



Crossover Collection

Uživatelský manuál



CE

Informace pro zákazníka:

Prodejce:

Společnost: _____ BASPA s.r.o _____
Adresa: _____ Bohunická cesta 15, 664 48, Moravany _____
Telefon: _____ 602 774 195 _____
E-mail: _____ info@baspa.cz _____

Montáž:

Společnost: _____
Adresa: _____
Telefon: _____

Vířivka:

Model: _____
Sériové číslo: _____
Barva: _____
Datum instalace: _____

Model a sériové číslo vaší vířivky zjistíte na štítku umístěném v dolní části nalevo nebo napravo od přístupových dveří.

	Roto Ops LLC Lake Mary, FL	RATINGS:	
		Volts: 230	
		Amps:	
		CirBkr:	
Model #:		Hz: 50	
MfgDate:		SN:	
FOR INDOOR/OUTDOOR USE		Made in the U.S.A.	

Obsah

Důležité bezpečnostní informace	4
Výběr místa pro vířivku	6
Instalace termokrytu	7
Naplnění a vypouštění vířivky vodou	8
Elektrické připojení	9
Ovládací panel	11
Chybová hlášení	13
Skimmer, filtr – čištění a výměna	14
Nastavení přisávání vzduchu do trysek	15
Nastavení síly proudu vody v tryskách	15
Chemie vody	16
Výměna LED světel	17
Instalace podhlavníků	18
Ochrana proti zamrznutí	19
Čištění vířivky	19
Ošetřování krytu	19
Běžné znečištění	19
Časté otázky a odpovědi	20
Odvzdušnění čerpadla	21
Řešení problémů	22
Pojmy	23
Generátor ozónu	24

Důležité bezpečnostní informace

POZORNĚ SI PŘEČTĚTE VEŠKERÉ POKYNY A ŘIĎTE SE JIMI

Při instalaci a používání tohoto elektrického zařízení je vždy nezbytné dodržovat následující bezpečnostní zásady:

- 1) **VÝSTRAHA:** Nepoužívejte bazén v případě poškození přívodního kabelu.
- 2) **VÝSTRAHA:** Abyste předešli nebezpečí zranění, nedovolte dětem používat bazén, pokud nejsou pod neustálým dohledem dospělých.
- 3) **VÝSTRAHA:** Jednotka je opatřena uzemňovací přípojkou, která musí být spojena pomocí měděného drátu o minimálním průřezu 4 mm² s veškerým kovovým zařízením, kovovými kryty elektrického zařízení, kovovým vodovodním potrubím nebo vedením ve vzdálenosti 1,5m od této jednotky.
- 4) **NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí utonutí. Za žádných okolností nesmí docházet k neoprávněnému vstupu dětí do bazénu. Přijměte nezbytná opatření, aby tento vyhřívaný bazén nemohly používat děti bez neustálého dozoru a nemohlo tak dojít k nehodám.
- 5) **NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí zranění. Velikosti sacích armatur tohoto vyhřívaného bazénu odpovídají specifickému průtoku vody vytvořenému čerpadlem. Pokud budete muset vyměnit sací armatury nebo čerpadlo, musíte použít součásti s kompatibilním průtokem. Za žádných okolností vyhřívaný bazén nepoužívejte, pokud jsou sací armatury poškozené nebo chybí. Výběr vhodných náhradních sacích armatur proveďte po konzultaci s Vaším místním dealerem.
- 6) **NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Zařízení instalujte ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od veškerých kovových součástí. Vyhřívaný bazén může být nainstalován i ve vzdálenosti menší než 1,5 m od kovových součástí, ale tyto součásti musí být natrvalo spojeny pomocí pevného měděného vodiče o minimálním průřezu 4 mm² se zemnicím konektorem umístěným uvnitř prostoru pro zařízení na skříni zařízení.
- 7) **NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Veškeré ovládací prvky dostupné z bazénu musí být napájeny maximálním napětím 12 V. Ve vzdálenosti 1,5 m od vyhřívaného bazénu nesmí být žádná elektrická zařízení, která jsou napájena napětím vyšším než 12 V (světlo, telefon, rádio, televize atd.).
- 8) **PŘÍVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE:** Přívod elektrické energie tohoto výrobku musí obsahovat vhodný jistič, který rozpojí všechny neuzemněné přívodní vodiče. Jistič musí být snadno dostupný a viditelný pro uživatele vyhřívaného bazénu, ale musí být nainstalován ve vzdálenosti alespoň 1,5 m od bazénu.
- 9) **VÝSTRAHA:** Snížení nebezpečí zranění:
 - a) Teplota vody ve vyhřívaném bazénu nikdy nesmí překročit 40°C. Teplota vody mezi 38°C a 40°C je považována za bezpečnou pro zdravého dospělého člověka. Pro děti a pro případ používání vyhřívaného bazénu po dobu přesahující 10 minut se doporučují nižší teploty.
 - b) Vzhledem k tomu, že příliš vysoká teplota vody může způsobit poškození plodu během prvních měsíců těhotenství, těhotné ženy nebo ženy s podezřením na těhotenství by měly omezit teplotu vody ve vyhřívaném bazénu na 38°C. Pokud jste těhotná, poraďte se před použitím vyhřívaného bazénu se svým lékařem.
 - c) Požívání alkoholu, drog nebo léků před nebo během pobytu ve vyhřívaném bazénu může vést ke ztrátě vědomí a následnému utonutí.
 - d) Osoby trpící obezitou, srdečním onemocněním, nízkým nebo vysokým krevním tlakem, nemocemi oběhového systému nebo cukrovkou by se měly před použitím vyhřívaného bazénu poradit se svým lékařem.
 - e) Před vstupem do vířivky se přesvědčte nezávislým teploměrem, že je teplota správná.
 - f) Osoby užívající léky by se měly před použitím vyhřívaného bazénu poradit se svým lékařem, protože některé léky mohou způsobovat ospalost, ovlivňovat frekvenci srdečního tepu, krevní tlak a krevní oběh.
 - g) Osoby obézní, se srdeční vadou, velkým nebo nízkým tlakem, s oběhovým problémem, nebo s diabetem by měli konzultovat pobyt ve vířivce s lékařem.
- 10) Vířivka má k dispozici uzemňovací lištu. Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, připojte společný uzemňovací kabel sítě k vířivce do této lišty. Propojení proveďte izolovaným nebo holým měděným vodičem ne menším než 4 mm².
- 11) Veškeré kovové součásti nainstalované ve vzdálenosti 3 m od vyhřívaného bazénu, jako např. zábradlí, žebříky, drenáže apod. musí být spojeny s uzemňovací přípojkou pomocí měděných vodičů o minimálním průřezu 4 mm².
- 12) Pokud vířivku nepoužíváte, upevněte termokryt vířivky k vířivce pomocí popruhů a klipů. Tím pomůžete zabránit nehlídanému a nechtěnému vstupu dětí do vířivky. Neznačená to však, že uvedené popruhy s klipy či zámký skutečně zabrání vstupu do vířivky.

VAROVÁNÍ:

- a) Osoby s infekčním onemocněním nesmí vyhřívaný bazén používat.
- b) Pro snížení možnosti úrazu věnujte pozornost vstupu a výstupu do vířivky.
- c) Nepoužívejte vířivku okamžitě po cvičení.
- d) Delší pobyt ve vyhřívaném bazénu může ohrozit Vaše zdraví.

UPOZORNĚNÍ: Udržujte vodu neustále v chemické rovnováze dle instrukcí výrobce.

Vířivka může být zdrojem velkého štěstí. Nabízí zdraví prospěšnou stimulaci a stává se centrem radosti a relaxace jak pro vaši rodinu, tak přátele. Nicméně ve vířivce je hodně vody, která je dostatečně hluboká, aby mohlo dojít k ohrožení života, proto striktně dodržujte následující pravidla.

13) Nikdy nevyužívejte vířivku, pokud není v dosahu další osoba, která by zasáhla v případě nebezpečí.

Někdo by měl být přítomen, aby mohl pomoci koupajícímu se v případě potíží, zvláště koupou-li se děti.

14) Vždy věnujte pozornost okolí vířivky.

Vířivka má spoustu pevných a tvrdých částí, které mohou být nebo jsou mokré, a tudíž se stávají velice kluzké a stávají se potencionálně nebezpečné při vstupu a výstupu z vířivky.

15) Udržujte vodu čistou a bezpečnou.

Váš filtrační systém odstraní pevné nečistoty z vody. Pravidelnou aplikací bazénové chemie a její správné dávkování odstraní nebezpečné bakterie a řasy. Neošetřená voda je seriózní hazard se zdravím.

16) Teplota vody by neměla přesáhnout 38 – 40°C.

Vždy mějte ve vodě bazénový teploměr, protože nikdy nevíte, kdy termostat vířivky může být pokazený. Národní institut pro vířivky a bazény uznal vodu teplou 38°C jako bezpečnou a příjemnou pro zdravé osoby. Většina zdravých dospělých osob si může tuto teplotu vychutnat téměř tak dlouho, jak chce, ačkoli může dojít ke zvýšení tělesné teploty, která se pak stává nekomfortní, něco jako horečka. Vyšší teplota vody zkracuje pobyt v ní. Nikdy nebuďte ve vodě déle jak 20 minut pokud je teplota vody vyšší jak 39°C. Pokud plánujete pobyt ve vířivce delší, snižte teplotu na hodnotu okolo 37°C. Někteří lidé relaxují dokonce v teplotě nižší. Zkuste rozdílné teploty od 36 – 39°C a vyberte si pro vás tu pravou.

17) Teplá voda může zvýšit teplotu těla natolik, že dojde k úpalu.

To může být fatální i pro zdravé jedince. Pokud máte pochybnosti o svém zdraví, prosím konzultujte to s Vaším lékařem.

18) Dlouhý pobyt v teplé vodě může způsobit hypertermii.

Hypertermie nastává, když vnitřní tělesná teplota dosáhne úrovně několik stupňů nad běžnou tělesnou teplotu 37°C. Symptomy hypertermie zahrnují ospalost, letargii a zvyšování vnitřní tělesné teploty. Následky hypertermie jsou: nevědomost o hrozcím nebezpečí; neschopnost vnímat teplo; nepocítování potřeby opustit vyhřívaný bazén; fyzická neschopnost opustit vyhřívaný bazén; poškození plodu u těhotných žen ztráta vědomí a nebezpečí utonutí.

19) Užívání alkoholu nebo drog ve vyhřívaných bazénech může výrazným způsobem zvýšit riziko smrtelné hypertermie.

Zapomeňte na obraz lidí popíjejících víno nebo jiný alkohol ve vířivce. Nepijte ani před ani při koupání ve vířivce. Alkohol snižuje míru soudnosti a ochabuje reflexy ještě více v kombinaci s ponořením v teplé vodě. Může dojít ke ztrátě vědomí a případnému utonutí. Ani koupání s ostatními lidmi, kteří také pijí, není záruka pomoci, protože jsou stejně afektováni.

Koupání v teplé vodě má velký vliv na oběhový systém. Rozšiřují se cévy hlavně v okolí kůže. Proto lidé obézní, se srdeční vadou, velkým nebo nízkým tlakem, s oběhovým problémem, nebo s diabetem by měli konzultovat pobyt ve vířivce s lékařem. Také lidé, kteří berou nějaké léky, by měli koupání ve vířivce konzultovat s lékařem.

20) Ulomené nebo chybějící kryty sání musí být neodkladně nahrazeny.

Nehoda se může stát, pokud jsou dlouhé vlasy vtaženy do sacích otvorů, které nejsou chráněny kryty nebo ty jsou poškozené. Zvláště děti jsou k tomu náchylnější a musí být upozorněni na tuto možnost.

21) VAROVÁNÍ: Nepoužívejte elektrická zařízení ve vířivce nebo v jejím okolí. Nepoužívejte skleněné nádobí nebo jiné rozbitné věci v okolí vířivky. Neotevírejte přístupová dvířka a neopravujte zařízení. Neopravujte elektrické zařízení vířivky. Objednejte odborný servis.

22) Vířivka je určena pouze pro osobní potřebu, není pro komerční použití.

UCHOVEJTE TYTO INSTRUKCE.

Výběr místa pro vířivku

☒ **Je možné umístit vířivku na vámi zvolené místo?**

Zjistěte si prosím, zda některé z pravidel nezamezují umístění vířivky ve vaší lokalitě. Jako je zabezpečení vířivky před nechtěným užíváním, zvláště dětí a podobně.

☒ **Unese podloží pod vířivkou váhu vířivky s vodou a patřičným počtem lidí?**

Zajistěte pevný a rovný podklad pod vířivku. Podklad musí být schopen unést zatížení až 639 kg/m² a nesmí v průběhu životnosti své vlastnosti měnit.

Varování: vaše vířivka je vyrobena z materiálu, který snese určité prohnutí, nicméně přeplnění vířivky vodou nebo umístěním na nerovný podklad, nebo podklad s nestejnou pevností, může způsobit její poničení (struktura skeletu, těsnost krytu, atd. na což se nevztahuje záruka).

☒ **Je podloží pod vířivkou odolné vodě nebo přívalu vody?**

Podloží musí odolávat vlhku a musí být připraveno na větší množství vody, které musí bez porušení odtéci.

☒ **Je zabezpečen přístup dětí k vířivce?**

Pamatujte na bezpečné ploty, dveře a jiné zabezpečení proti neoprávněnému vniknutí dětí. Zabezpečte svou vířivku.

☒ **Neumísťujte vířivku v blízkosti nebo pod elektrické zařízení nebo vodiče.**

☒ **Je zde dostatek místa pro přístup k servisním dvířkům, vypouštění vířivky, odklápění termokrytu?**

Zajistěte přístup k dvířkům a pohodlného odklápění termokrytu. Veškeré překážky jako zdi, zídky, altánky, křoviny mohou znepříjemnit nebo znemožnit používání vířivky. Pro instalaci zvedáku termokrytu prosím jděte na příslušnou kapitole.

☒ **Je zde nějaké omezení z hlediska soukromí?**

☒ **Je zde nějaké omezení z hlediska elektřiny?**

Vaši vířivku může připojit jen kvalifikovaný elektrikář. Můžete s ním konzultovat umístění vířivky. Informace o připojení jsou v kapitole na straně 10 a 11.

Instalace termokrytu

Varování: možnost utonutí

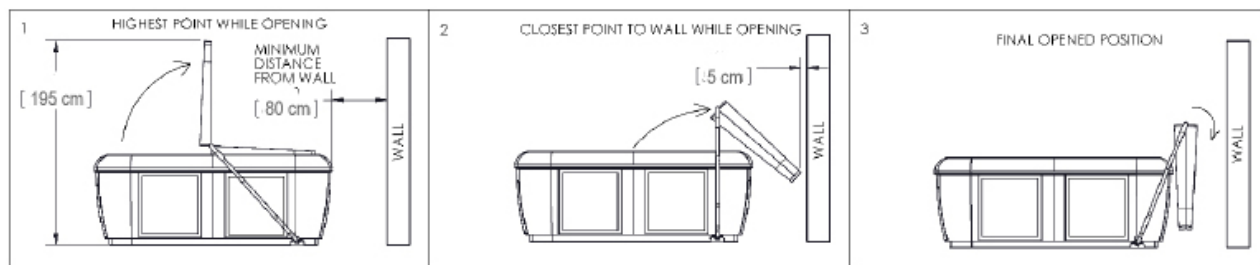
- Nedodržení instrukcí může vést ke zranění nebo utonutí.
- Nezabezpečený kryt je hazard.
- Držte děti stranou. Lidé nebo objekty nejsou pod krytem vidět.
- Před vstupem do vířivky odstraňte celý kryt.

Jestliže instalujete vířivku v blízkosti zdí, střeš čí jiných překážek, buďte si jistí, že nebudou překážet v manipulaci s termokrytem. Pro instalaci držáku termokrytu si níže zjistěte vzdálenosti nutné pro správnou funkci.

Nenavádějte ostatní tím, že necháte vířivku nezabezpečenou. Vždy se ujistěte, že všechny popruhy s přezkami jsou řádně zasunuty a zajištěny proti otevření krytu. Klíč pak uchovávejte na nepřístupném místě.

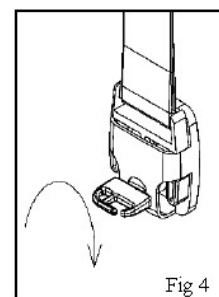
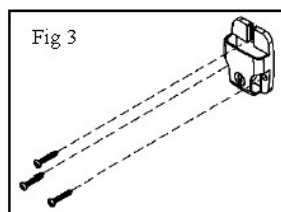
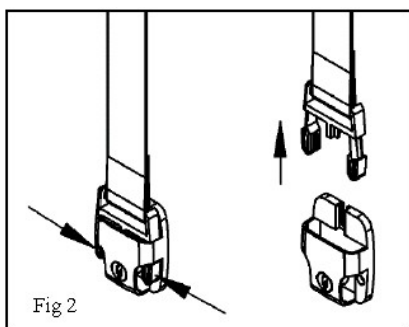
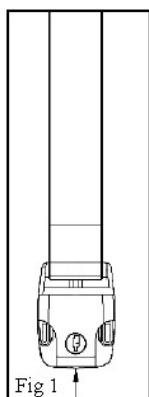
Kryt vířivky nechávejte kromě koupání neustále zavřený. Zamezíte tím tak nechtěnému užití, ztrátě tepla, zajistíte ochranu před deštěm a napadáním cizích předmětů a nečistot.

Prostor pro vířivku s držákem termokrytu je následující:



Instalace termokrytu

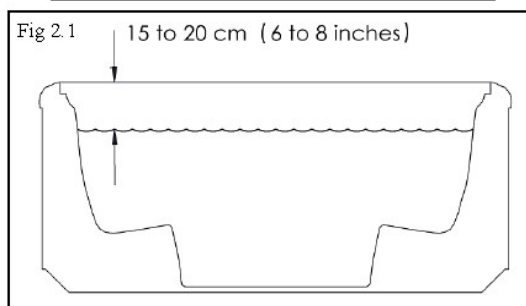
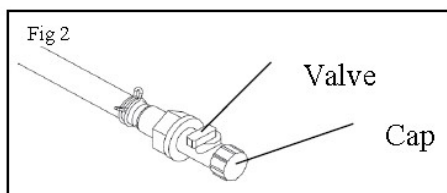
- 1) Položte kryt na vířivku a zkontrolujte, zda jeho chlopně nejsou přiskřípnuté a volně splývají podél kabinetu vířivky. Zkontrolujte, zda kryt je správně usazen ve vířivce, v jeho konečné pozici.
- 2) Každý popruh je vybaven přezkou i s protikusem. Nechte přezky zacvaknuté a zatím nalezněte sáček s klíči a vruty. Poté každý popruh lehce natáhněte směrem dolů a udělejte na kabinetu vířivky ve středu spodní hrany značku. Viz obrázek 1 (Fig.1). Vhodný může být kousek lepicí pásky ...
- 3) Sejměte protikus přezky současným stlačením třmenů, viz obr.2.
- 4) Podržte sundaný protikus přezky na kabinetu vířivky v místě označení a přišroubujte pomocí křížového šroubováku a přiložených vrutů. Obr. 3.
- 5) Pokud se vířivka nepoužívá, umístěte kryt na vířivku a zajistěte popruhy s přezkami zacvaknutím. Pro zvýšení bezpečnosti můžete zajistit odcvaknutí přezek jejich zamčením. To provedete přiloženým klíčkem otočením ve směru hodinových ručiček. Obr. 4.



Naplnění vířivky vodou

Varování: vaše vířivka je vyrobena z materiálu, který snese určité prohnutí, nicméně přeplnění vířivky vodou nebo umístěním na nerovný podklad, nebo podklad s nestejnou pevností, může způsobit její prohnutí a poničení (struktura skeletu, těsnost krytu, atd. na což se nevztahuje záruka).

Odstraňte přístupová dvířka a ujistěte se, že výpustní ventil je uzavřen a zajištěn šroubovací ucpávkou, viz obr. 2. Vložte zahradní hadici do prostoru filtru (obr.3) a naplňte vířivku studenou vodou asi 15 až 20 cm pod horní okraj, obr. 2.1. Nikdy nenaplňujte vířivku teplou nebo horkou vodou. Nepřeplňujte vířivku, úroveň hladiny vody se o něco zvedne s každou koupající se osobou. Vždy mějte vodu ve vířivce nad horními tryskami.

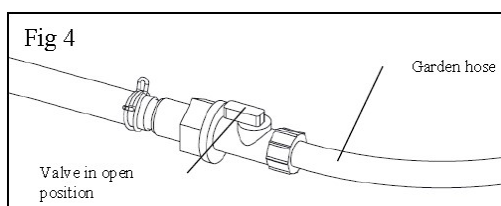


Vypuštění vířivky

Pravidelnou výměnou vody ve vířivce jí zbavíte rozpuštěných minerálů a zamezíte tak možnosti jejich vysrážení na stěnách vířivky a vůbec problémů spojených s vysokou alkalitou vody. V závislosti na používání to může být jednou za tři měsíce.

Pro vypuštění se řiďte následujícími kroky:

- 1) Vypněte vířivku z elektřiny.
- 2) Odstraňte přístupová dvířka a naleznete vypouštěcí hadici, viz obr. 2.
- 3) Ujistěte se, že ventil je zavřený a sundejte zajišťovací matici, obr. 4. Připojte standardní zahradní hadici.



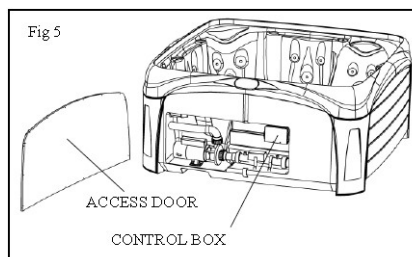
- 4) Druhý konec hadice umístěte tam, kam můžete vypustit částečně kontaminovanou vodu v množství asi 1200 litrů, a jež je níže než dno vířivky. Otevřete ventil, vířivka se pomalu vyprázdní.
- 5) Vířivka vyteče jen po nejnižší trysce ve vířivce. Zbytek vody na dně vířivky je potřeba ručně vybrat.
- 6) Pro opětovné naplnění se ujistěte, že ventil je znovu uzavřen a zajišťovací matice je zpět a dotažena.

Elektrické připojení

Elektrické připojení musí být provedeno jen oprávněnou osobou.
Obvod musí být jištěn proudovým chráničem.

Elektrické parametry:

230V, jedna fáze, 50 Hz, 16 nebo 20 A (viz níže)



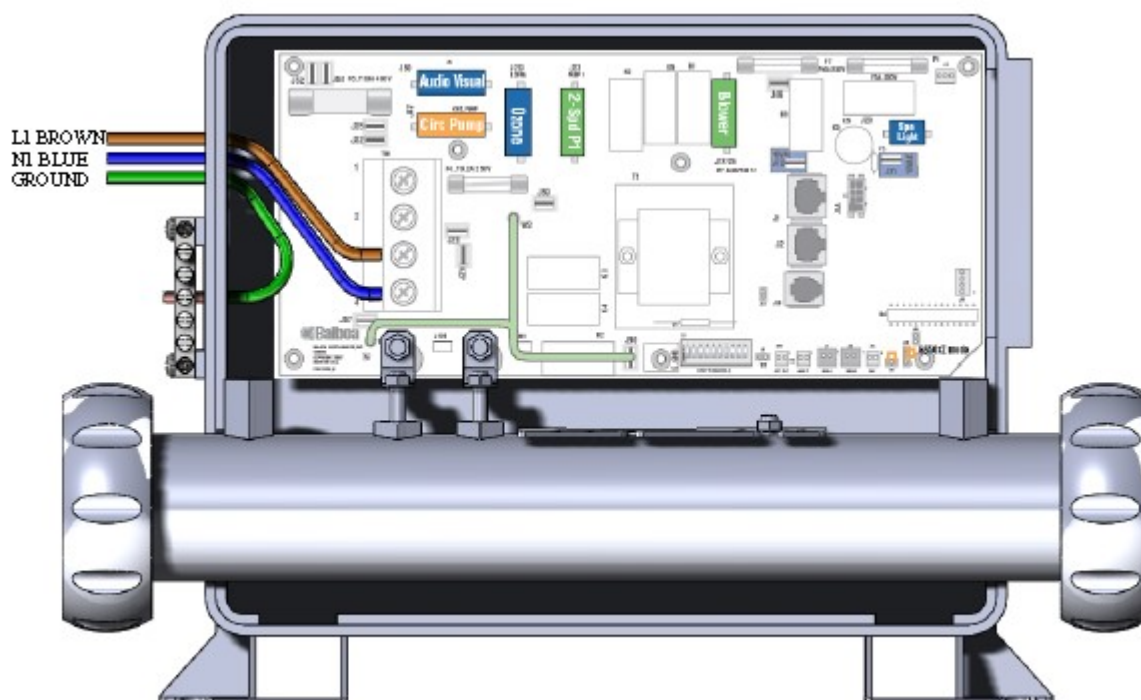
Nízká proudová zátěž (16A).

Přepínač č. 10 v řadě přepínačů (DIP) na základové desce elektroniky (viz obr. na další straně) přepněte do polohy „on“. V tomto případě ohřev vody bude probíhat jenom v případě, že čerpadlo pojede na nižší výkon (nebo pojede oběhové čerpadlo). Ohřev nepojede v případě, že čerpadlo pojede na vysokou rychlost. Užití v případech nemožnosti větší proudové zátěže, nebo vnitřních instalací.

Vysoká proudová zátěž (20A).

Přepínač č. 10 v řadě přepínačů na základové desce elektroniky (viz obr. na další straně) přepněte do polohy „off“.

Pro připojení elektrického kabelu napájení sundejte boční panel (přístupová dvířka), nalezněte elektrický box, sundejte kryt a provedte připojení.



Elektrické připojení – pokračování

Vířivka musí být odpojena od napětí, pokud chcete měnit nastavení přepínačů.

DIP nastavení 564413-04 – Jednočerpádlový systém

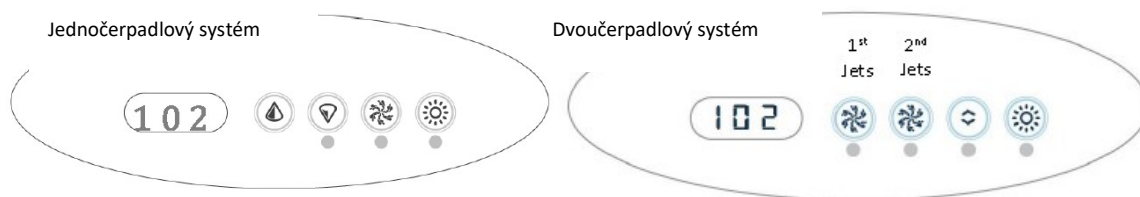
DIP SETTINGS ➔	TEST MODE OFF	← 1	TEST MODE ON
	N/A	← 2	N/A
	DUPLEX PANEL	3 ➔	MINI PANEL
	N/A MUST BE OFF	← 4	N/A MUST BE OFF
	SEE PUMP TABLE	5 ➔	SEE PUMP TABLE
	60HZ OPERATION	6 ➔	50HZ OPERATION
	STD, ECON, SLEEP ALLOWED	← 7	STANDARD MODE ONLY
	DEGREES FAHRENHEIT	8 ➔	DEGREES CELSIUS
	SEE PUMP TABLE	← 9	SEE PUMP TABLE
	HIGH AMP – HEAT W/P1 HI 24 AMP RATING (32 AMP CIRCUIT)	10 ➔	LOW AMP – NO HEAT W/P1 HI 16 AMP RATING (20 AMP CIRCUIT)

DIP nastavení DIP SETTINGS GS501Z, 54511-01 – Dvoučerpádlový systém

DIP SETTINGS ➔	TEST MODE OFF	← 1	TEST MODE ON
	STD, ECON, SLEEP ALLOWED	2 ➔	STANDARD MODE ONLY
	DUPLEX PANEL	3 ➔	MINI PANEL
	N/A MUST BE OFF	← 4	N/A MUST BE OFF
	N/A MUST BE OFF	← 5	N/A MUST BE OFF
	60HZ OPERATION	6 ➔	50HZ OPERATION
	TWO PUMPS	← 7	ONE PUMP
	DEGREES FAHRENHEIT	8 ➔	DEGREES CELSIUS
	N/A MUST BE OFF	← 9	N/A MUST BE OFF
	HIGH AMP – HEAT W/P1 HI	← 10	LOW AMP – NO HEAT W/P1 HI

Pro více informací se podívejte na zadní stranu čelního krytu ovládacího boxu.

Ovládací panel



Počáteční inicializace

Po zapnutí přejde vířivka po úvodní autodiagnostické proceduře do startovacího režimu (Pr), následně se zobrazí -- při kterém poběží čerpadlo č. 1 asi 7 minut. V tomto okamžiku taky začíná dvouhodinový filtrační cyklus, který se zopakuje za 12 hodin (pomocí vnitřních hodin). Systém je přednastaven na 37°C. Pokud se během 7 minut nepodaří odvdzdušnit motor, následujte na stranu 22.

Nastavení teploty – jednočerpádkový systém



21° - 40°C

Displej vířivky neustále ukazuje aktuální teplotu vody. Pro nastavení teploty zmáčkněte buď šipku nahoru, nebo dolů. Hodnota nastavené teploty na displeji začne blikat. Následným mačkáním šipek si nastavíte požadovanou hodnotu, krok je vždy po 1°C. Jakmile máte nastavenou požadovanou hodnotu, přestaňte mačkat a po 5 vteřinách se hodnota uloží a na displeji se zase objeví aktuální teplota vody.

Nastavení teploty – dvoučerpádkový systém



21° - 40°C

Displej vířivky neustále ukazuje aktuální teplotu vody. Pro nastavení teploty zmáčkněte tlačítko teploty (Pozor: jedná se jen o jedno tlačítko!) Hodnota nastavené teploty na displeji začne blikat. Následným mačkáním tohoto tlačítka buď hodnotu nastavené teploty zvyšujete nebo snižujete, krok je vždy po 1°C. Jakmile máte nastavenou požadovanou hodnotu, přestaňte mačkat a po 5 vteřinách se hodnota uloží a na displeji se zase objeví aktuální teplota vody.

Čerpadlo – trysky



Zmáčkněte tlačítko pro trysky pro spuštění čerpadla. Opětovné zmáčknutí čerpadlo zastaví. Každé jednotlivé zmáčknutí tohoto tlačítka čerpadla dvourychlostního (2nd Jets): nízká rychlost – vysoká rychlost – vypnuto. U čerpadla jednorychlostního (1st Jets) zapnuto – vypnuto. Pokud čerpadlo necháte jet, tak po přednastaveném čase 15 minut se samo automaticky zastaví.

Nastavení LED světel



Zmáčknutím tlačítka světla zapnete, dalším zmáčknutím vypnete. Změnu barvy provedete tak, že po vypnutí okamžitě světla zase zapnete. Světla začnou svítit jinou barvou. Každé takové rychlé vypnutí a zapnutí změní barevný režim. Světla svítí maximálně 4 hodiny. Barvy jdou v tomto pořadí:

1. Barevné kolo – mění se barevné spektrum.
2. Vodní bílá
3. Světle modrá
4. Fialová
5. Tmavě modrá
6. Světle zelená
7. Tmavě zelená
8. Červená
9. Krokově se měnící barvy
10. Stroboskop
11. Návrat na č. 1

Další funkce ovládacího panelu

Nastavení filtračního cyklu

Tato funkce vám umožní měnit dobu filtračního cyklu, který se opakuje vždy po 12-ti hodinách.

Klikněte na tlačítko šipka  nebo  nebo  a následně na tlačítko čerpadlo  (2nd Jets). Tím se dostanete do nastavení hodnot, kde šipkami si zvolíte počet hodin jednoho filtračního cyklu.

F2 – vířivka bude filtrovat 2 hodiny každých 12 hodin.

F4 – vířivka bude filtrovat 4 hodiny každých 12 hodin.

F6 – vířivka bude filtrovat 6 hodin každých 12 hodin.

F8 – vířivka bude filtrovat 8 hodin každých 12 hodin.

FC – vířivka bude filtrovat nepřetržitě..

Pro opuštění menu klikněte na  (2nd Jets).

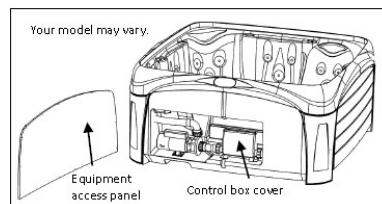
Režimy ohřevu

Z výroby je systém nastaven na Standardní režim. V tomto režimu vířivka ohřívá vodu kdykoliv, kdy je potřeba udržet nastavenou teplotu.

Pokročilé režimy ohřevu

Máte možnost povolit další režimy ohřevu, jak je vysvětleno níže: standardní, ekonomický a úsporný. Chcete-li povolit tyto režimy ohřevu, musíte provést následující kroky.

1. Odpojte vířivku od elektrické energie.
2. Za použití křížového šroubováku odstraňte servisní dveře.
3. Otevřete řídicí box odejmutím předního panelu (dva šrouby). Panel vysuňte směrem nahoru a následně k sobě.
4. Přepněte přepínač č. 7 do pozice off. Více informací je zezadu předního panelu.
5. Nainstalujte zpět panel boxu a dveře. Teprve poté zapněte elektřinu.



Režimy ohřevu vám umožňují řídit ohřev těmito třemi způsoby: Standardní, Ekonomický a Úsporný. Vířivka je z výroby nastavena na Standardní režim, přepnutí na jiný režim se provede stiskem kombinací tlačítek šipka a

následně světla ( nebo  a následně ). Při každém dalším stisknutí bude displej procházet třemi různými režimy popsány níže. *Poznámka:* stisknutím kombinace nevidíte režim vytápění, na který je vířivka aktuálně nastavena, ale rovnou přejde do dalšího režimu. Tedy poslední režim zobrazený na displeji bude ten, který bude také novým nastavením režimu ohřevu.

Standardní režim (St) – stále udržuje nastavenou teplotu. Na displeji se v okamžiku nastavení tohoto režimu objeví na chvíli (St).

Ekonomický režim (Ec) - udržuje nastavenou teplotu jen v době filtračního cyklu. Na displeji bude zobrazen nápis (ec) v případě, že teplota vody nebude odpovídat nastavené. Nebo se bude prolínat s aktuální teplotou vody, pokud zároveň poběží čerpadlo. Pokud ohřev nebude stačit, je nutno zvýšit počet filtračních hodin.

Úsporný režim (SL) udržuje teplotu vody maximálně 20°C a to jen v době filtračního cyklu. Na displeji bude zobrazen nápis (SL) v případě, že teplota vody nebude odpovídat nastavené. Nebo se bude prolínat s aktuální teplotou vody, pokud zároveň poběží čerpadlo. Vhodné pro dovolené a podobně.

Letní nastavení teploty

V extrémně horkých dnech se může stát, že aktuální teplota vody přesáhne nastavenou hodnotu. Pokud je to více jak o 1,5°C, pak se zastaví čerpadla, vyjma doby filtrace. Normální režim začne po té, co teplota vody klesne nebo nastavíte vyšší teplotu.

Chybová hlášení

Displej	Význam	Náprava
	Prázdný displej. Přerušena dodávka energie	Zkontrolujte, zda je vířivka zapnuta. Nastavení systému je uchováno do dalšího zapnutí.
--	Neznámá teplota.	Jakmile bude běžet čerpadlo alespoň 1 minutu, teplota se změří a zobrazí na displeji.
HH	„Přehřáto“! Vířivka je odstavena*. Jeden ze senzorů na ohřevu zjistil teplotu vyšší než 47°C.	NEVCHÁZEJTE DO VÍŘIVKY! Odklopte kryt a nechte vířivku vychladnout. Jakmile je ohřev ochlazen, stiskněte nějaké tlačítko. Jestliže se vířivka nerozeběhne - neresetuje, vypněte vířivku a zavolejte servisní středisko.
OH	„Přehřáto“! Vířivka je odstavena*. Jeden ze senzorů na ohřevu zjistil teplotu vyšší než 43°C.	NEVCHÁZEJTE DO VÍŘIVKY! Odklopte kryt a nechte vířivku vychladnout. Jakmile se voda ochladí na 41,7°C, vířivka by se měla sama resetovat. Jestliže se vířivka nerozeběhne - neresetuje, vypněte vířivku a zavolejte servisní středisko.
SA	Vířivka je odstavena*. Senzor A na ohřevu nefunguje správně.	Jestliže problém přetrvává, zavolejte servisní středisko. (výpadek se může stát dočasně například při přehřátí ...)
Sb	Vířivka je odstavena*. Senzor B na ohřevu nefunguje správně.	Jestliže problém přetrvává, zavolejte servisní středisko. (výpadek se může stát dočasně například při přehřátí ...)
Sn	Senzory jsou v nerovnovážném stavu. Pokud měníte vodu a její teplotu, může to být dočasný stav. Pokud nápis bliká, vířivka je odstavena*.	Jestliže problém přetrvává, zavolejte servisní středisko.
HL	Významný rozdíl teplot zaznamenaný oběma čidly. Může znamenat problém průtoku vody.	Pokud je výška hladiny v pořádku, tak zkontrolujte, zda čerpadlo běží a voda patřičně cirkuluje. Jestliže problém přetrvává, zavolejte servisní středisko.
LF	Trvale nízký průtok vody. Objeví se v případě, že systém zaznamená během 24 hodin 5 x chybu hl. Ohřev je vypnut, ale ostatní funkce vířivky fungují dále.	Proveďte akce jako u chyby hl. Ohřev vířivky se sám automaticky nezapne, dokud nestisknete nějaké tlačítko.
dr	Nedostatek vody, slabý průtok, bubliny v ohřevu. Vířivka je odstavena na 15 minut.	Pokud je výška hladiny v pořádku, tak zkontrolujte, zda čerpadlo běží a voda patřičně cirkuluje. Stiskněte nějaké tlačítko pro reset chyby. Zpráva sama zmizí po 15 minutách. Jestliže problém přetrvává, zavolejte servisní středisko.
dY	Nedostatek vody v ohřevu. (Objeví se po třetím výskytu chyby dr.) Vířivka je odstavena.	Proveďte akce jako u chyby dr. Vířivka se sama automaticky neresetuje. Reset proveďte stiskem nějakého tlačítka.
IC	Potenciální možnost zamrznutí. * - I v případě, že vířivka je odstavena, tak funkce proti zamrznutí fungují.	Není potřeba žádné akce. Všechna zařízení budou pracovat v závislosti na nastavení systému. Motory budou běžet ještě 4 min. po té co voda ve vířivce dosáhne teploty. 7,4°C nebo více. Vířivku můžete vybavit přídavným senzorem proti zamrznutí. Doporučeno v chladných pásmech. Ptejte se dealera.

Skimmer, filtr – čištění a výměna



Zajišťovací matka

Skimmer vířivky s filtrační vložkou je vytvořen tak, aby automaticky filtroval hrubé částice a další nečistoty ve vodě. K tomu využívá speciální filtrační vložku, kterou je potřeba pravidelně čistit.



Zajišťovací matka

Filtrační vložka



Filtrační vložka

Jak vyčistit nebo vyměnit filtrační vložku

1. Nikdy neprovozujte vířivku bez instalované filtrační vložky. Jednak je velmi obtížné filtr vyjmout, když jede čerpadlo a protéká jím voda. A hlavně riskujete, že se do potrubí nasají nečistoty, které mohou potrubí ucpat nebo zničit čerpadlo či ohřev. Nastavte vířivku do StandBy režimu nebo ji vypněte.
2. Odšroubujte zajišťovací matku.
3. Vytáhněte filtrační vložku směrem kolmo nahoru.
4. V tomto bodě můžete nainstalovat novou filtrační vložku, pak jděte na další bod. Nebo starou filtrační vložku vyčistěte. Vezměte ji na místo, kde z ní mohou odtékat nečistoty a silným proudem zahradní hadice ji vystříkejte, dokud se nevyplaví veškeré nečistoty.
5. Vložte filtrační vložku zpět na trn ve skimmeru a opakujte body 1 až 4 v obráceném pořadí.

Nastavení přisávání vzduchu do trysek

Množství vzduchu přisávaného do vodního proudu vycházejícího z masážních trysek je regulováno otáčením ventilu. Každý ventil je nezávislý a ovládá asi polovinu trysek. Otočením ve směru hodinových ručiček se přisávání zmenšuje nebo úplně zastaví, otáčením proti směru hodinových ručiček se množství vzduchu přisávaného do proudu zvětšuje.



Nastavitelné vodní trysky

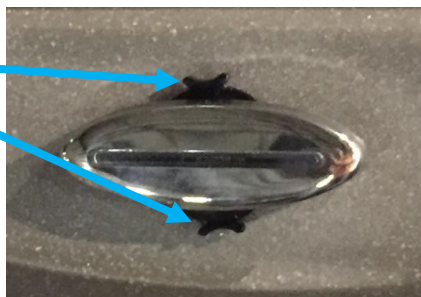
Otočením trysky doprava nebo doleva se řídí množství vody proudící tryskou. Každá tryska je řízena nezávisle. Otočením proti směru hodinových ručiček se proud zvyšuje, ve směru hodinových ručiček se zmenšuje.



Nastavení vodopádu

Regulovat množství vody protékající podsvíceným vodopádem umožňuje ovladač nacházející se vedle vodopádu. Otočením ovladače proti směru hodinových ručiček zvýšíte množství vody protékající vodopádem, otočením po směru hodinových ručiček množství vody snížíte.

Ovládací mechanismus



Chemické složení vody

Složení a chemická rovnováha vody ve vířivce ovlivňuje její vzhled a bezpečnost. Vodní rovnováha je určena pěti faktory: pH, celková alkalinita, vápenná tvrdost, teplota a množství rozpuštěných pevných látek. Zásadní je hodnota pH, alkalinitu a tvrdost vody je však nutno také sledovat. Nízká tvrdost vody může vést ke korozi zařízení, zatímco vysoká tvrdost vody může způsobit zakalení, vytváření šupinek a skvrn. Teplota vody by nikdy neměla překročit 40°C, celkové množství rozpuštěných pevných látek by nemělo být vyšší než 1500 ppm.

Algicidní a sanitační chemikálie mají buď kyselý, nebo zásaditý charakter. Sodné nebo vápenné chloridy jsou kyselé. Plynný chlor a prakticky všechny suché chlorové tablety pro vířivky jsou zásadité. Na trhu jsou také bromové dezinfekční přípravky, které mohou být v některých případech vhodnější, protože neuvolňují chlorový zápach.

Podle potřeby konzultujte otázky chemické rovnováhy vody ve vířivce se svým dodavatelem. Poškození zařízení z důvodu špatné chemické rovnováhy není kryto zárukou.

Pravidelně kontrolujte a upravujte důležité hodnoty, abyste zajistili hygienicky nezávadnou vodu pro uživatele vířivky. Postupujte následovně:

1. Každý den kontrolujte a upravujte hodnotu pH v rozsahu 7,2 – 7,8. Podle potřeby použijte přípravek pro snížení pH, pokud je hodnota vyšší než 7,8 nebo přípravek pro zvýšení pH, pokud je hodnota nižší než 7,2. Nesprávná hodnota pH může vést k podráždění očí nebo k poškození povrchu vířivky a zařízení. Dávkujte podle návodu na obalu a doporučení výrobce.
2. Kontrolujte a upravujte celovou alkalinitu v rozsahu 80 – 140 ppm. Pokud je alkalinita vyšší než 140 ppm, použijte přípravek pro snížení pH, pokud je alkalinita nižší než 80 ppm, použijte přípravek pro úpravu alkalinity. Dávkujte podle návodu na obalu a doporučení výrobce.
3. Každý den kontrolujte a upravujte množství sanitačního přípravku. Řiďte se pokyny a doporučeními na obalu příslušného sanitačního přípravku.
4. Podle potřeby proveďte šokové ošetření. Toto opatření může být nutné při jednorázovém intenzivním použití vířivky vyšším počtem uživatelů.

PLÁN KONTROLY A ÚPRAVY VODY

KAŽDÝ DEN

Kontrolujte a upravujte pH: ideální rozsah 7,2 – 7,8

Kontrolujte a upravujte obsah sanitačního přípravku: volný chlor 1,0 – 3,0 ppm, brom 3,0 – 5,0 ppm

JEDNOU TÝDNĚ

Kontrolujte a upravujte alkalinitu 80 – 140 ppm.

DALŠÍ ÚDRŽBA

Podle potřeby použijte odpěňovač.

Kontrolujte kartušový filtr každé dva týdny a podle potřeby vyčistěte.

Je také doporučena pravidelná výměna vody ve vířivce v závislosti na umístění a frekvenci užívání.

Čistěte pravidelně kartušový filtr podle pokynů výrobce.

Pokud vířivku nepoužíváte, nechte ji uzavřenou termokrytem, který zabrání tepelným ztrátám a zamezí znečištění z okolního prostředí.

Protože objem vody ve vířivce je podstatně nižší než objem vody v běžném bazénu, může přítomnost už dvou osob podstatně ovlivnit chemickou rovnováhu vody. Pravidelně proto kontrolujte a upravujte všechny důležité parametry.

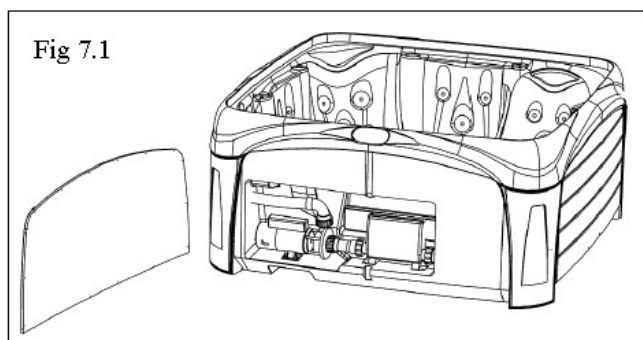
V případě nejasností nebo pochybností neváhejte kontaktovat svého dodavatele.

Uchovávejte všechny chemické přípravky používané pro úpravu vody na suchém a chladném místě a zabraňte přístupu dětí.

Při dávkování chemických přípravků do vody, dávkujte doprostřed v době, kdy běží filtrační čerpadlo. Nedávkujte chemikálie do chladné vody, mohlo by to způsobit nežádoucí chemické reakce.

Výměna LED světla

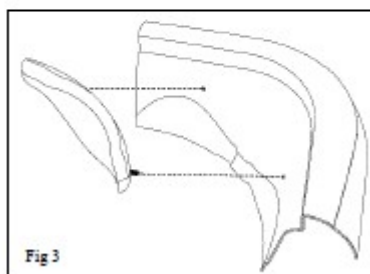
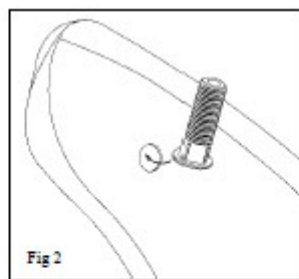
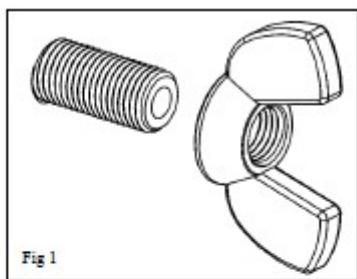
1. Vypněte přívod elektro do vířivky
2. Pomocí křížového šroubováku uvolněte a sejměte boční panel u skimmeru (obr. 7.1).
3. Sáhnete u skimmer nahoru, pootočte bílý držák proti směru hodinových ručiček a opatrně světlo vytáhněte z osazení (obr. 7.2).
4. Vytáhněte LED světlo ze světelné zásuvky (obr. 7.3).
5. Vyměňte LED světlo a opačným postupem nainstalujte a vraťte zpět boční panel.



Instalace podhlavníků

Podhlavníky Vaší vířivky nejsou volně odnímatelné, pokud však potřebujete podhlavník vyměnit, postupujte následovně.

1. Pomocí křížového šroubovánu uvolněte a sejměte boční panel u podhlavníku.
2. Najděte dvě křídlové matky a zcela je vyšroubujte otáčením proti směru hodinových ručiček (obr. 1).
3. Sundejte dvě číré šroubovací fitinky a vložte jejich hlavy do otvorů v zadní části podhlavníku (obr. 2). Pomocí fénu na vlasy můžete plast v okolí nejdříve nahřát, což tento krok osnadní, není to však nezbytně nutné.
4. Vložte šroubovací fitinky do otvorů ve skořepině vířivky (obr. 3).
5. Nasadte a ručně dotáhněte křídlové matky, abyste zajistili pozici podhlavníku.
6. Znovu osadte boční panel.



Ochrana proti mrazu

NENECHTE VÍŘIVKU ZAMRZNOUT

Pokud má být vířivka skladována nebo transportována při teplotě pod 0°C, musí být zařízení plně zazimováno.

Při zazimování postupujte podle následujících pokynů.

1. Vířivka musí být plně vypuštěna, postupujte podle pokynů pro vypuštění na straně 8.
2. Drenážní ventil musí být otevřený a zátka musí být sundána.
3. Odvodněte čerpadlo vyšroubováním odvodňovací zátky (obr. 6.1), zátku nevracejte zpět, dokud nebudete vířivku chtít znovu zprovoznit.



4. Kartušový filtr musí být vytažen, vysušen a uschován. Postupujte podle pokynů na straně 14.
5. Vířivka musí být otočena dnem nahoru a takto ponechána alespoň 5 minut, aby vytekla voda ze všech rozvodů.

Čištění vířivky

K čištění povrchu vířivky nepoužívejte žádná abraziva ani silné čisticí prostředky. Použijte jemný tekutý čistič.

Péče o vinylový povrch termokrytu

Látky s vinylovou povrchovou úpravou patří k těm nejodolnějším a při správné péči jsou schopny dobře sloužit řadu let. Všichni výrobci vinylových povrchů poskytují informace ke způsobu údržby, doporučené postupy jsou však stejné bez ohledu na místo výroby.

Běžné znečištění

Jemný roztok mýdla v teplé vodě umožní vyčistit obvyklé znečištění povrchu. Pomocí jemné látky povrch očistěte a poté opláchněte. Pokud se znečištění dostalo do struktury vinylu, použijte jemný kartáč nebo trochu čisticího prášku. V obou případech opláchněte a osušte hadříkem.

Nejčastější dotazy

1. **Proč se moje vířivka nevypne?** Vaše vířivka je navržena, aby po zapnutí běžela, dokud nedosáhne nastavené teploty. Jakmile bude dosaženo nastavené teploty, můžete ovládat všechny funkce pomocí ovládacího panelu. Příklad: po úvodním zapnutí poběží vířivka 18 hodin, dokud nebude dosaženo nastavené teploty 38°C. V tomto okamžiku se vířivka vypne a bude udržovat teplotu podle nastavení. Mějte na paměti, že po každém přerušení dodávky proudu, se vířivka resetuje a poběží, dokud nedosáhne nastavených hodnot.
2. **Proč se moje vířivka zapíná v noci?** Vířivka je nastavena, aby filtrovala každých 12 hodin. Časovač začíná běžet ihned po připojení na elektrickou síť. Doporučujeme odpojení a znovupřipojení mezi 7 a 8 hodinou. To znamená, že vířivka se zapne každých 12 hodin a poběží nastavenou dobu.
3. **Proč moje vířivka nehřeje?** Systém vířivky je schopen zvýšit teplotu vody přibližně o 0,8°C za hodinu. To znamená, že ze vstupní teploty 21°C bude ohřátí na teplotu 38°C trvat asi 20 hodin. Je důležitý, aby byl přitom osazen termokryt a aby bylo zastaveno přisávání vzduchu.
4. **Jaký je objem vody ve vířivce?**

Model First three characters on rating plate	730L AC2	740L AC2	730S AC2	740S AC2
Liters	1340	1340	1390	1390
Gallons	354	354	367	367

5. **Na podlaze se objevuje voda, co to znamená?** Na spodní straně termokrytu kondenzuje vodní pára a voda u švu vytéká. O tom, že důvodem vody na podlaze je kondenzace, se můžete přesvědčit otočením švu termokrytu. Tento jev nastává, pokud je teplota vody a vlhkost na určité úrovni.

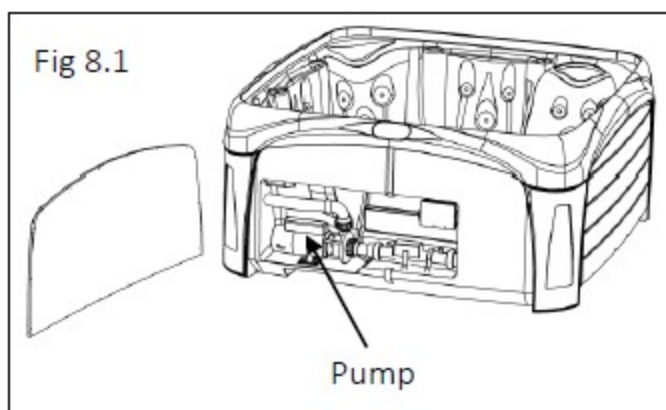
Odvzdušnění čerpadla

Někdy po výměně vody nebo při zprovoznění vířivky nevytéká z trysek voda, přestože je čerpadlo v provozu a je slyšet zvuk motoru. Kromě toho, že není průtok vody z trysek, může se na displeji zobrazovat chybové hlášení dr, dY, HH, OH, HL nebo LF. Všechna tato chybová hlášení mohou být způsobena nedostatečným průtokem vody.

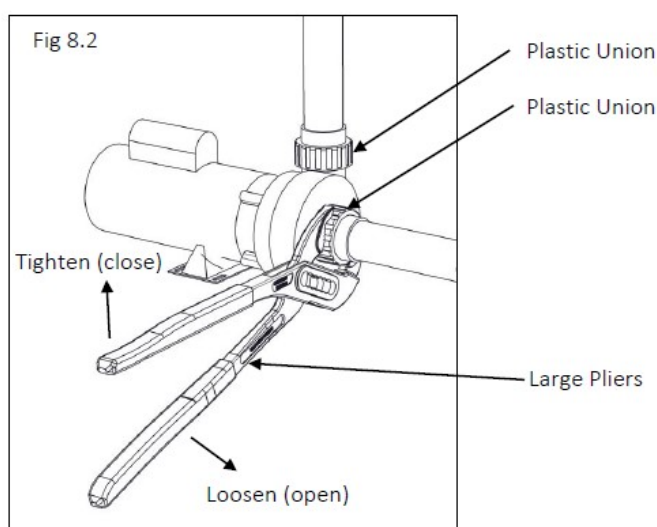
Pokud tyto situace nastane, důvodem je pravděpodobně vzduchová zátka v systému a je nutno provést odvzdušnění.

Při odvzdušnění postupujte následovně:

1. Ujistěte se, že vířivka je napuštěna vodou 15 až 20 cm pod okraj.
2. Sejměte boční panel, abyste se dostali k čerpadlu (obr. 8.1). Nasávací a výtlačné potrubí je připojeno pomocí plastových převlečných matic. Pro odvzdušnění musí být jedna z těchto matic uvolněna.



3. Pod matici, kterou budete uvolňovat, umístěte ručník.
4. Pomocí velkých kleští, jemně uvolněte matici proti směru hodinových ručiček (obr. 8.2). Uslyšíte zvuk unikajícího vzduchu. Únik vzduchu bude následován proudem vody, což je signál ke zpětnému dotažení převlečné matice. Nedotahujte příliš silně, převlečná matice těsní i při ručním dotažení.



Řešení problémů

SITUACE	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Pomalý nebo žádný ohřev	Není osazen termokryt	Osadte a správně uzavřete termokryt
	Ucpaný filtr	Vyměňte nebo vyčistěte filtr
Nefungují trysky	Chybí přívod elektro	Zkontrolujte proudový chránič, jistič a vypínač
Žádné zobrazení na displeji	Chybí přívod elektro	Zkontrolujte proudový chránič, jistič a vypínač
Slabý průtok vody	Ucpaný filtr	Vyměňte nebo vyčistěte filtr
	Nízká hladina vody	Ujistěte, že je hladina vody správná
Žádné vzduchové bubliny z trysek	Přísávání vzduchu uzavřeno	Otevřete přísávání vzduchu
Ztráta vody z vířivky	Vypouštěcí ventil a zátka pootevřeny	Ujistěte se, že ventil a zátka jsou zavřeny
Nesvítí světlo	Vypálená žárovka	Vyměňte žárovku
Pomalé vypouštění vody	Vypouštěcí ventil není plně otevřen	Ujistěte se, že je ventil plně otevřen
	Ucpaný filtr	Vyměňte nebo vyčistěte filtr
	Zlomená zahradní hadice	Zkontrolujte vypouštěcí hadici
Žádný průtok vody z trysek	Čerpadlo je zavzdušněno	Odvzdušněte čerpadlo

Slovník pojmů

Přisávání vzduchu

Je umístěno při horním okraji vířivky nebo v technickém prostoru a umožňuje přisávání vzduchu do trysek.

Obtokový kontrolní ventil

Zabraňuje omezení průtoku vody z důvodu ucpání filtru.

Ovládací skříň

V zásadě se jedná o mozek vířivky, který ovládá všechny elektrické funkce.

Vypouštěcí ventil

Slouží k vypuštění vody z vířivky, vypadá jako tradiční kohout, na který lze nasadit zahradní hadici.

Filtr

Filtr zachycuje mechanické nečistoty obsažené ve vodě a chrání systém.

Dnová vanička

Nejnižší místo vířivky, prostor pro nohy.

Proudový chránič (RCD)

Elektrické bezpečnostní zařízení, které v řádu milisekund vypíná přívod proudu v případě problému.

Ohřev

Elektrický ohřev, který pomocí termostatu udržuje nastavenou teplotu vody, Je umístěn pod ovládací skříň.

Trysky

Slouží ke směrovanému průtoku vody do vířivky pro hydromasážní účely.

pH

Zkratka pro potenciál vodíku (Potential of Hydrogen). Slouží k popisu kyselosti (nízké pH) nebo zásaditosti vody (vysoké pH), ideální pH vody ve vířivce je 7,5.

Skimmer

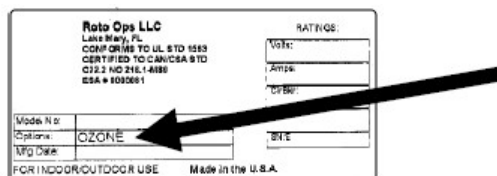
Skimmer je místo, kde dochází k odebírání vody z povrchu hladiny. Výška hladiny musí být pro správnou funkci v doporučené úrovni.

Ovládací panel

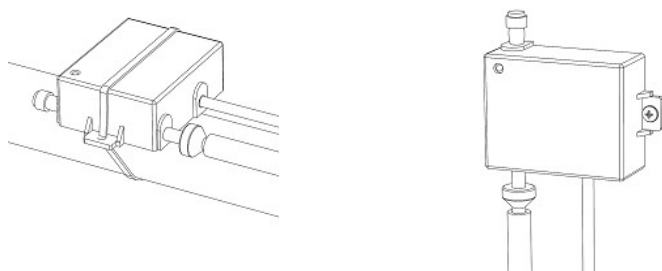
Je osazen na okraji vířivky, umožňuje ovládat všechny funkce.

Generátor ozónu (volitelné příslušenství)

Pokud jste si objednali vířivku s nainstalovaným volitelným ozonátorem, můžete to ověřit na typovém štítku vířivky. Typový štítek se nachází v blízkosti podlahy a přístupových dveří k zařízení. Jak je znázorněno níže, podívejte se do pole možností a zkontrolujte, zda ozonátor je nainstalován. Zobrazeno slovo „OZONE“.



Dále jak ověřit, že ve vířivce máte generátor ozónu instalovaný? Pokud se podíváte do prostoru pro technologii, uvidíte malou černou nebo modrou krabičku o rozměrech přibližně 6,6 cm x 8,4 cm x 3,3 cm. Bude buď připevněna k potrubí, nebo namontovaná na zeď, jak je znázorněno níže:



Ozon je oxidační prostředek používaný k dezinfekci vody a vzduchu. Ozon se přirozeně vytváří v prostředí během bouřky. Elektrický náboj vytvořený bleskem převádí kyslík ve vzduchu na ozon. Váš ozonátor vytváří ozon pomocí stejného principu. Využívá velmi vysoký elektrický náboj k přeměně kyslíku na ozon. Tento ozon se poté vstříkují do vodního proudu v potrubí vířivky a vyvěrá tryskou(ami). Z těchto trysek jdou vzduchové bubliny (i když mohou být jemné) jen když je čerpadlo v provozu a nelze je zavřít ventily pro přisávání vzduchu.

Kyslík ve vzduchu je obvykle O_2 . To je molekula skládající se ze dvou atomů kyslíku. Když je vystaven vysokému elektrickému náboji, přidá se k části O_2 třetí atom kyslíku a vytvoří O_3 (ozon). Slabá vazba, která drží třetí atom kyslíku, způsobuje, že molekula je nestabilní. K oxidační reakci dochází při jakékoli kolizi mezi molekulou ozonu a molekulou látky, která může oxidovat, tj. bakterie, houby, plísně, kvasinky, viry a formy kovů. Slabá vazba 3. atomu kyslíku se štěpí na tyto látky a zůstává kyslík (O_2) jako vedlejší produkt. Během této oxidační reakce se mění organické molekuly a rozpuštěné kovy již nejsou rozpustné. Přestože je ozon pro inaktivaci virů účinnější než chlor, chloraminy a oxid chloričitý, *Cryptosporidium* a *Giardia*; velmi rychle se rozptýlí. Z tohoto důvodu lze ozon použít pouze jako sekundární dezinfekční prostředek, aby se vylepšil primární dezinfekční prostředek používaný k zajištění bezpečnosti vaší vody ve vířivce. Musíte použít primární zdroj dezinfekčního prostředku, který vždy musí být obsažen ve vodě. Další informace o dezinfekčních prostředcích najdete v části Chemie vody v příručce pro majitele vířivky.

