI



BOVENAANZICHT

- | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Luchtregeling | 4. VERSASSAGE -jet | 7. Luidspreker (optioneel) | 10. Kussen | 13. Temperatuursensor |
| 2. Richtbare Euro-jet | 5. Richtklep | 8. Ozonjet/ warmtewisselaar | 11. Filtercompartiment | 14. FROG -behuizing |
| 3. EURO-PULSE -jet | 6. Afvoer | 9. Controlepaneel | 12. Steunbeugel | |

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

MAKENA • SALINA • MARTINIQUE • KAUAI

ELEKTRISCHE VEREISTEN EN VOORZORGSMATREGELEN

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! Tenzij dit anders door uw verdeler is bepaald, **IS DIT UW VERANTWOORDELIJKHEID**.

SERVICE-OPMERKING: Alle **CALDERA**-spa's beschikken over diagnosefuncties die op het controlepaneel worden weergegeven. Er zijn vier knipperende lijnen zichtbaar op het controlepaneel als de maximaalthermostaat in werking is getreden. Volg in dit geval de aanwijzingen onder Problemen oplossen om de foutoorzaak te zoeken en te verhelpen. De vier knipperende lijnen stoppen met knipperen zodra het probleem is opgelost.

DE BEDRADING VAN **CALDERA**-SPA'S MOET VOLDOEN AAN DE LOKALE ELEKTRISCHE INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN. ALLE ELEKTRICITEITSWERKEN MOETEN DOOR EEN ERVAREN EN ERKENDE ELEKTRICIEN UITGEVOERD WORDEN. GEBRUIK VOOR ALLE STROOMKRINGEN GESCHIKTE ELEKTRICITEITSLEIDINGEN, FITTINGEN EN BEDRADINGEN.

De **KAUAI**-spa werkt op driedraads 16 A/monofasige/230V-voedingsspanning (fase + nul + aarde). Als u 16 A spanning gebruikt, werkt het verwarmingselement niet wanneer de jetpomp met hoge snelheid draait. Als u de configuratie bijwerkt naar 32 A spanning, kunnen het verwarmingselement en de hogesnelheidsstand van de jetpomp gelijktijdig werken. **Als u de Kauai-spa bijwerkt NAAR EEN 32 A spanning, moet jumper JP3 uit de schakelkast worden verwijderd voor u de spa aan zet (zie illustratie van de jumper hieronder).** Voor de **MAKENA**-, **SALINA**-, en **MARTINIQUE**-spa's is een tweevoudige elektrische voeding met 16 & 25 amp stroomonderbreker nodig, die bedraad is volgens de afbeelding op de volgende pagina. 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. Uw spa moet gevoed worden door een aardlekschakelaar - veiligheidsschakelaar (RCD) - met een activeringspercentage van minder dan 30 mA in een elektrisch subpaneel.

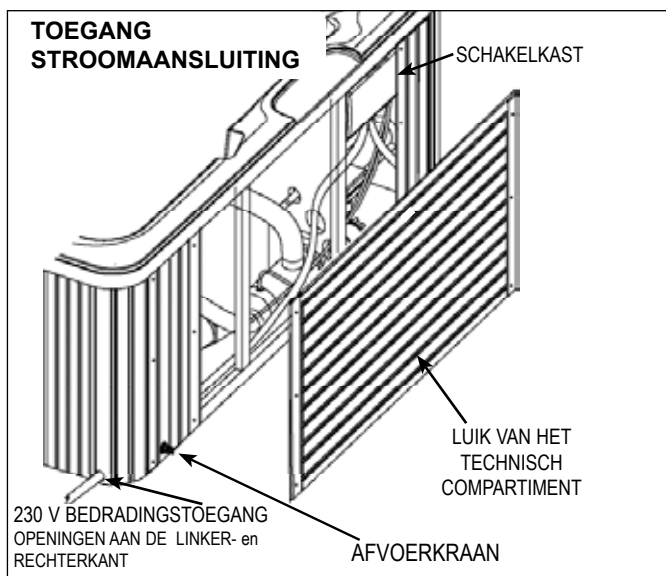
INSTRUCTIES VOOR HET TREKKEN VAN DE LEIDINGEN

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 aan weerszijden van de spa.
4. Sluit de voedingskabel aan op de schakelkast en verbind de draden zoals hieronder aangegeven of op het bedradingsschema aan de binnenkant van de afdekplaat van de schakelkast.

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

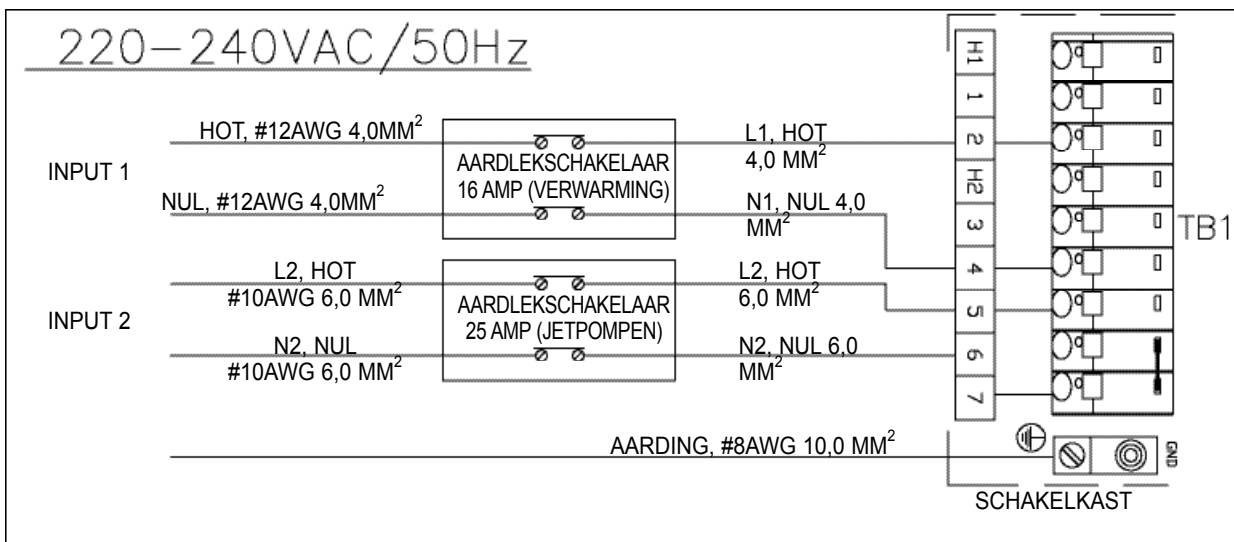
WAARSCHUWING: Als het, om enige reden, later noodzakelijk is om de **CALDERA**-spa te verplaatsen, is het van belang dat u deze installatie-instructies kent en toepast. Uw **CALDERA**-spa is zorgvuldig ontworpen om u optimaal te beschermen tegen elektrische schokken. Onthoud goed dat de veiligheid in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

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

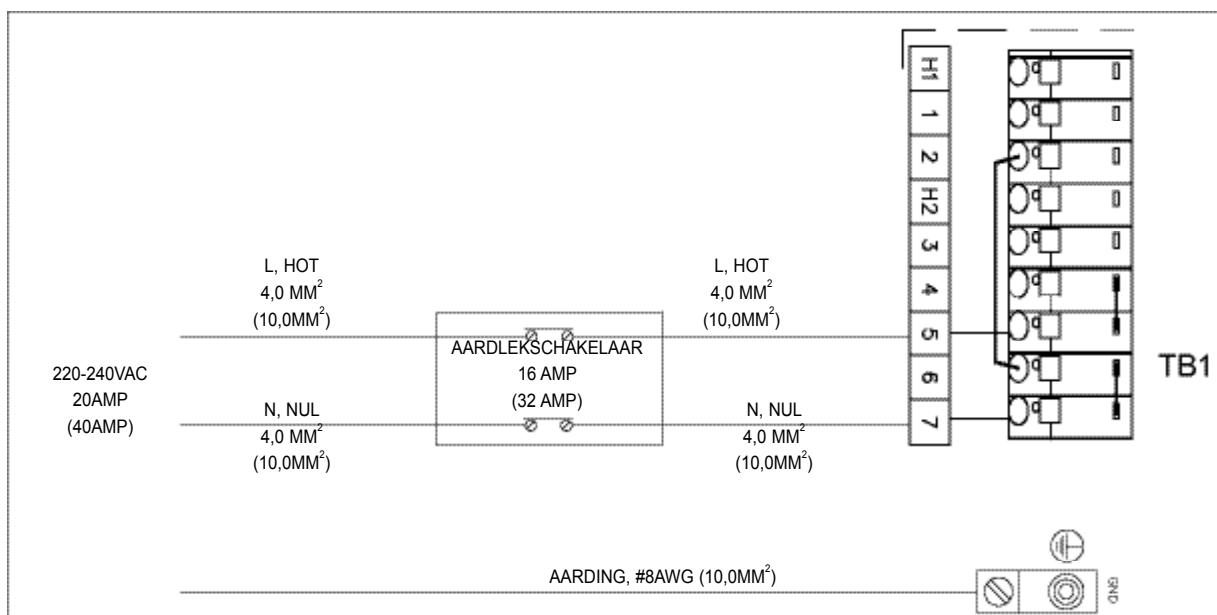


ELEKTRISCHE INSTALLATIE

BEDRADINGSDIAGRAMMEN MAKENA • SALINA • MARTINIQUE



KAUAI



OPMERKINGEN: Sluit de voedingsdraden aan zoals aangegeven in de hierboven staande schakelschema's.

Sluit de spa alleen aan op een stroomkring die met een aardlekschakelaar beveiligd is.

PROCEDURES VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN EN BIJVULLEN

Om de betrouwbaarheid en een langdurig aangenaam gebruik te garanderen, is uw **CALDERA**-spa 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.

OPGELET

- **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 controlepaneel, 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 als alle onderstaande stappen zijn uitgevoerd.
 - **GEBRUIK GEEN CHLOORPRODUCTEN** wanneer u polyhexamethyleneguanide (Biguanide, PHMB, zoals BaquaSpa®) ontsmettingsmiddel 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 ALLE AFVOEREN**, verwijder het deksel van het filtercompartiment, de afschuimmand, de afschuimer en de filter. Vul uw spa via het filtercompartiment met de CleanScreen™-voorfilter die bevestigd is aan uw tuinslang. Het waterpeil van uw spa moet altijd ongeveer 2,5 cm boven de hoogste jet in de spa staan. Plaats de filter en vervolgens de afschuimmand en de afschuimer 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. **NADAT** het bad gevuld is met water en het technisch compartiment veilig gesloten is, mag u de stroomtoevoer pas weer inschakelen.
- Zet **EERST** de stroom aan van het hoofdpaneel naar de aansluitkast.
 - Open **VERVOLGENS** het luik van de elektrische aansluitkast en stel de aardlekschakelaar terug.
 - Doe **TEN SLOTTE** het luik van de aansluitkast dicht en maak het vast.
3. **OM DE WERKING VAN HET JETSYSTEEM TE CONTROLEREN** en om de resterende lucht uit het verwarmingssysteem te verwijderen drukt u gedurende één minuut op de toets "JETS" van het controlepaneel (voor Kauai). Hierdoor gaat (gaan) de jetc pomp(en) één minuut lang op hoge snelheid werken. Druk op de zachte toets naast JET MAX voor alle andere modellen. Zodra het jetsysteem volledig bedrijfsklaar is (zichtbaar aan de krachtige, regelmatige waterstralen), is het water volledig aangezogen. Schakel de jets uit door op de zachte toets naast "JET OFF" te drukken. 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).
- BELANGRIJK:** *Zorg ervoor dat de richtklep in de middelste stand staat.*
4. **STEL DE TEMPERATUURREGELING IN** op de gewenste temperatuur tussen 38°C en 40°C, plaats vervolgens de spa-afdekking over de spa en wacht ongeveer 24 uur tot de watertemperatuur stabiel is. Maak de afdekking goed vast met behulp van de sluitingen. Controleer af en toe de watertemperatuur. Wanneer het water warmer is dan 32°C, gaat u verder naar de volgende stap. De temperatuur van het water is voorgeprogrammeerd op 39°C. Deze temperatuur wordt normaal binnen 18 tot 24 uur bereikt. U kunt de temperatuur van het water veranderen door op de harde toets **OPTION** (optie) te drukken, vervolgens op de zachte toets naast **Temperature (Temperatuur)**, (druk op de zachte toets naast ▲ op het controlepaneel om de temperatuur te verhogen of op de zachte toets naast ▼ om de temperatuur te verlagen). Na enkele uren zal de watertemperatuur binnen 1,5°C van de geselecteerde temperatuur blijven.
5. **GEBRUIK EEN TESTSTRIP EN DE TOEPASSELIJKE CHEMICALIËN** om de totale alkaliteit (TA) aan te passen naar 40 - 120 ppm en de calciumhardheid (CH) naar 50 - 150 ppm. Zorg er vervolgens voor dat de pH van het water tussen 7,2 en 7,8 ligt. Hoe u dit resultaat bereikt, leest u onder 'Waterkwaliteit en -onderhoud'.
- BEDIENINGSOPMERKING:** *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.*
- BELANGRIJK:** *Schakel de reinigingscyclus (druk op zachte toets naast CLEAN op het startscherm) alvorens chemicaliën direct via het filtercompartiment aan het spa-water toe te voegen. Zorg ervoor dat alle richtkleppen in de middelste stand staan.*
6. **SUPERCHLOOREER HET WATER VAN DE SPA** door 1½ theelepel **MONARCH**-chloor (natriumdichloor) per 950 liter spa-water toe te voegen. Activeer vervolgens de reinigingscyclus door op de zachte toets naast **CLEAN** (reinigen) te drukken op het startscherm.
7. **TEST HET SPA-WATER OP CHLOORRESIDU**. Als de teststrips aangeven dat het residu tussen 1 en 3 ppm ligt, gaat u door naar de volgende stap. Als het residu minder is dan 3 ppm, activeert u de reinigingscyclus en herhaalt u de test.
8. **BIJ GEBRUIK VAN FROG INSTALLEER FROG-broom- en mineralenpatronen**. Zet het mineralenpatroon op 6 en duw het in de bovenste plaats van de patroonhouder. Zet het broompatroon op stand 3 en duw het in de onderste plaats van de patroonhouder.
- 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.*
- BELANGRIJK:** *Elke keer als de spa gevuld wordt met water moet u de dop van de FROG verwijderen en weer terug plaatsen, zelfs als u het patroon niet vervangt, om op een juiste manier de jetc pompen voor te bereiden.*
9. **CONTROLEER NOGMAALS** of de totale alkaliteit (TA) 40-120 ppm en de calciumhardheid (CH) 50-150 ppm bedragen, en controleer vervolgens of de pH van het spa-water tussen 7,2 en 7,8 ligt.
- BEDIENINGSOPMERKING:** *Zorg ervoor dat u de totale alkaliteit en pH juist instelt. Als deze niet in het juiste bereik liggen, wordt de doeltreffendheid van het ontsmettingsmiddel aangetast.*

De spa is klaar voor gebruik wanneer het water voldoende werd gecirculeerd, de broomconcentratie tussen 1 en 2 ppm of het chloorniveau tussen 1 en 3 ppm blijft.

BEDIENINGSOPMERKING: De volgende stappen dienen uitgevoerd te worden voor de juiste watercirculatie tijdens de Reinigingscyclus van tien minuten.

- Plaats de richtklep (gedeelde stroom) in de middelste stand
- Plaats de luchtregelhendels in de stand OFF (UIT) door ze naar rechts te draaien

UW MASSAGE AANPASSEN

Uw **CALDERA**-spa biedt u talrijke manieren om uw massage-ervaring aan te passen. Experimenteer met de verschillende mogelijkheden om uit te zoeken wat het beste aanvoelt. Probeer verschillende zitjes, pas de richtkleppen, de luchtregelkleppen en de jetmonden aan, en zet verschillende pompen aan of uit.

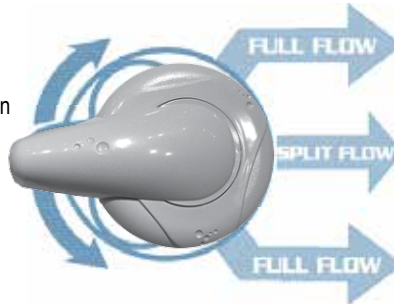
RICHTKLEPPEN

Dankzij de richtkleppen op uw spa kunt u de waterstroom uit de pompen naar de verschillende jetcombinaties leiden. U leert de werking van deze richtkleppen het beste door als volgt te experimenteren:

1. Zet alle luchtregelingen in de stand 'ON' (AAN) door ze naar links te draaien.
2. Zet beide pompen aan.
3. Draai aan de hendel van elke richtklep en kijk welke groepen jets hierdoor worden geactiveerd. (**Opmerking:** U kunt de richtkleppen in elke stand tussen de twee mogelijke uitersten zetten om de gewenste druk te verkrijgen.)

BELANGRIJK: Uw spa is niet ontworpen om alle jets van volledige kracht te voorzien als de richtkleppen zich in de middelste stand bevinden. Met de richtklep in deze stand kunt u wel de kracht voor bepaalde jets verhogen, door de voorkant van de **VERSASSAGE**-, **ADAPTASSAGE**- en **ADAPTAFL0**-jets te draaien om de koppen af te sluiten die niet worden gebruikt.

TIP: Schakel beide pompen aan en plaats de richtkleppen in de middelste stand, experimenteer vervolgens met elke luchtregelklep om het effect ervan te zien.



Stand 1 - De hele stroom wordt naar één serie jets gericht.

Middelste stand - Als u de richtklep tussen stand één en twee positioneert, wordt de stroom tussen de jetsystemen verdeeld.

stand 2 - De hele stroom wordt naar een tweede serie jets gericht.

WATERVALKRAAN

De **SALINA**-, **MAKENA**- en **MARTINIQUE** -spa's zijn voorzien van een waterval-ornament. Deze wordt geactiveerd door op de toets 'JETS' te drukken en de kraan op de binnenwand vooraan naar links te draaien. Het debiet wordt geregeld door de watervalkraan in de gewenste stand te zetten.



LUCHTREGELKLEPPEN

Elk jetsysteem heeft zijn eigen luchtregeling. Hiermee kunt u de kracht van de jets wijzigen door de hoeveelheid lucht te regelen die gemengd wordt met het water uit de jets.

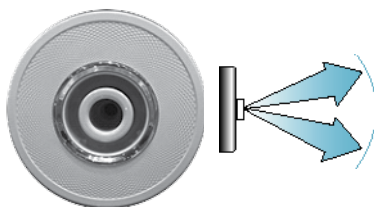
HYDROJETS

ADAPTAFL0-jets - Met deze jet kunt u de richting van de jetstraal aanpassen door de positie van de jetmond te wijzigen.

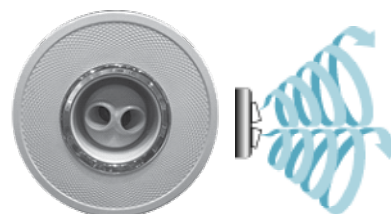
ADAPTASSAGE-jets - Deze jets geven een roterend massagepatroon af.

De frontplaten in de **ADAPTAFL0**-jets en de **ADAPTASSAGE**-jets zijn onderling uitwisselbaar. Om een **ADAPTASSAGE**-frontplaat te verwijderen, draait u hem linksom tot hij ophoudt met draaien. Draai het front nog iets verder tot u een klikkend geluid hoort, druk het naar binnen en trek het vervolgens recht naar buiten. Installeer de frontplaat door hem op zijn plaats te klikken. Er zijn aanvullende **ADAPTASSAGE** dubbele jetmonden verkrijgbaar bij uw **CALDERA**-verdeler.

Zowel de **ADAPTAFL0**- als de **ADAPTASSAGE**-jets bieden u de mogelijkheid om de massagekracht te regelen. Draai aan de fasciaring om de kracht te verminderen of vermeerderen. Als u de stroom naar enkele jets uitschakelt, neemt de stroom naar de andere jets toe. Schakel nooit meer dan de helft van deze jets tegelijk uit om te vermijden dat leidingen en onderdelen van de spa worden beschadigd.



ADAPTAFL0-JET



ADAPTASSAGE-jet

UW MASSAGE AANPASSEN

Richtbare Euro-jets en EURO-PULSE-jets - De richtbare Euro-jets met ronde jetmonden, geven een directe, gerichtere massage af. De **EURO-PULSE**-jet is voorzien van een speciaal inzetstuk waarmee u een zachte, pulserende, roterende massage verkrijgt. De doppen van de **EURO-PULSE**-jet kunnen verwijderd worden als u een krachtigere, rechtstreekse massage wilt voor uw polsen. U verwijdert ze door ze naar links te draaien en eraf te halen. Vervolgens drukt u ze in en draait u de richtbare Euro-jet naar de juiste plaats. Indien gewenst, kunt u een **EURO-PULSE**-jet installeren in plaats van een richtbare Euro-jet door eenvoudigweg dezelfde bovenvermelde procedure te volgen. Extra rotojetdoppen zijn verkrijgbaar bij uw **CALDERA**-verdelers.



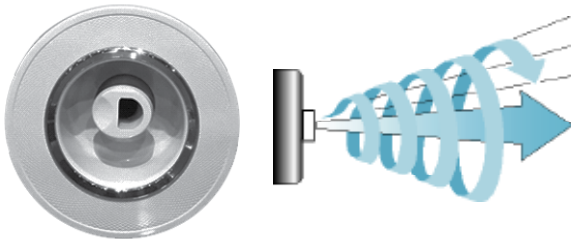
Richtbare Euro-jet



EURO-PULSE-jet

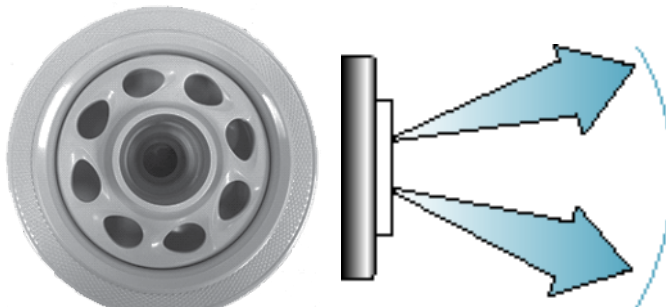
VERSASSAGE-jets - Deze jets kunnen worden aangepast om ofwel een stationaire, directe stroom te verkrijgen, ofwel - door de jetmond naar de ene of de andere kant te richten - een waaijer aan roterende massagepatronen.

De **VERSASSAGE**-jets biedt u de mogelijkheid om de massagekracht te regelen. Draai de fasciaring naar rechts om de kracht te verminderen en naar links om deze te verhogen. Als u de stroom naar enkele jets uitschakelt, neemt de stroom naar de andere jets toe. Schakel nooit meer dan de helft van deze jets tegelijk uit om te vermijden dat leidingen en onderdelen van de spa worden beschadigd. Zie het deel Onderhoud van de **VERSASSAGE**-jets voor reinigingsinstructies.



VERSASSAGE -jet

EUPHORIA-jet (enkel MAKENA- & SALINA-spa's) - De **EUPHORIA**-jet biedt een diepgaande, krachtige massage voor uw vermoeide voeten, kuiten, knieën en dijen.



EUPHORIA-jet

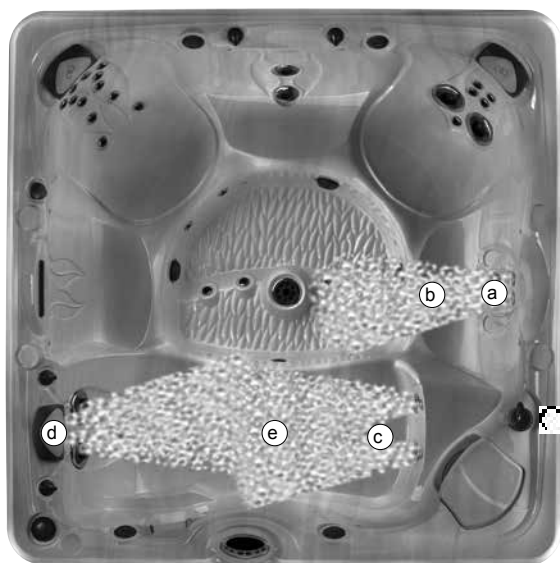
JETMENU

MAKENA



SYSTEEM 1

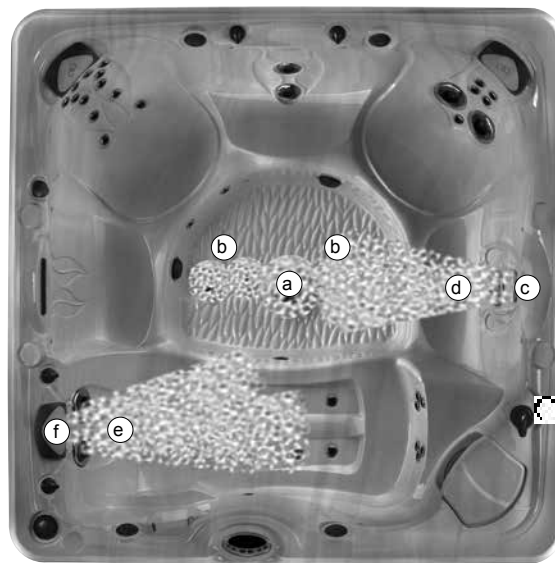
- a. Waterval
- b. 2 ADAPTAFLLO-jets
In de LumbarSage®-zitplaats
- c. 5 richtbare Euro-jets
- d. 2 VERSASSAGE-jets
In de Ecsta Seat®
- e. 14 richtbare Euro-jets



SYSTEEM 2 MENU A

(Richtklep in  stand)

- a. 2 richtbare Euro-jets
- b. 1 VERSASSAGE-jet
In de UltraMassage™-ligplaats
- c. 6 Sole Soothers®
- d. 3 VERSASSAGE-jets
- e. 6 richtbare Euro-jets



SYSTEEM 2 MENU B

(Richtklep in  stand)

- a. 1 EUPHORIA-jet
- b. 4 richtbare Euro-jets
- c. 2 richtbare Euro-jets
- d. 1 VERSASSAGE-jet
In de ULTRAMASSAGE-ligplaats
- e. 3 VERSASSAGE-jets
- f. 2 richtbare Euro-jets

COMBINATIEJETSYSSTEEM

Richtklep Jetpomp in middelste stand activeert beide menu's in systeem 2.

JETMENU

SALINA



SYSTEEM 1 MENU A (richtklep in stand)

- a. 2 richtbare Euro-jets
- b. Waterval
- In de **LUMBARSSAGE**-zitplaats
- c. 5 richtbare Euro-jets
- d. 2 **VERSASSAGE**-jets



SYSTEEM 1 MENU B (richtklep in stand)

- a. 2 **ADAPTAFLO**-jets
- b. Waterval
- In de **ECSTASEAT**
- c. 14 richtbare Euro-jets



SYSTEEM 2 MENU A (richtklep in stand)

- In de zitplaats rechtsvoor
- a. 2 **ADAPTAFLO**-jets
- b. 1 **VERSASSAGE**-jet
- In de zitplaats linksvoor
- c. 2 **VERSASSAGE**-jets
- d. 4 richtbare Euro-jets



SYSTEEM 2 MENU B (richtklep in stand)

- a. 1 **EUPHORIA**-jet
- b. 2 richtbare Euro-jets
- c. 2 richtbare Euro-jets
- d. 1 **VERSASSAGE**-jet

COMBINATIEJETSYSSTEEM

Richtklep Jetpomp in middelste stand activeert beide menu's in de systemen 1 & 2.

JETMENU

MARTINIQUE



SYSTEEM 1 MENU A

(richtklep in  stand)

In de **ULTRAMASSAGE**-ligplaats – voorkant

- a. 6 **SOLE SOOTHERS**
- b. 3 **VERSASSAGE**-jets
- c. 6 richtbare Euro-jets
- d. Waterval



SYSTEEM 1 MENU B

(richtklep in  stand)

- a. 2 **ADAPTASSAGE**-jets
- b. 2 **VERSASSAGE**-jets

In de **ULTRAMASSAGE**-ligplaats

- c. 2 richtbare Euro-jets
- d. 3 **VERSASSAGE**-jets
- e. Waterval



SYSTEEM 2

In de **ECSTA SEAT**

- a. 8 richtbare Euro-jets

In de **LUMBARSSAGE**-zitplaats

- b. 4 richtbare Euro-jets
- c. 2 **VERSASSAGE**-jets

In de middelste zitplaats

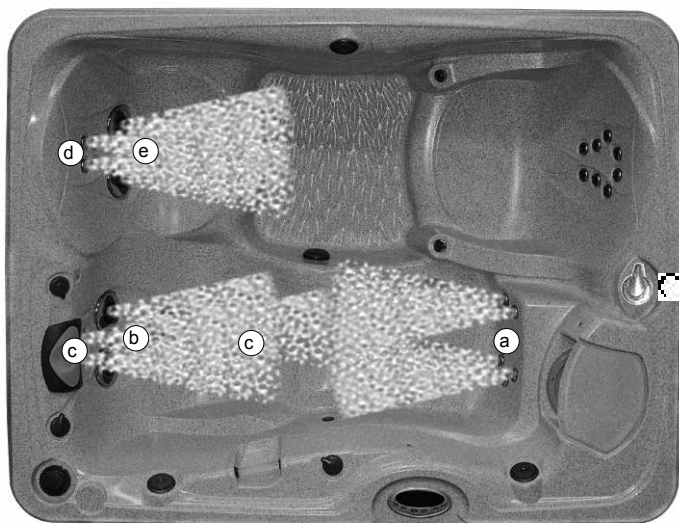
- d. 1 **ADAPTAFL0**-jet

COMBINATIEJETSISTEEM

Richtklep Jetpomp in middelste stand activeert beide menu's in de systemen 1.

JETMENU

KAUAI



SYSTEEM 1 MENU A

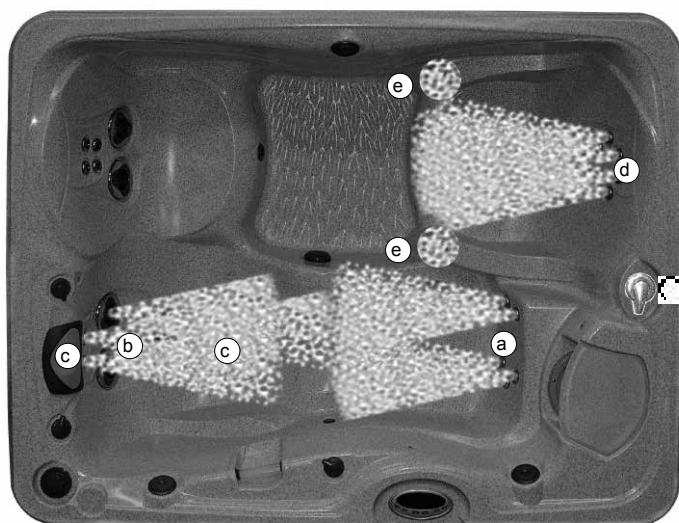
(Richtklep in stand)

In **ULTRAMASSAGE**-ligplaats

- a. 6 **SOLE SOOTHERS**
- b. 3 **VERSASSAGE**-jets
- c. 6 richtbare Euro-jets

In de **LUMBARSSAGE**-zitplaats

- d. 4 richtbare Euro-jets
- e. 2 **VERSASSAGE**-jets



SYSTEEM 1 MENU B

(Richtklep in stand)

In **ULTRAMASSAGE**-ligplaats

- a. 6 **SOLE SOOTHERS**
- b. 3 **VERSASSAGE**-jet
- c. 6 richtbare Euro-jets

In de **ECSTA SEAT**

- d. 8 richtbare Euro-jets
- e. 2 **EURO-PULSE**-jets

COMBINATIEJETSISTEEM

Richtklep Jetpomp in middelste stand activeert beide menu's.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

CONTROLEPANEEL

Met het controlepaneel kunt u snel de status van de spa controleren en de temperatuur instellen, de jets activeren, de verlichting aanschakelen, en naar de menu's gaan om de temperatuur en/of spa-functies te vergrendelen. Er kunnen ook nog andere optionele functies beschikbaar zijn naargelang het spa-model en de bijkomende accessoires die op de spa geïnstalleerd zijn. Het controlepaneel heeft acht toetsen.



HARDE TOETSEN

De vier gemarkeerde buitenste toetsen zijn de "Harde toetsen". Deze toetsen zijn vast en hun functies wijzigen niet.

JETS - Als het controlelampje van de jetpomp uitgeschakeld is en de harde toets van de JETS wordt ingedrukt, zal de eerste jetpompfunctie aangeschakeld worden en het scherm op het controlepaneel gaat naar het Jets-menu.

Als het controlelampje van de jetpomp aangeschakeld is en de harde toets van de JETS wordt ingedrukt in eender welk scherm behalve het Jets-menu, zal de jetpompfunctie niet veranderen, alleen het startscherm verandert naar het Jets-menu.

LIGHTS - Als de verlichting uitgeschakeld is, druk dan op de harde toets LIGHTS (verlichting) in eender welk scherm om alle lampen aan te schakelen en het menu Verlichtingsopties weer te geven. Blijf de harde toets LIGHTS (verlichting) indrukken om door de verlichtingszones te bladeren.

OPTIONS - gaat naar het scherm Opties om toegang te krijgen tot het menu Temperatuur en Instellingen

BACK - Gaat één menu terug. Houd in het startscherm de toets BACK (terug) ingedrukt tot het scherm 180° draait om het te bekijken van in de spa. Herhaal dit om terug te keren.

ZACHTE TOETSEN

De vier binnenste toetsen zijn de "zachte toetsen". Door een zachte toets in te drukken wordt de functie die op het scherm van het controlepaneel het dichtst bij die toets ligt geactiveerd. Als er gedurende 45 seconden geen handeling wordt uitgevoerd, zal het scherm terugkeren naar het startscherm en blijft het daarop staan gedurende verschillende minuten alvorens het naar de standby-modus gaat. Door het indrukken van eender welke toets wordt een scherm in standby opnieuw geactiveerd.

CONTROLEPICTOGRAMMEN

De controlepictogrammen zijn in één oogopslag zichtbaar op het controlepaneel. De controlepictogrammen werken onafhankelijk van de rest van het scherm van het controlepaneel. Deze worden weergegeven zodat u de status van uw spa in één oogopslag kunt zien. **OPMERKING:** De controlepictogrammen zijn niet zichtbaar als het controlepaneel in standbymodus gaat.

 **READY** **READY** - controlelampje: Het READY -controlelampje wordt weergegeven als de temperatuur van het water van de spa binnen het bereik van 1°C van de ingestelde temperatuur ligt. Het wordt uitgeschakeld als de temperatuur buiten dat bereik ligt. Als u de temperatuurstelling van de spa verhoogt of verlaagt, zal het Ready-controlelampje uitschakelen tot de temperatuur van het water binnen het bereik van de nieuwe temperatuurstelling ligt. Een knipperend READY-controlelampje betekent dat er een probleem is met de temperatuursensor (zie het gedeelte Problemen oplossen voor meer informatie)

 **Spa-verlichting**: Het controlelampje van de Spa-verlichting wordt weergegeven als er een lamp in de spa aan staat. Het controlepictogram blijft staan zolang er een manuele lamp geactiveerd is. Het pictogram van de spa-verlichting knippert enkel als de lamp bediend wordt door de functie Automatische buitenverlichting.

BEDIENINGSINSTRUCTIES



controlelampje van de spa- of temperatuurvergrendeling: Het controlelampje van de spa- of temperatuurvergrendeling wordt weergegeven als de spa-vergrendeling, de temperatuurvergrendeling of beiden geactiveerd zijn. Het controlelampje van de vergrendeling knippert niet.



controlelampje van de jetpomp: Het controlelampje van de jetpomp wordt weergegeven als er een jetpomp is aangeschakeld. Het controlelampje van de jetpomp knippert als de spa zich in de reinigingscyclus of dagelijkse reinigingscyclus van tien minuten bevindt.



controlelampje van de zomermodus: Het controlelampje van de Zomermodus wordt weergegeven als de zomermodus AAN staat. In de zomermodus worden de verwarming en circulatiepomp gedurende acht uur uitgeschakeld. Het controlelampje van de zomermodus knippert nooit.



STROOMcontrolelampje: Het STROOMcontrolelampje wordt weergegeven als de spa voldoende stroom krijgt. Het biedt ook een diagnosefunctie—een knipperend stroomcontrolelampje geeft aan dat de oververhittingssensor van de verwarming defect is, dat wil zeggen dat het spa-water zich boven de aanvaardbare temperatuurwaarde ligt of dat er een storing is opgetreden in de spa (zoals weinig circulatie omwille van verstopte filters). Als het stroomcontrolelampje niet wordt weergegeven, betekent dit dat er een probleem is met de schakelkast van de spa of met de stroomtoevoer naar de spa (zie het gedeelte Problemen oplossen voor meer informatie).

STARTSCHERM

De temperatuur die wordt weergegeven in het midden van het startscherm is de huidige temperatuur van het spa-water. Als het READY-lampje op het controlepaneel brandt, dan is de werkelijke watertemperatuur binnen 1° C van de ingestelde temperatuur. De functies van de zachte toets in de hoek zijn de volgende:

GEHEUGEN

Deze functie roept de laatste actieve instelling voor de jets en de verlichting terug op alvorens de toets Volledig Uit werd ingedrukt.

VOLLEDIG UIT

Deze functie schakelt de jets, verlichting en audio (indien geïnstalleerd) onmiddellijk uit, terwijl de laatste actieve instelling van de jets en verlichting wordt opgeslagen.

AUDIO

Als u muziek- of TV-accessoires hebt aangekocht, brengt deze functie u naar het audiomenu.

BELANGRIJK: Sommige functies van de zachte toetsen worden enkel weergegeven indien de beschikbare accessoire geïnstalleerd is.

REINIGING

Deze functie is voorzien als een handige timer voor wateronderhoud en schakelt de jetpomp aan op hoog gedurende tien minuten. Het jetpictogram knippert om aan te geven dat de jetpomp bezet is en ook als de reinigingscyclus actief is. Voeg tijdens deze cyclus een juist afgemeten hoeveelheid chemicaliën toe aan het filtercompartiment. De jetpomp en het reinigingspictogram sluit automatisch na tien minuten.

TEMPERATUURREGELING

Het ingestelde temperatuurbereik ligt tussen 26°C en 40°C (80°F en 104°F). (De watertemperatuur van elke spa kan iets hoger of lager liggen afhankelijk van het huidige gebruik van de spa, de toestand van de spa en de buitentemperatuur.)

De eerste keer dat u de stroom inschakelt, wordt de watertemperatuur automatisch ingesteld op 38°C. Deze stand werd in de fabriek voorgeprogrammeerd. Nadat de spa ingesteld en gebruikt is, wordt de laatste ingestelde temperatuur in het geheugen opgeslagen. Als de stroomtoevoer naar de spa onderbroken wordt, keert de spa wanneer de stroomtoevoer hersteld wordt, automatisch terug naar de laatste ingestelde temperatuur.

Om de ingestelde watertemperatuur van de spa weer te geven:

Druk op de harde toets OPTIONS (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Temperature** (temperatuur). Het scherm met de ingestelde temperatuur wordt weergegeven. Dit scherm keert automatisch terug naar het startscherm als er gedurende 45 seconden geen handeling wordt uitgevoerd.

Om de ingestelde temperatuur van het water in de spa te verhogen:

Druk op de harde toets OPTIONS (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Temperature** (temperatuur).

Druk op de zachte toets naast ▲. Telkens u op deze toets drukt, wordt de ingestelde temperatuur met 0,5°C verhoogd. Als u de toets ingedrukt houdt, wordt de ingestelde temperatuur elke halve seconde met 0,5°C verhoogd.

Om de ingestelde temperatuur van het water in de spa te verlagen:

Druk op de harde toets OPTIONS (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Temperature** (temperatuur).

Druk op de zachte toets naast ▼. Telkens u op deze toets drukt, wordt de ingestelde temperatuur met 0,5°C verlaagd. Als u de toets ingedrukt houdt, wordt de ingestelde temperatuur elke halve seconde met 0,5°C verlaagd.

Als de ingestelde temperatuur niet verandert, moet u kijken of de TEMPERATUURVERGREDELING of SPA-VERGREDELING aangeschakeld is. Als een van de vergrendelingsfuncties actief is, kunt u de temperatuurstand niet veranderen.



BEDIENINGSINSTRUCTIES

VERGRENDELINGSFUNCTIES

De twee vergrendelfuncties, Temperatuurvergrendeling en Spa-vergrendeling, worden geactiveerd op het controlepaneel. De vergrendeling blijft ingeschakeld tot u de specifieke toetsencombinatie opnieuw indrukt om de vergrendelingsfunctie uit te schakelen. Zelfs als de stroomtoevoer naar de spa even wordt verbroken, blijft de vergrendeling geactiveerd.

TEMPERATUURVERGRENDING

Als de Temperatuurvergrendeling ingeschakeld is, kan uw gewenste instelling voor de watertemperatuur niet gewijzigd worden. Alle andere functies op het controlepaneel werken normaal, terwijl de temperatuurvergrendeling "AAN" staat. Deze functie vermijdt dat anderen de gewenste instelling kunnen wijzigen.

Om de Temperatuurvergrendeling in te schakelen:

Druk op de harde toets OPTIONS (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast Temperature (temperatuur).

Druk op de zachte toets naast Temp Lock Off (Temperatuurvergrendeling Uit) om het scherm te wijzigen naar Temperatuurvergrendeling Aan.

BELANGRIJK: Het Temperatuur-/Spa-vergrendelingspictogram wordt weergegeven zolang de temperatuurvergrendeling is aangeschakeld.

Om de temperatuurvergrendeling uit te schakelen:

Druk op de harde toets OPTIONS (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast Temperature (temperatuur).

Druk op de zachte toets naast Temp Lock On (Temperatuurvergrendeling Aan) om het scherm te wijzigen naar Temperatuurvergrendeling Uit om de Temperatuurvergrendeling en het pictogram uit te schakelen.



VERGRENDING OPHEFFEN

Gebruik deze functie om de temperatuurvergrendeling actief te laten. Als de gebruiker alle bedieningselementen van de spa tijdelijk wilt vergrendelen, kan hij de vergrendeling van de spa activeren bovenop de reeds ingeschakelde temperatuurvergrendeling. Als u daarna de spa-vergrendeling uitschakelt, blijft de temperatuurvergrendeling actief om te vermijden dat anderen de ingestelde temperatuur wijzigen.

SPA LOCK (SPA-VERGRENDING)

Als de Spa-vergrendelingsfunctie is aangeschakeld, worden alle functies op het controlepaneel uitgeschakeld. Hierdoor kunnen anderen de instellingen voor de jets, verlichting en temperatuur op uw spa niet meer gewijzigd worden. Het controlepaneel reageert niet op het indrukken van een harde of zachte toets in de Spa-vergrendelingsmodus.

Om de Spa-vergrendeling in te schakelen:

Druk op de harde toets OPTIONS (Opties).

Druk op de zachte toets naast Set-up (Instellingen).

Druk op de zachte toets naast Spa Lock Off (Spa-vergrendeling Uit).

BELANGRIJK: Het Temperatuur-/Spa-vergrendelingspictogram wordt weergegeven zolang de spa vergrendeld is.

Om de Spa-vergrendeling uit te schakelen:

Houd de harde toets OPTIONS (opties) en de harde toets LIGHTS (verlichting) tegelijkertijd ingedrukt gedurende 3 seconden.

De spa-vergrendeling en het pictogram worden uitgeschakeld.

BELANGRIJK: U kunt de spa-vergrendelingsfunctie zelfs nog aanschakelen als de temperatuurvergrendeling al aan staat. U hoeft de temperatuurvergrendeling niet uit te schakelen om de spa-vergrendeling aan te schakelen. Als de temperatuurvergrendeling al aan staat wanneer u de spa-vergrendeling aanschakelt, dan blijft de temperatuurvergrendeling aan wanneer u de spa-vergrendeling uitschakelt.



BEDIENING VAN DE JETS

De harde toets JETS activeert de jetpomp(en). Als de harde toets JETS wordt ingedrukt, wordt het jetsmenu weergegeven op het controlepaneel met jetpomp 1 aangeschakeld tegen lage snelheid en wordt het pictogram van de jetpomp ook weergegeven. Druk op eender welke zachte toets naast de beschrijving om de jettfuncties te veranderen naar hoge snelheid, lage snelheid (indien beschikbaar) of om ze uit te schakelen.

Het pictogram van de jetpomp blijft branden tot u de jetpomp(en) uitschakelt of na één uur continu bedrijf waarna de jetpomp(en) automatisch worden uitgeschakeld door het besturingssysteem.

De jetpomp(en) schakelen zichzelf uit na één uur continu bedrijf om oververhitting te vermijden en energie te besparen. De jets kunnen onmiddellijk opnieuw gestart worden.

U kunt de jetpompen ook aanschakelen door op de harde toets JETS te drukken als volgt:



BEDIENINGSINSTRUCTIES

MAKENA, SALINA & MARTINIQUE

1 keer drukken = Pomp op lage snelheid in systeem 1	2 keer drukken = Pomp op hoge snelheid in systeem 1
3 keer drukken = Pompen op hoge snelheid in systeem 1 & 2	4 keer drukken = Pomp op lage snelheid in systeem 1 & Pomp op hoge snelheid in systeem 2
5 keer drukken = Pomp 2 op hoge snelheid in systeem 2	6 keer drukken = pompen uit

KAUAI

1 keer drukken = Pomp op Hoog	2 keer drukken = Pomp uit
-------------------------------	---------------------------

BEDIENING VAN DE VERLICHTING

Druk op de harde toets LIGHTS (verlichting) om alle lampen aan te schakelen en het scherm voor de Verlichtingsopties te activeren.

De harde toets LIGHTS (verlichting) kan ook gebruikt worden om als volgt te schakelen tussen de verlichtingszones:

1 keer drukken:	Verlichting aan
2 keer drukken:	Verlichting verminderd tot helderheid 2
3 keer drukken:	Verlichting verminderd tot helderheid 1
4 keer drukken:	Alle lampen uit

Druk op de zachte toets naast een van de 3 verlichtingsbeschrijvingen om het volgende te doen:

- Schakel de verlichting ON (aan) of OFF (uit)
- Selecteer de kleur (of kies LOOP om door alle kleuren te bladeren)
- Pas de helderheid van de kleur aan met de Dimmer-functie.

De dimmervolgorde is: Dimmer 3 = hoog lichtniveau, Dimmer 2 = middelmatig lichtniveau en Dimmer 1 = laag lichtniveau.

De kleurvolgorde is: 1) Indigo 2) Aqua 3) Emerald 4) Gold 5) Ruby 6) Magenta 7) Loop On 8) Loop Off



BIJKOMENDE FUNCTIES ZOMERMODUS

Uw spa is voorzien van een schakelaar voor zomermodus. De schakelaar voor de zomermodus kan geactiveerd worden tijdens de warme zomermaanden om de watertemperatuur te behouden. Door de zomermodus in te schakelen wordt de verwarming onmiddellijk uitgeschakeld. De circulatiepomp blijft aan gedurende ongeveer 5 minuten. Hierdoor wordt water door de verwarming gestuurd om de verwarming af te koelen. Zowel de verwarming als de circulatiepomp blijven de komende acht uur uitgeschakeld. Op het controlepaneel wordt het pictogram voor de zomermodus weergegeven zolang de zomermodus aan blijft. De circulatiepomp en verwarming schakelen in diezelfde acht uur ook uit tot de zomermodus uitgeschakeld wordt. Het is aanbevolen om de zomermodus 's morgens te activeren zodat de spa uitgeschakeld is tijdens de warmste momenten van de dag en zodat de circulatiepomp opnieuw opstart tijdens de avond als u klaar bent om van de spa te genieten.

BELANGRIJK: De Zomermodus verlaagt de temperatuur van het water van de spa niet tot onder de omgevingstemperatuur. Omgevingsomstandigheden, waaronder vochtigheid, wind en schaduw, beïnvloeden de temperatuur van het water van de spa.

Om de zomermodus te activeren, gaat u als volgt te werk:

Druk op de harde toets OPTIONS (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Set up** (Instellingen).

Druk op de zachte toets naast **Summer Timer** (Zomermodus) om te activeren. Het pictogram van de Zomermodus wordt weergegeven als deze ingeschakeld is.

BELANGRIJK: Als de watertemperatuur onder 80°F (26,7°C) komt, wordt de zomermodus automatisch uitgeschakeld.

U moet de zomermodus uitschakelen zodra het weer kouder wordt. Dit doet u door nogmaals de bovenstaande stap uit te voeren. Het pictogram van de zomermodus wordt uitgeschakeld.



BEDIENINGSINSTRUCTIES

HELDERHEID

Als u de helderheid van het scherm van het controlepaneel wilt wijzigen:

Druk op de harde toets **OPTIONS** (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Set-up**(Instellingen).

Druk op de zachte toets naast **Brightness (Helderheid)** om de helderheid te verminderen van 7 naar 1.

BELANGRIJK: Als u de zachte toets van de Helderheid vermindert tot 1, zal het scherm van de helderheid terug verhogen naar 7.

TAAL

Het controlepaneel kan bekeken worden in zeven verschillende talen. De talen zijn Engels, Frans, Duits, Nederlands, Spaans, Zweeds en Noors. Om de taal te wijzigen:

Druk op de harde toets **OPTIONS** (Opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Set-Up**(Instellingen).

Druk op de zachte toets naast **More**(Meer).

Druk op de zachte toets naast **Language** (Taal) tot de gewenste taal verschijnt.

BELANGRIJK: Indien u per ongeluk de taal wijzigt in een taal die u niet begrijpt, herhaal dan gewoon de vorige stappen.



DAGELIJKSE REINIGINGSCYCLUS

Uw spa is voorzien van een dagelijkse reinigingscyclus. Als deze functie geactiveerd is, worden de luchtjets en hydromassage-jets elke dag op dezelfde tijd in een vooraf ingestelde volgorde gedurende 10 minuten aangezet.

Om de Dagelijkse reinigingscyclus te activeren, wacht u tot het tijdstip waarop u de automatische functie wilt laten starten en volgt u dan de onderstaande stappen:

Druk op de harde toets **OPTIONS** (opties) op het controlepaneel.

Druk op de zachte toets naast **Set-Up**(Instellingen).

Druk op de zachte toets naast **More**(Meer).

Zet de zachte toets naast **Auto Clean Cycle** (Automatische reinigingscyclus) op **On** (Aan) om de cyclus te starten. Om de automatische dagelijkse cyclus uit te schakelen, drukt u op de zachte toets naast **Auto Clean Cycle** (Automatische reinigingscyclus) tot er **Off** (Uit) verschijnt.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

AUDIOBEDIENING (ENKEL OPTIONEEL DRAADLOOS SYSTEEM)

Het volgende is van toepassing op de spa's die voorzien zijn van een draadloos CALDERA-geluidssysteem:

Als het geluidssysteem op de spa geïnstalleerd is, kan het controlepaneel gebruikt worden voor het bedienen van het muzieksysteem. De volgende informatie geeft aan hoe u door het audiomenu kunt navigeren met behulp van het controlepaneel van de spa.

AUDIOMENU

Als het geluidssysteem geïnstalleerd is, is er een **AUDIO**-menu toegankelijk op het startscherm.

Om toegang te krijgen tot het menu, drukt u op de zachte toets naast **Audio** op het startscherm.

HET AUDIOSYSTEEM AAN/UITZETTEN

In het menu AUDIO:

- Druk op de zachte toets naast **Audio** om het geluidssysteem aan of uit te schakelen. Audio moet aan staan om door de audioschermen te navigeren.
BELANGRIJK: Het kan een paar seconden duren voor het systeem aan of uit gaat.

HET VOLUME AANPASSEN

In het menu AUDIO:

- Druk op de zachte toets naast **▲** of **▼** om het volume aan te passen.
- Druk op de zachte toets **Function: SET** om naar de Afspelen/Pauze-functie te gaan.

OPMERKING: Het volumebereik gaat van 0 tot 40. Als er geen getal weergegeven wordt, geeft dat aan dat het Volume OFF (UIT) staat.

PAUZE/AFSPELEN (TRACK)

In het menu AUDIO:

- Druk op de zachte toets **Function: SET** om naar de Afspelen/Pauze-functie te gaan.
- Druk op de zachte toets naast **PLAY/PAUSE (Afspelen/Pauze)** (bovenaan rechts) om muziek af te spelen of te pauzeren.

OM DE TRACK TE WIJZIGEN (LIEDJE)

In het menu AUDIO:

- Druk op de zachte toets **Function: SET** om naar de Afspelen/Pauze-functie te gaan.
- Druk op de zachte toets **Function: PLAY Play/Pause** (Afspelen/Pauze) om naar de trackfunctie te gaan.
- Druk op de zachte toetsen **Forward** (Vooruit) of **Back** (Terug) om de track (liedje) te wijzigen.

NAAR HET MENU SETUP (INSTELLINGEN) GAAN

In het menu AUDIO:

- Druk op de zachte toets **Function: SET** om naar de Afspelen/Pauze-functie te gaan.
- Druk op de zachte toets **Function: PLAY Play/Pause** (Afspelen/Pauze) om naar de trackfunctie te gaan.
- Druk op de zachte toets **Function: PLAY Track** (Track afspelen) om naar het Instellingenmenu te gaan.
- Druk op de zachte toets **ENTER SETUP** (Instellingen invoeren) om naar het scherm **SETUP SOURCE (BRONINSTELLINGEN)** te gaan.

WIJZIGEN VAN DE AUDIO-BRON

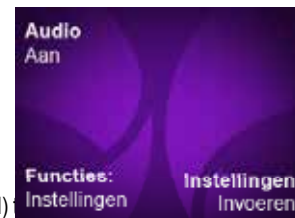
In het menu SETUP (Instellingen):

Dit bronscherm geeft de huidige audiobron weer die de spa gebruikt. Als u een draadloos station gebruikt, moet de iPod®-bron gebruikt worden.

- Druk op de zachte toetsen **▲** of **▼** om de gewenste bron te wijzigen: **IPOD**, TV, Aux of Bluetooth®.

Om het **BLUETOOTH**-scherm te kunnen gebruiken, moet uw **BLUETOOTH**-audioapparaat aan de spa gekoppeld zijn. Zoek *Mijn Spa* op uw apparaat. Als u dit niet op uw apparaat ziet, bent u mogelijk te ver weg van de spa. Koppel uw apparaat en u bent klaar om **BLUETOOTH** te gebruiken.

Audio moet Aan staan om **BLUETOOTH** te kunnen gebruiken en er kan maar één gekoppeld **BLUETOOTH**-apparaat tegelijk gebruikt worden.



BEDIENINGSINSTRUCTIES

OM TREBLE (HOGE TONEN) AAN TE PASSEN

In het menu SETUP (Instellingen):

- Druk op de zachte toets **SETUP Source** (Broninstellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Treble te gaan.
- Druk op de zachte toets naast ▲ of ▼ om Treble aan te passen tussen -5 en +5.



OM BASS (BAS) AAN TE PASSEN

In het menu Broninstellingen:

- Druk op de zachte toets **SETUP Source** (Broninstellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Treble te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Treble** (Toon-, Treble-instellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Bas te gaan.
- Druk op de zachte toets naast ▲ of ▼ om Bas aan te passen tussen -5 en +5.



OM BALANCE (BALANS) AAN TE PASSEN

In het menu Broninstellingen:

- Druk op de zachte toets **SETUP Source** (Broninstellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Treble te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Treble** (Toon-, Treble-instellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Bas te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Bass** (Toon-, Bas-instellingen) om naar de Balans-instellingen te gaan.
- Druk op de zachte toets naast ▲ of ▼ om de Balans aan te passen tussen -5 en +5.



OM DE SUBWOOFER AAN TE PASSEN

In het menu SETUP (Instellingen):

- Druk op de zachte toets **SETUP Source** (Broninstellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Treble te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Treble** (Toon-, Treble-instellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Bas te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Bass** (Toon-, Bas-instellingen) om naar de Balans-instellingen te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Balance** (Balans-instellingen) om naar de Subwoofer-instellingen te gaan.
- Druk op de zachte toets naast ▲ of ▼ om het Subwoofervolume aan te passen tussen 0 en 11.



WIJZIGEN VAN HET VERSTERKERKANAAL

(OM OVEREEN TE KOMEN MET DE DRAADLOZE DOCKINGZENDER IN HET HUIS, INDIEN DEZE GEÏNSTALLEERD IS)

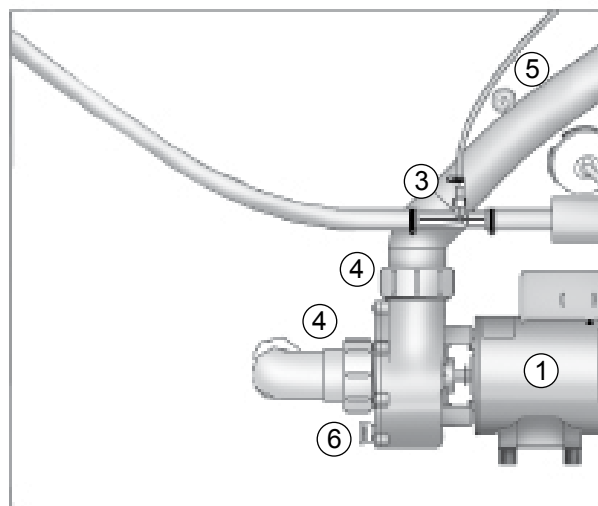
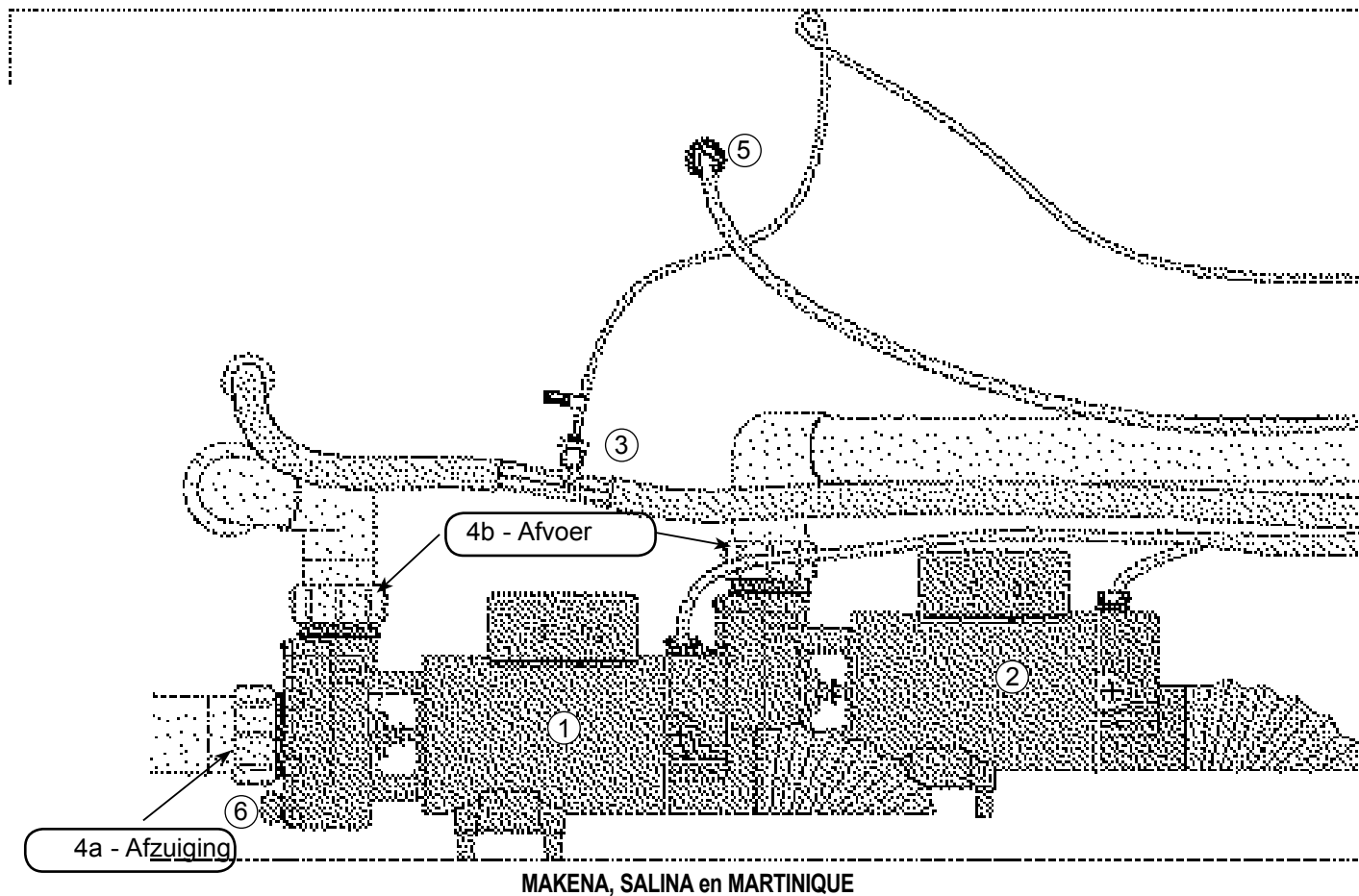
In het menu SETUP Source (Broninstellingen):

- Druk op de zachte toets **SETUP Source** (Broninstellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Treble te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Treble** (Toon-, Treble-instellingen) om naar de Tooninstellingen, het scherm Bas te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Tone, Bass** (Toon-, Bas-instellingen) om naar de Balans-instellingen te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Balance** (Balans-instellingen) om naar de Subwoofer-instellingen te gaan.
- Druk op de zachte toets **SETUP Subwoofer** (Subwoofer-instellingen) om naar de Kanaal-instelling te gaan.
- Druk op de zachte toets naast ▲ of ▼ om het kanaalnummer aan te passen van 1-5. Het kanaalnummer in de spa moet overeenkomen met het kanaalnummer op de zender in het huis om het draadloos systeem te laten werken.



TECHNISCH COMPARTIMENT

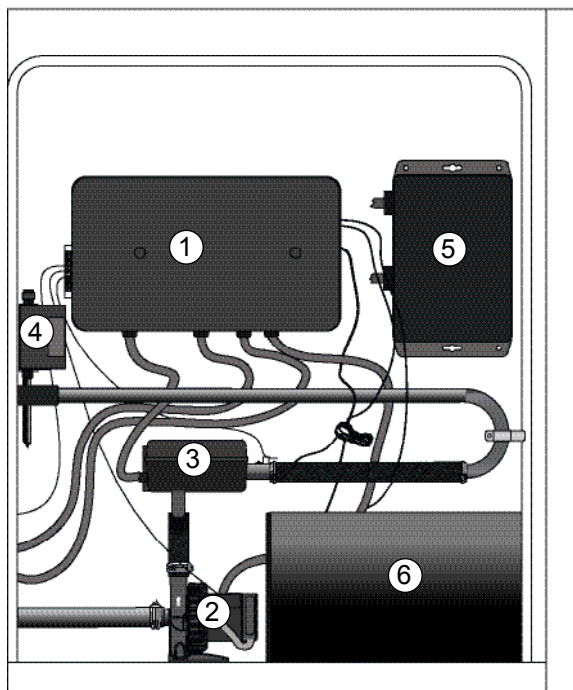
ZIJDE VAN DE JETPOMP MAKENA, SALINA, MARTINIQUE EN KAUAI



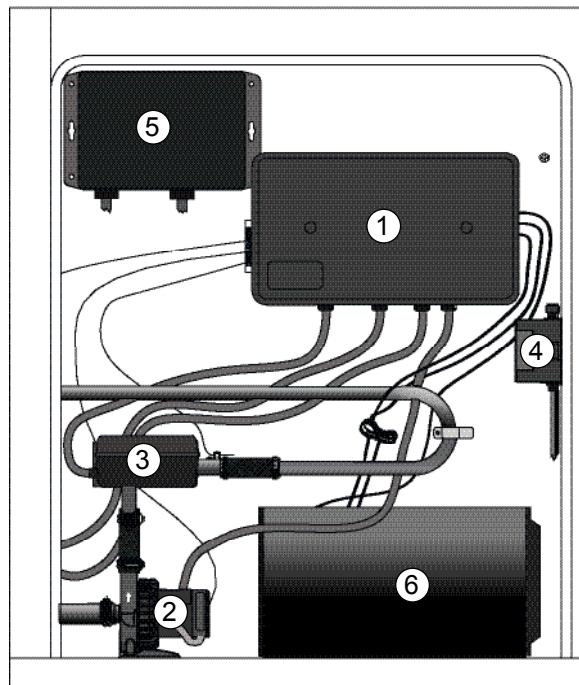
1. Jetpomp
2. Jetpomp (enkel op de **MAKENA, SALINA en MARTINIQUE**)
3. Ozoninspuitter
4. Verbindingen
5. Temperatuursensor
6. Afvoerdop

TECHNISCH COMPARTIMENT

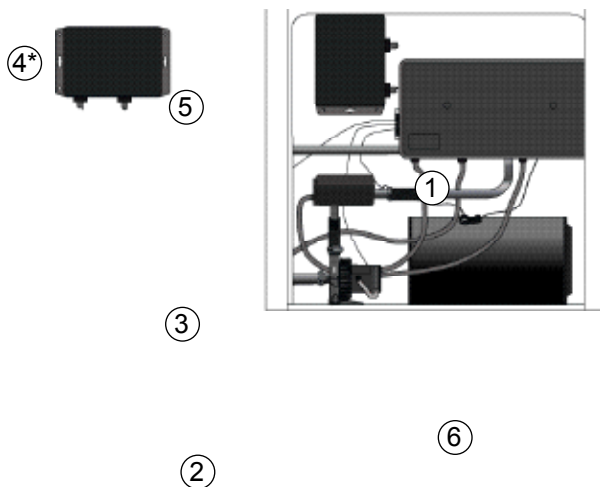
SALINA & MAKENA



MARTINIQUE



KAUAI



1. Advent®)systeemschakelkast
2. EnergyPro®-circulatiepomp
3. **ENERGYPRO** -verwarming
4. **MONARCH** CD Ozonator (optioneel)
5. Bluetooth Music (optioneel)
6. Subwoofer (optioneel)

* Op de zijde van de jetpomp

ONDERHOUD VAN HET FILTER

Controleer en reinig minstens één keer per week de afschuimmand en zorg voor een goede stroming door de filter. 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, zwakkere jets en mogelijk bevrozing.

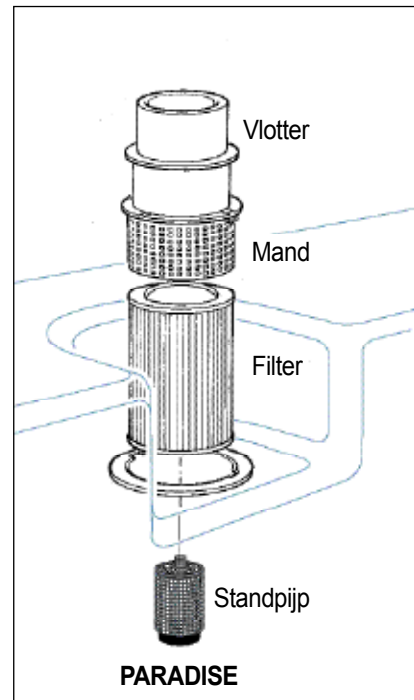
BELANGRIJK: Hoe vaak het filter moet worden gereinigd, is afhankelijk van hoe frequent, hoe lang en door hoeveel personen de spa wordt gebruikt. Hoe meer de spa wordt gebruikt, hoe vaker het filter moet worden gereinigd.

INSTRUCTIES VOOR HET VERWIJDEREN EN REINIGEN VAN HET FILTERPATROON

Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit en ga dan als volgt te werk:

1. Duw de filtermand iets naar beneden en draai hem naar links om hem los te maken. Verwijder vervolgens de mand en de weer.
2. Trek het filterpatroon voorzichtig omhoog en verwijder hem uit de spa.
3. 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 hem schoon met een tuinslang. Het kan nodig zijn om het filter tijdens het schoonspuiten te draaien zodat vuildeeltjes in de filtervouwen ook worden weggespoten.
4. Plaats de mand en de weer terug en draai ze naar rechts om ze vast te klikken. Schakel de stroomtoevoer naar de spa weer in.

OPMERKING: Vervangingsfilterpatronen zijn verkrijgbaar bij uw **CALDERA**-verdelers. Raadpleeg de achterkant van deze handleiding om de juiste maat voor uw spa te bepalen.



ONDERHOUD VAN DE RICHTKLEPPEN

Als u de richtkleppen van uw spa moeilijk kunt draaien, is er mogelijk zand of gruis in de klep terechtgekomen. Het is heel belangrijk dat dergelijke vuildeeltjes zo snel mogelijk worden verwijderd om schade aan de klep te voorkomen. Ga daartoe als volgt te werk:

1. Sluit de stroomtoevoer af door middel van beide aardlekschakelaars in de aansluitkast.
2. Schroef de dopring los om de hendel van de richtklep te verwijderen wanneer de dopring omhoog komt.
3. Verwijder de eigenlijke klep door hem naar boven te trekken.
4. Wrijf de binnen- en de buitenkant van de klep schoon.
5. Smeer de O-ringen in met een waterbestendig smeermiddel dat verkrijgbaar is bij uw **CALDERA**-verdelers.
6. Plaats de klep terug en schakel de stroomtoevoer naar de spa weer in.

ONDERHOUD

ONDERHOUD VAN DE VERSASSAGE -JETS

Wanneer u merkt dat de **VERSASSAGE**-jets langzamer draaien dan toen de spa nog nieuw was, of dat de jets blijven hangen, kan dat veroorzaakt worden door een opbouw van vuil in de lagers van de jet. Ga als volgt te werk om het vuil te verwijderen:

1. Draai, met de spa uit, de voorkant van de **VERSASSAGE**-jet linksom tot hij blokkeert.
2. Zodra de voorkant ophoudt met draaien, gebruikt u een beetje extra kracht om de voorkant nog iets verder linksom voorbij de vergrendelpositie te draaien tot hij stopt. Trek de voorkant met de body weg van de spa.
3. Spoel de lager binnenin uit met water, draai het roterende oog. Hij moet dan weer vrij kunnen draaien. Als dat niet het geval is, plaatst u het uiteinde van de lager in een kopje azijn (azijn verzacht de afzettingen). Laat het een nacht weken. De volgende dag spoelt u met water en herhaalt u de draaitest.

OPMERKING: Als de buitenste ring nog steeds niet vlot draait, moet u de lager een tweede nacht laten weken. Als de lager dan nog steeds niet draait, moet u een nieuwe lager kopen bij uw **CALDERA**-verdeler.

4. Om hem terug te plaatsen, plaatst u de uitsnijding aan de achterkant van de voorplaat naar beneden en drukt u de body terug in de spa-fitting. Draai de body iets elke kant op totdat u voelt dat de body op een lijn ligt met de fitting. Druk dan stevig op de body. Draai de voorkant, zodra hij op zijn plaats zit, rechtsom met wat extra kracht om voorbij de vergrendelpositie te komen. Als de voorkant niet draait, verwijder hem dan en draai de body van de voorkant 180° en herhaal deze stap. Zet de jetpomp aan. De **VERSASSAGE**-jet zou nu vrij moeten draaien.

DE SPA LATEN LEEGLOPEN

1. Zoek de hoofdafvoer kraan voor de spa. Trek aan de hendel (Stap 1, u kunt hiervoor een tang gebruiken) tot u de middenpositie bereikt. Draai dan de hendel iets om de afvoerbuus volledig uit te trekken (afvoerstop en 2 cm van de afvoerbuus liggen bloot) (Stap 2). Verwijder de afvoerstop (Stap 3).

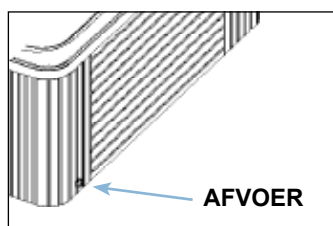
OPMERKING: U kunt de afvoerstop niet verwijderen als de hendel slechts halverwege uitsteekt. Koppel een tuinslang aan het uiteinde van de afvoer (om te vermijden dat de opstelruimte onderloopt) en let erop dat u de afvoerbuus niet naar binnen duwt. Plaats het andere uiteinde van de tuinslang in de afvoer.

OPMERKING: Water met een hoge concentratie aan ontsmettingsmiddelen kan schadelijk zijn voor planten en gras.

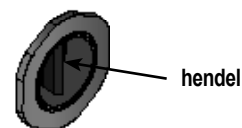
2. Duw de tuinslang en de afvoerbuus halverwege terug in de richting van de spa (Stap 4) zodat het water onder de zwaartekrachtwerking wegloopt. De afvoerbuus moet zich in de middelste stand bevinden opdat de spa kan leeglopen.

BELANGRIJK: U kunt alle spa-modellen vrijwel volledig laten leeglopen met de afvoer kraan. Ook de jetpomp en het verwarmingssysteem lopen leeg. Waterresten in leidingen of onderdelen van de spa hoeft u alleen te verwijderen wanneer u de spa winterklaar maakt.

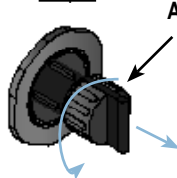
3. Als de spa leeg is, reinigt u de kuip en het filterpatroon.
4. Verwijder de tuinslang, plaats de afvoerstop en afvoerbuus terug in de spa zoals beschreven wordt in Stap 1.
5. Volg de 'PROCEDURES VOOR HET OPSTARTEN EN OPNIEUW VULLEN' om uw spa opnieuw te vullen.



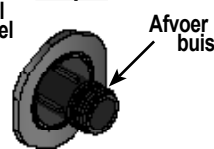
Stap 1



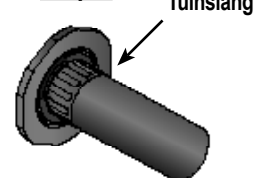
Stap 2



Stap 3



Stap 4



BESCHERMING TEGEN BEVRIEZEN

Uw spa is zodanig ontworpen dat het bad het gehele jaar door in elk klimaat kan worden gebruikt. In bepaalde gebieden kunnen uiterst lage temperaturen (beneden -12°C), gecombineerd met krachtige wind, de jetpomp doen bevriezen, zelfs als het badwater op de geselecteerde temperatuur blijft. Bij koud weer zal de spa meer energie verbruiken aangezien de verwarming vaker ingeschakeld wordt. Als extra voorzorgsmaatregel tegen het gedeeltelijk bevriezen van bepaalde onderdelen kunt u het luik van het technisch compartiment isoleren met isolatiemateriaal (verkrijgbaar bij uw plaatselijke verdeler). Deze isolatie reduceert ook het energieverbruik van de spa.

Wanneer het weer warmer wordt (circa 16°-21°C) moet u de isolatiedeken weghalen om te voorkomen dat de pomp oververhit raakt.

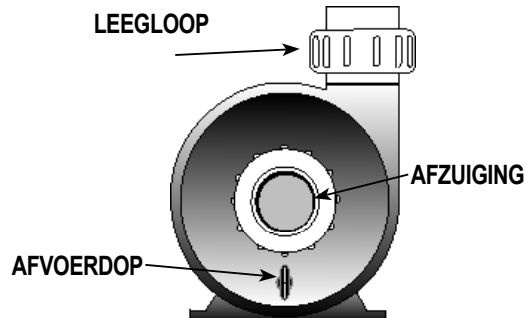
DE SPA WINTERKLAAR MAKEN

Als u de spa geruime tijd niet gebruikt bij zeer koud weer moet u de spa laten leeglopen en winterklaar maken om te vermijden dat het water bevroert als gevolg van een stroomonderbreking of een defect. Volg de aanwijzingen op de volgende pagina.

GEVAAR: Gebruik alleen propyleenglycol als antivriesmiddel (beschikbaar bij de meeste RV- of botenwinkels). Dit is niet giftig. Gebruik nooit antivries voor auto's (ethyleenglycol), want deze stof is giftig!

WAARSCHUWING: Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot bevroersschade die niet gedekt wordt door de garantie. Het is sterk aanbevolen contact op te nemen met uw plaatselijke verdeler om deze service te laten uitvoeren.

LOCATIE VAN DE AFVOERPLUG VAN DE POMP



VOORAANZICHT VAN DE POMP

ONDERHOUD

1. Laat uw spa leeglopen volgens het gedeelte 'De spa laten leeglopen' in de gebruiksaanwijzing. Open de watervalhendel en draai de richtklep naar de middelste stand.
2. Verwijder het filterpatroon, reinig hem en bewaar hem op een droge plaats.
BELANGRIJK: Deze extra instructies moeten gebruikt worden bij het laten leeglopen en de spa winterklaar maken in klimaten waar de temperatuur lager wordt dan 0°C. Een combinatiestofzuiger (zuiger/blower voor nat en droog) van 19 liter moet gebruikt worden om het water dat in de buizen zit, effectief te verwijderen.
3. Sluit de zuigerslang aan op de zuigzijde van de alleszuiger. Zuig alle openingen als volgt:
 - a) Jetopeningen: begin met de jets aan de bovenkant en ga dan naar beneden (als er zuiging van een andere jet komt, blokkeer de andere jet dan met een grote doek – op deze manier kunt u het water verwijderen dat dieper in de hoofdleiding zit).
 - b) Filterafzuigingsfittings en filtercompartiment.
 - c) Hoofdleiding (het kan noodzakelijk zijn om het afvoerrooster goed af te dekken met een doek bij het leegzuigen van de hoofdleiding om er zeker van te zijn dat al het water uit het interne leidingsysteem is verwijderd).
4. Droog de kuip van de spa grondig af met een schone handdoek.
5. Verwijder de pompluiken door eerst de afvoerkraan en vervolgens de luikschroeven te verwijderen. Schroef, nadat de luiken verwijderd zijn, de afvoerdoppen aan de voorkant van de pompbehuizingen los. Laat het water eruit lopen. Plaats de afvoerdoppen in een plastic zak en bewaar ze nabij de pompen. Plaats de afvoerdoppen terug als u de spa weer aanzet.
6. Schroef de verbindingstukken van de pomp los en laat het water wegvloeien. Maak de buis van de circulatiepomp los en verwijder ze zodat het resterende water van de verwarming en spa kunnen afgevoerd worden. Plaats de buis van de circulatiepomp terug als het water is afgevoerd. **OPMERKING:** Draai de verbindingstukken aan alvorens de spa te vullen.
7. Plaats de afvoerdop weer terug.
8. Gebruik een trechter met lange steel en giet antivries in alle standpijpen, filterafzuigfittings, jetopeningen en in de openingen van de waterval. Voeg ook antivries toe aan het **FROG**-blik. Voeg voldoende antivries toe voor adequate bescherming – in veel gevallen ziet u de vloeistof in de opening, of uit een andere plaats stromen.
LET OP: Gebruik alleen propyleenglycol als antivriesmiddel. Dit is niet toxisch. Gebruik nooit antivries voor auto's (ethyleenglycol), want deze stof is giftig!
9. Sluit de afdekking en maak de bevestigingsriemen vast. Leg twee triplexplaten op de afdekking van de spa om het gewicht van sneeuw en ijs gelijkmatiger te verdelen. Maak een plastic zeil of dekzeil over de spa-afdekking vast en maak er ook een vast over het triplex.
10. Plaats het toegangsluik van het technisch compartiment terug als u dat verwijderd had.

INSTRUCTIES VOOR HET OPENEN:

1. Verwijder het triplex en het afdekplastic. Open de afdekking door de bevestigingsriemen los te maken.
2. Volg de Procedures voor het in gebruik nemen en bijvullen van de spa in het gedeelte Bedieningsinstructies van de gebruikshandleiding. Installeer geen filters om blootstelling aan het antivries te voorkomen.
3. Superchloreer het water door drie theelepels chloor (natriumdichloor) per 950 liter water in het filtercompartiment te doen als onderdeel van dit proces. Dit is twee keer de normale hoeveelheid chloor die nodig is voor superchlorering. Deze extra hoeveelheid chloor is nodig om het antivries te neutraliseren.
OPMERKING: Er kan een ontschuimer nodig zijn om hoeveelheid schuim die veroorzaakt wordt door het antivries te verminderen.
4. Laat uw spa leeglopen om zeker te zijn dat alle antivries verwijderd is. Laat het water niet wegvloeien over gras of planten vanwege het hoge chloorniveau.
5. Nadat de spa volledig leeg gelopen is, brengt u het filter weer aan en volgt u de Procedures voor het in gebruik nemen en bijvullen van de spa in het gedeelte Bedieningsinstructies van de gebruikershandleiding.
BELANGRIJK: Dek een lege of gevulde spa altijd af als u hem niet gebruikt.

ONDERHOUD VAN DE KUSSENS VAN DE SPA

Als u de spa-kussens 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 VERWIJDEERT 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 spa-kuip.
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 spa-kussens 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

SPA-KUIP

Uw **CALDERA**-spa heeft een acryl kuip. Het spa-oppervlak is optimaal bestand tegen vlekken en vuilaanslag. Met een zachte doek of een nylon schrobber kunt u het meeste vuil gemakkelijk verwijderen. De meeste huishoudelijke chemicaliën zijn schadelijk voor de kuip van uw spa (zie hierna voor gedetailleerde informatie over reinigingsmiddelen). Spoel altijd grondig na met zuiver water om eventuele resten van reinigingsmiddelen te verwijderen.

WAARSCHUWING:

1. De volgende producten zijn de ENIGE goedgekeurde reinigingsmiddelen voor uw **CALDERA**-spa-kuip: gewoon water, **CALDERA** Spa Shine, Brillianize® of Soft Scrub®. Het is af te raden om de kuip van de spa te reinigen met alcohol of huishoudelijke schoonmaakmiddelen die niet in deze handleiding vermeld zijn. Gebruik NOOIT reinigingsproducten die schuurmiddelen of oplosmiddelen bevatten, omdat deze het oppervlak van de kuip kunnen beschadigen, met name: Simple Green®, Windex® of Spa Mitt. **GEBRUIK NOOIT AGRESSIEVE CHEMICALIËN!** Beschadiging van de kuip door het gebruik van agressieve chemicaliën wordt niet gedekt door de garantie. Spoel altijd grondig na met zuiver water om eventuele resten van reinigingsmiddelen te verwijderen.
2. IJzer en koper in het water kunnen vlekken op de kuip veroorzaken als u niet tijdig ingrijpt. Informeer bij uw **CALDERA**-verdelers naar een vlek- en aanslagwerend middel als het water een hoge concentratie opgeloste mineralen bevat. (Watkins adviseert het gebruik van Stain & Scale Defense.)
3. Bewaar alle reinigingsmiddelen buiten het bereik van kinderen en wees voorzichtig wanneer u ze gebruikt.

BUITENBEKLEDING VAN DE SPA

Gebruik voor het reinigen van de buitenbekleding alleen een zachte doek of spons met een milde oplossing van zeep en water. Gebruik geen schuurmiddelen aangezien deze de afwerking kunnen beschadigen. Spoel altijd grondig na met schoon water.

ONDERHOUD VAN DE AFDEKKING VAN DE SPA

 **WAARSCHUWING:** De afdekking 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 afdekking niet of niet goed vastmaakt, kan dit gevaarlijk zijn. Open de afdekking volledig voordat u de spa gaat gebruiken.

VINYL AFDEKKING

De vinyl afdekking is een esthetisch en duurzaam schuimisolatieproduct. Om de afdekking mooi te houden raden wij aan de vinyl afdekking maandelijks te reinigen en te behandelen.

DE VINYL AFDEKKING REINIGEN EN BEHANDELEN:

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

OPMERKING: 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 deze daarna onmiddellijk af met een zadelzeepoplossing. Wrijf vervolgens de plek droog.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN:

- **Verwijder** sneeuw van de afdekking om te vermijden dat de schuimkern onder het gewicht van de sneeuw breekt.
- Maak de afdekking vast met de bevestigingsriemen als de spa niet wordt gebruikt.
- Trek niet aan de flappen of bevestigingsriemen om de afdekking te openen, te sluiten of te verwijderen.
- Loop niet over de afdekking en ga er niet op staan of zitten.
- **Plaats geen** metalen of warmtegeleidend voorwerp op de afdekking en plaats geen plastic zeildoek of laken over de afdekking, 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 verdelers aanbevelen.

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 gevormd worden wanneer chloor zich verbindt met stikstof van lichaamsoliën, urine, zweet, enz. Anders dan chlooramines hebben bromamines geen sterke geur en zijn het effectieve ontsmettingsmiddelen.

Broom: Een halogeenreinigingsmiddel dat vaak gebruikt wordt in de vorm van staven, tabletten of korrels. Het **FROG**-ontsmettingsstelsel is het enige goedgekeurde stelsel met broom in vaste stof. Zie 'Wat u moet doen en wat u niet mag doen' onder 'Wateronderhoud' voor meer informatie. Broom in korrelvorm, hoewel een acceptabel ontsmettingsmiddel, mag niet gebruikt worden met ozon.

Calciumhardheid: De hoeveelheid opgelost calcium in het water. Deze concentratie moet ongeveer 50 tot 150 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.

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

Chlorine: 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-nul is.

Chlorine (of bromine)-rest: 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.

Halogeen: Een van de volgende vijf elementen: fluorine, chlorine, bromine, jodium en astatine.

MPS: Monopersulfaat is een chloorvrij oxidatiemiddel.

Oxidatiemiddel: 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. **OPMERKING: Het is niet aanbevolen om gegranuleerd bromine met ozon te gebruiken.**

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

pH: Maat voor het zure of alkalische karakter van water. De aanbevolen pH-waarde voor het water van uw spa is 7,2 tot 7,6. Onder 7,0 (wat als nul beschouwd wordt) is het water van de spa te zuur en dat kan het verwarmingssysteem beschadigen. Als de pH-waarde hoger is dan 7,6 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 spa-oppervlak, de verwarmingselementen en de leidingen. Kan filters verstopen. De aanslag wordt over het algemeen veroorzaakt door minerale bestanddelen in combinatie met een hoge pH. Tevens 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 broomamines 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 40 en 120 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 **FROG** -waterverzorgingssysteem ten eerste 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 (CH)
- pH
- Ontsmettingsmiddel

Watkins Manufacturing Corporation erkent en adviseert twee testmethoden:

1. **De reagentestkit** 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.

BELANGRIJK: 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 CHEMICALIËN BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN.**
- Meet nauwkeurig de exacte opgegeven hoeveelheden af en gebruik nooit meer. Breng geen te grote dosis in de spa aan.
- Behandel de verpakking voorzichtig. Bewaar chemicaliën op een koele, droge en goed geventileerde plaats.
- Zorg ervoor dat de verpakking altijd goed afgesloten is wanneer u de chemicaliën niet gebruikt. Sluit de verpakking op de juiste wijze af.
- 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 antigifcentrum. 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 chemicaliën voor de behandeling van het water in een spa, met inbegrip van dichloorkorrels, monopersulfaat, korrels die de pH-waarde verhogen of verlagen, korrels die de totale alkaliteit verhogen, producten die de calciumhardheid verhogen, vloeibare producten die de vorming van vlekken en aanslag remmen en vloeibare antischuimmiddelen moeten altijd direct in het filtercompartiment worden toegevoegd terwijl de jetpomp op hoge snelheid werkt, waarna de jetpomp nog minstens tien minuten op hoge snelheid moet blijven werken.

CHEMICALIËN AAN HET WATER TOEVOEGEN:

1. Vouw de afdekking open. Neem het deksel van het filtercompartiment voorzichtig weg en zet dit opzij (indien van toepassing).
2. Voor **UTOPIA**-spa's, druk op de zachte toets naast **Clean** (Reiniging) op het startscherm om de reinigingscyclus aan te schakelen.
3. Meet zorgvuldig de aanbevolen hoeveelheid chemicaliën af en giet deze langzaam in of voor het filtercompartiment. 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 spa-kuip of de zijpanelen terechtkomen.
4. Zet het deksel van het filtercompartiment weer op zijn plaats (indien van toepassing). Schakel de jetpomp(en) na 10 minuten uit en plaats de afdekking terug op de spa. **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 afdekking 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 afdekking 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 (TA) IN EVENWICHT BRENGEN

- A. De aanbevolen totale alkaliteit van het water bedraagt 40 tot 120 ppm.
- B. De totale alkaliteit is een maat voor het totale gehalte aan carbonaten, bicarbonaten, hydroxiden en andere alkalische stoffen in het water. De totale alkaliteit 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.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

- 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 totale alkaliteit 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 totale alkaliteit 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 50-150 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 worden gevormd op de spa-kuip en uitrusting. **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 waterverharder 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-WAARDE IN EVENWICHT BRENGEN

- A. De ideale pH-waarde voor het water bedraagt 7,2 - 7,8.
- B. De pH-waarde is een maat voor de aciditeit en alkaliteit van het water. Een pH-waarde van meer dan 7,8 noemen we 'alkalisch'. Een pH-waarde van minder dan 7,2 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.
 - Het water kan troebel worden.
 - 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 badwater.

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.
- F. Ga naar de volgende stap wanneer de pH binnen het aanbevolen bereik ligt.

ALKALISCH SPA-WATER (AANSLAGZONE)	8,2	VOEG pH-VERLAGER TOE OM DE pH TE VERLAGEN
	7,8	
COMFORTZONE	7,6	IDEAAL
	7,4	
	7,2	
ZUUR WATER (CORRODERENDE ZONE)	6,8	VOEG pH-VERHOGER TOE OM DE pH TE VERHOGEN
	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. Houd de concentratie van het ontsmettingsmiddel in uw spa altijd op het aanbevolen peil.
- C. Watkins beveelt het volgende ontsmettingsmiddel aan:
- **FROG**-ontsmettingssysteem (mineralen en broom)
- D. Watkins adviseert ook de volgende ontsmettingsmiddelen:
- Natriumdichloor-s-triazinetriën (natriumdichloor of chloor)
 - Biguanide

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

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

WATKINS SNELZOEKGIDS WATERONDERHOUD				
Stappen	Ideaal niveau (ppm)		Te gebruiken chemicaliën	
	Min.	Max.	Om te verhogen	Om te verlagen
1 Totale Alkaliteit	40	120	Natriumwaterstofcarbonaat of natriumbicarbonaat	Natriumbisulfaat
2 Calciumhardheid	50	150	Calciumhardheid verhoger	Gebruik een mengsel van 75% hard en 25% zacht water of vlek- en kalkwerendmiddel
3 pH	7,2	7,8	Natriumcarbonaat	Natriumbisulfaat
4 Ontsmettingsmiddel	Zie 'Het ontsmettingsmiddel op peil houden'.			

FROG-WATERVERZORGINGSSYSTEEM

Het **FROG**-waterverzorgingssysteem bestaat uit de volgende producten:

Het **FROG-mineralenpatroon** dat mineralen in het spa-water brengt, remt de bacteriegroei. In combinatie met **MONARCH MPS** oxideert dit deeltjes in het water.

- Het **FROG broom** is het enige aanbevolen ontsmettingsmiddel dat zal werken in combinatie met het **FROG-mineralenpatroon** in dit systeem.
- **MONARCH MPS chloorvrij schokmiddel** 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)-ozonisator** (optioneel op geselecteerde spa's) - 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.

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 schokbehandeling 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** aan (natriumdichloor kan ook gebruikt worden). Natriumdichloor is wellicht meer aangewezen voor de wekelijkse schokbehandeling als de spa door veel personen gebruikt wordt.

BELANGRIJKE OPMERKING: **MONARCH MPS** is een oxidatiemiddel, geen ontsmettingsmiddel.

INSTRUCTIES VOOR HET VERVANGEN EN BIJVULLEN VAN HET FROG-PATROON

Het **FROG**-broompatroon dient afhankelijk van de gebruiksfrequentie elke twee tot vier weken vervangen te worden. Het **FROG** -mineralenpatroon moet elke 4 maanden worden vervangen. 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** chloorvrije schokbehandeling toe te voegen.

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

1. Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit.
2. Schroef de **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. Voeg nieuwe patronen toe of verwijder oude patronen en werp ze weg.
6. Draai de bovenste dop van het nieuwe mineralenpatroon naar stand #6 (controleer het water na 1 week en pas het, indien nodig, aan).
7. Draai de bovenste dop van het nieuwe broompatroon naar stand #3 (meet na 2 dagen het broomgehalte met de broomteststrip en pas, indien nodig, aan).
8. Schuif het broompatroon in de onderkant van de houder en het mineraalpatroon in de bovenkant.
9. **BELANGRIJK:** Het is belangrijk dat het broompatroon in de onderkant zit; anders kan het broompatroon vroegtijdig lekken.
9. Plaats de patroonhouder terug in de spa, druk hem naar beneden en draai hem met de wijzers van de klok mee.
10. Doe de **FROG**-dop er weer op.
11. Schakel de stroomtoevoer naar de spa weer in.
12. Voeg **MPS** chloorvrije schokbehandeling toe om een residu van 1-2 ppm broom te houden.

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.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

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 één (1) eetlepel MONARCH MPS (monopersulfaat)* toe per 950 liter.
Eén keer per week	Voeg drie (3) eetlepels MONARCH MPS (monopersulfaat)* toe per 950 liter.
Om de vier maanden	Laat de spa leeglopen, vervang het mineralen- en broompatroon en vul de spa weer. Volg de procedures voor het in gebruik nemen en opnieuw vullen van de spa.
Indien nodig (als het water troebel is of slecht ruikt)	Voeg per 950 liter anderhalve (1 1/2) theelepel natriumdichloor toe indien nodig.

* **MONARCH MPS** is een oxidatiemiddel, geen ontsmettingsmiddel

HET VOLGEN VAN DE ROUTINE VAN HET FROG-ONTSMETTINGSMIDDEL

Meet tijdens de eerste maand na aankoop dagelijks de resterende hoeveelheid ontsmettingsmiddel zodat u de juiste stand 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.

WAT MOET U DOEN EN WAT MAG U NIET DOEN?

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

SUPERCHLOREREN

Superchloreren is bedoeld om opgehoopte chlooraminen (verbruikt chloor) te elimineren, de chloorgeur weg te werken en de juiste concentratie vrije chloor in stand te houden.

Als u het water superchloreert, moet u de afdekking 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 afdekking verkleuren of aantasten. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de garantie.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

WAARSCHUWING: Er bestaan verschillende soorten gestabiliseerd chloor voor gebruik in spa's en zwembaden, en elke soort 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 (bv. 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: Bewaar chloorkorrels (natriumdichloor) op de juiste manier, anders gaat het desinfecterend effect verloren. 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.

BELANGRIJK: Zorg ervoor dat de hoeveelheid vrij beschikbare chloor altijd minder dan 5 ppm is voordat u de spa gaat gebruiken.

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

CHLOOR DPD- TESTKIT OF TESTSTRIP- METING	5.0	GEbruik DE SPA NIET TOT DE DOOR DE TESTKIT AANGEGEVEN WAARDE ONDER DEZE WAARDE LIGT
	4.0	AANBEVOLEN NIVEAU
	3.0	VEILIG
	2.0	VOEG CHLOOR TOE
	1.0	GEbruik DE SPA NIET. VOEG CHLOOR TOE OM HET AANBEVOLEN NIVEAU TE BEREIKEN
	0	

AANVULLEND WATERONDERHOUD

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

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 afdekking 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 wordt beschadigd. 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.

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. Zeep komt in het water van de spa terecht doordat het lichaam en de zwemkleding van gebruikers na het wassen nog zeepresten bevatten.

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 terechtkomt, moet u de spa ongeveer om de vier maanden laten leeglopen en opnieuw vullen.

MONARCH-ZILVERIONENREINIGER (OPTIONEEL)

MONARCH-OZONSISTEEM

Alleen het **MONARCH**-hoogrendementsozonsysteem is goedgekeurd voor installatie in uw **CALDERA**-spa. Door de corona-ontladingstechniek brengt het **MONARCH**-ozonsysteem hogere ozonconcentraties voort dan concurrerende UV(ultraviolet)-ozonsystemen.

De **MONARCH**-hoogrendementsozoneenheid zit achter de buitenbekleding en is beter bestand tegen temperaturen onder het vriespunt. Om de werking van het systeem te controleren verwijdert u het luik van het technisch compartiment (dit wordt gewoonlijk gedaan alvorens de stroomtoevoer naar de spa af te sluiten en de spa te laten leeglopen). Als u de zoemende transformator hoort, functioneert het **MONARCH**-hoogrendementsozonsysteem.

Het **MONARCH**-hoogrendementsozonsysteem verbetert de badwaterkwaliteit als aanvulling op het periodieke wateronderhoudsprogramma van de eigenaar. In tegenstelling tot bepaalde informatie die de ronde doet in de zwembad- en spa-sector, mag ozon **NIET** als enig ontsmettingsmiddel, klaarmiddel, antischuimmiddel en mineraalchelaatvormend middel worden gebruikt. Als u een ozonzuiveringssysteem gebruikt, raadt Watkins Manufacturing Corporation u aan om alsnog een chemisch onderhoudsprogramma gebaseerd op erkende en gedocumenteerde industriestandaarden te volgen om te verzekeren dat het water behoorlijk ontsmet wordt en zo zuiver mogelijk blijft.

OPMERKING: Het is niet aanbevolen om gegranuleerd bromine met ozon te gebruiken.

DE OZONINJECTOR 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 injector:

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.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

4. Maak voorzichtig de lange, doorzichtige slang 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 OP DE VOLGENDE PAGINA).**
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.

	IN DE LUCHTLEIDINGEN VAN DE OZONISATOR EN DE INJECTOR VERZAMELT ZICH SALPETERZUUR. SALPETERZUUR VEROOorzaakt 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 INJECTOR WERKT. OM HET INADEMEN OF INSLIKKEN VAN SALPETERZUUR TE VOORKOMEN MAG U NIET MET DE MOND BLAZEN OP OF ZUGEN AAN EEN VAN DE VERBINDINGSSTUKKEN, HULPSTUKKEN OF SLANGEN AAN DE LUCHTLEIDINGEN VAN DE OZONISATOR OF INJECTOR.	
---	---	---

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 injector 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 ozonisator door uw verdeler te laten controleren. Maak het luik van het technisch compartiment voorzichtig open (let op, want de stroomtoevoer naar de spa is nog ingeschakeld) en controleer of de CD-buis en de transformator stroom ontvangen (u hoort een licht gezoem van de omkasting van de ozonisator). Als u geen gezoem hoort, controleert u of de generator volledig op de schakelkast van de spa aangesloten is.

WAARSCHUWING: Neem contact op met uw **CALDERA**-verdeler als u het probleem niet kunt verhelpen met de aanwijzingen in deze handleiding. Laat onderhoud van het **MONARCH**-ozonsysteem over aan een vakbekwame servicetechnicus.

GARANTIE-OPMERKING: De reiniging van de ozoninjector wordt niet door de garantie gedekt. Instructies voor het reinigen van de ozoninjector vindt u in het deel 'Ozon' van deze handleiding.

WAT MOET U DOEN EN WAT MAG U NIET DOEN?

- 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.
- Het gebruik van broomstaven of -tabletten in vlotters, die in een ligplaats 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 aantasten.
- Gebruik geen ontsmettingssysteem met vlotter als onderhoudsvriendelijke of onderhoudsvrije oplossing voor het spa-onderhoudsprogramma.

De spa-kuip is goed bestand tegen de effecten van een juist toegevoegd ontsmettingsmiddel. 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 afdekking beschadigd kan worden.

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

BELANGRIJK: 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.

- Voeg alle chemicaliën langzaam toe in of voor het filtercompartiment en laat de jetpomp tien minuten lang werken.
- Wees extra voorzichtig als u zuiveringszout (natriumbicarbonaat) gebruikt om kunststof oppervlakken aan de binnen- of buitenkant te reinigen.
- 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).
- Gebruik niet alleen een broomontsmettingsmiddel in korrelvorm met ozon.

VEELGESTELDE VRAGEN OVER DE CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN VAN WATER

Vraag: Waarom is het gebruik van een vlotter niet aanbevolen om mijn badwater te zuiveren?

Antwoord: 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 spa-kuip of de onderkant van de afdekking. 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 (meestal boven de afkoelplaats), 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 chlooramine. Dit is het residu van reeds gebruikt chloor. Chlooramines hebben een sterke chloorgeur. U kunt de geur van chlooramines 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 en 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 spa-water en om corrosie van de spa-onderdelen 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 chemicaliën? Raadpleeg dan uw erkende **CALDERA**-verdelers.

WATERKWALITEIT EN -ONDERHOUD

LEIDRAAD VOOR HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN I.V.M. HET WATERONDERHOUD		
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Troebel 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 - Schakel de jetpomp(en) in en reinig de filters - Laat uw spa leeglopen en vul hem opnieuw
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 chlooramine 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/vuilring 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 3 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 3 ppm voor u de spa gebruikt
Vlekken	- Totale alkaliteit en/of pH te laag - Hoge concentratie aan ijzer of koper in bronwater	- Pas de totale alkaliteit en/of de pH aan - 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

DIVERSE SERVICE-INFORMATIE

De regel- en maximaalthermostaten zijn uitgerust met elektronische sensoren die met de leidingen van de spa verbonden zijn. Snijd de aansluitdraden tussen opnemers en thermostaten in de schakelkast nooit door en buig ze nooit om.

De jetpomp is uitgerust met een thermische beveiliging die bedoeld is om de pomp te beschermen tegen oververhitting. Als de pomp zichzelf uitschakelt in een oudere spa kan dit wijzen op defecte pompmotorlagers. Als de pomp zichzelf uitschakelt in een nieuwe spa is dit meestal het gevolg van een of meer van de volgende factoren:

- Thermische overbelasting: hoewel ze in massa geproduceerd worden zijn niet alle thermische beveiligingen identiek. Sommige zijn gevoeliger dan andere en schakelen de pomp bij lagere temperaturen uit.
- Hoge temperatuur: alle **CALDERA**-spa's zijn uitgerust met een jetpomp die warmte van de pompmotor genereert in het technisch compartiment. Uw spa beschikt aan de buitenkant van het technisch compartiment over een ventilatieopening om de oververhitting van de pompmotor te voorkomen. Als de ventilatieopening is afgedekt door metselwerk, gras of puin, kan de jetpomp oververhit raken. Laat in dit geval de pompmotor afkoelen en maak de ventilatieopening vrij. Daarna kunt u de jetpomp opnieuw starten.
- Wrijvingswarmte: bewegende delen van een nieuwe pomp zitten soms nog wat vast. Hierdoor kan wrijvingswarmte ontstaan. Na een normale inlooperperiode zal de pomp minder warmte produceren.
- Onjuiste bedrading: als de spa via een verlengsnoer aangesloten is en/of als de bedrading van de huisinstallatie niet zwaar genoeg is zal de pomp te weinig spanning krijgen en is het mogelijk dat deze als gevolg daarvan meer ampère trekt en meer warmte produceert.

Als de pomp wegens oververhitting uitgeschakeld wordt, moet u ervoor zorgen dat het technisch compartiment voldoende geventileerd wordt. Dek de ventilatieopening aan de onderzijde niet af. Als de jetpomp na een korte gebruiksduur van de spa telkens opnieuw uitgeschakeld wordt dient u contact op te nemen met een bevoegde technicus.

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 de spa anders dan voor privé-doeleinden; schade veroorzaakt door het in bedrijf stellen* van de spa bij een watertemperatuur lager dan 1,5°C of hoger dan 49°C; schade veroorzaakt door een vervuilde, verstopte of verkalkte filterpatroon; schade aan het oppervlak van de spa veroorzaakt door het gebruik van trichloor, BCDMH, verkeerd gebruik van 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 spa-ontsmettingsmiddelen op het oppervlak van de spa achtergebleven zijn (geen enkele afwerkingslaag is hier tegen bestand); schade aan componenten of het oppervlak van de spa die veroorzaakt is door verkeerd onderhoud van het water; en schade aan het oppervlak van de spa die ontstaan is doordat de afdekking niet over de lege of gevulde spa werd geplaatst terwijl de spa aan direct zonlicht werd blootgesteld (hierdoor kan vervorming van de spa optreden). Dit alles wordt beschouwd als verkeerd of oneigenlijk gebruik, waardoor de garantie kan komen te vervallen.

*Werking van de spa betekent NIET het 'gebruik' van de spa! Watkins Manufacturing Corporation raadt aan de spa niet te gebruiken als de watertemperatuur buiten het temperatuurbereik van het controlepaneel van de spa ligt.

DISCLAIMERS

Watkins Manufacturing Corporation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verlies van gebruiksgenot van de **CALDERA**-spa, voor andere incidentele of gevolgschade, voor bijzondere, indirecte of punitieve kosten, onkosten of schadevergoeding, met inbegrip van, maar niet beperkt tot de verwijdering van een vast terras of andere bevestigingsmaterialen van de klant of de noodzaak van verwijdering met een kraan. De geldigheidsduur van een impliciete garantie is gelijk aan de duur van de toepasselijke bovenvermelde beperkte garantie. Sommige landen staan niet toe dat de duur van een impliciete garantie beperkt wordt. 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.

Sommige landen staan de uitsluiting of beperking van bijkomende of gevolgschade niet toe, zodat de bovenvermelde beperkingen of uitsluitingen mogelijk niet op u van toepassing zijn.

KLANTENDIENST

Indien u over de installatie, de bediening of het onderhoud van de **CALDERA**-spa vragen hebt die niet behandeld worden in deze handleiding, kunt u contact opnemen met uw **CALDERA**-verdelers.

PROBLEMEN MET DE SPA OPLOSSEN

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**-verdelers.

PROBLEEMOPLOSSINGSTABEL - ALGEMENE BEDIENING

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Spa werkt niet	- Stroomstoring - De aardlekschakelaar werd uitgeschakeld - Maximaalthermostaat van het verwarmingselement is ingeschakeld - De spa-vergrendeling is ingeschakeld	- Controleer de stroomtoevoer - Reset de aardlekschakelaar. Neem contact op met de serviceafdeling als u de aardlekschakelaar niet kunt resetten. - Schakel de stroomtoevoer naar de spa minstens dertig seconden uit om de maximaalthermostaat van de verwarming te resetten. Als de maximaalthermostaat niet gereset kan worden dient u te controleren of er filters verstopt zijn. Raadpleeg de serviceafdeling als de thermostaat opnieuw geactiveerd wordt. - Schakel de spa-vergrendeling uit
Zwakke of onregelmatige jets	- Het waterniveau in de spa is te laag - Filters verstopt - Luchtkleppen zijn dicht	- Voeg water toe - Reinig het filter - Open de luchtkleppen
De verlichting werkt niet	- De spa-vergrendeling is ingeschakeld - Lichtbedrading naar de schakelkast is defect of de interface is defect	- Schakel de spa-vergrendeling uit - Raadpleeg een servicemonteur
Eén lamp werkt niet	- Lichtbedrading is defect - Defecte hoofdverlichting - Lichtbedrading niet bevestigd aan glasvezelkabelboom	Verwijder het paneel en bevestig de LED-verlichting weer aan de glasvezelkabelboom. Als het licht dan nog niet werkt, raadpleegt u een servicemonteur.
Zowel de stroomindicator als het 'Ready'-lampje knippert	- Filters vuil - Laag waterpeil - Probleem met de drukschakelaar	- Reinig het filter - Raadpleeg het deel Opstarten in de gebruikshandleiding - Zet de stroom minstens 30 seconden uit. Als het knipperen niet ophoudt na het aanzetten van de stroom, raadpleeg een servicemonteur
Stroom-indicator knippert met vier streepjes op het display	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. Indien reset niet lukt, controleer de filters op verstopping. Raadpleeg een servicemonteur als de thermostaat opnieuw aanslaat.
Ready-lampje knippert	Probleem met de temperatuursensor	Zet de stroom minstens 30 seconden uit. Als het knipperen niet ophoudt na het aanzetten van de stroom, raadpleeg een servicemonteur
Spa verwarmt niet naar behoren	- Temperatuur te laag ingesteld - Afdekking onjuist geplaatst - Filters vuil - Timer voor de zomermodus aan	- Stel het controlepaneel in op een hogere temperatuur. - Lijn de afdekking uit op de spa - Reinig het filter - Zet de timer voor de zomermodus uit
Pompmotor werkt niet	- Overbelasting van de motor - Bedieningsschakelaar werkt niet als het jetsymbool niet aan gaat	- Laat één uur afkoelen. De overbelasting van de motor wordt automatisch gereset. Als het probleem blijft bestaan, neemt u contact op met uw CALDERA-verdelers - Schakel de stroomtoevoer naar de spa uit en neem contact op met uw CALDERA-verdelers
Pomp of motor maakt lawaai	Laag waterpeil	Voeg water toe tot het normale peil (2,5 cm boven de hoogste jet)
Pompmotor loopt, maar lage of geen water/jetdruk	- Luchtregelklep dicht of geblokkeerd - Laag waterpeil - Filterpatroon vuil - Jet geblokkeerd - Verstopte aanzuiging of overloopmand	- Open of reinig de luchtklep - Voeg water toe tot het normale peil (2,5 cm boven de hoogste jet) - Maak het filterpatroon schoon - Verwijder de jetmond en maak de opening schoon - Reinig het aanzuigdekseel of de overloopmand
Richtkleppen kunnen moeilijk worden gedraaid	Zand of gruis in de kleppen	Reinig en smeer de klep volgens de instructies voor het onderhoud van de richtkleppen
Na het vullen of bijvullen van de spa: een jetpomp werkt, maar er komt geen water uit de jets van de pomp.	Pomp is niet juist voorgevuld.	- Schakel de hoofdschakelaar van de spa uit en verwijder het luik van het technisch compartiment (Zie ter illustratie 'Uw spa laten leeglopen'). - Maak de verbinding bovenaan de pomp(en) los zodat de lucht kan ontsnappen en draai de verbinding(en) daarna handvast (zie het gedeelte 'Uw spa winterklaar maken' voor illustraties). - 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 technisch compartiment weer aan. - OF: Verwijder de FROG-dop en plaats hem weer terug.

SPECIFICATIES VAN DE SPA

Deze handleiding bevat informatie over de installatie, de bediening, het onderhoud en de service van de volgende CALDERA-spa-modellen:

Spa-model	Voetafdrukgrootte	Hoogte	Effectief filteroppervlak	Verwarming (Watt)	Water-inhoud	Gewicht leeg	Gevuld gewicht*	Draag-vermogen*	Elektrische vereisten
MAKENA (Model MAAE) biedt plaats aan 6 volwassenen	226 cm x 226 cm	91 cm	7 m ^{2**}	3000	1500 liter	465 kg	2445 kg	580 kg/m ²	230 volt, 16 & 25 amp monofasige aardlekschakelaar met geaarde groep
SALINA (Model SAAE) biedt plaats aan 7 volwassenen	226 cm x 226 cm	91 cm	7 m ^{2**}	3000	1600 liter	455 kg	2615 kg	620 kg/m ²	230 volt, 16 & 25 amp monofasige aardlekschakelaar met geaarde groep
MARTINIQUE (Model MRAE) biedt plaats aan 5 volwassenen	226 cm x 193 cm	86 cm	5 m ^{2**}	3000	1500 liter	420 kg	2320 kg	645 kg/m ²	230 volt, 16 & 25 amp monofasige aardlekschakelaar met geaarde groep
KAUAI (Model KAAE) biedt plaats aan 3 volwassenen	213 cm x 165 cm	75 cm	5 m ^{2**}	3000	875 liter	335 kg	1450 kg	510 kg/m ²	230 volt, 16 & 25 amp monofasige aardlekschakelaar met geaarde groep

Watkins Manufacturing Corporation raadt aan een bouwkundig ingenieur of aannemer te raadplegen als de spa op een verhoging wordt geïnstalleerd.

* Het gewicht van de gebruikers is meegerekend in het 'Gewicht gevuld' en het 'Draagvermogen' van de spa (uitgaande van een gemiddeld gewicht van 80 kg per persoon).

De aardlekschakelaar wordt ook wel hoofdutschakelaar of lekstroombeveiliging genoemd.



©2015 Watkins Manufacturing Corporation. Caldera Spas is een handelsmerk van Watkins Manufacturing Corporation, geregistreerd in de Verenigde Staten, Canada, CTM en andere landen. FROG is een geregistreerd handelsmerk van King Technologies. iPod is een handelsmerk van Apple Inc.



Watkins Manufacturing Corporation
Vista, Californië
VS

calderaspas.com

