



PENTAIR® VS2 VARIABLE SPEED PUMPS - SECOND GENERATION

INSTALAČNÍ MANUÁL



CHALLENGER VS2



SUPERFLO VS2



WHISPERFLO VS2



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PŘEČTĚTE SI A DODRŽUJTE VŠECHNY POKYNY USCHOVEJTE TYTO POKYNY
AQUATIC SYSTEMS P-INSB-VS2 (Rev. 05/2021)

DŮLEŽITÁ VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE



DŮLEŽITÉ OZNÁMENÍ

Tato příručka obsahuje pokyny k instalaci a obsluze zařízení SUPERFLOVS2. S jakýmkoli dotazy ohledně tohoto zařízení se obraťte na společnost Pentair. Upozornění pro instalačního technika: Tato příručka obsahuje důležité informace o instalaci, provozu a bezpečném používání tohoto produktu. Tyto informace by měly být poskytnuty majiteli a/nebo obsluze tohoto zařízení, případně ponechány v jeho blízkosti.

Upozornění pro uživatele: Tato příručka obsahuje důležité informace, které vám pomohou při provozu a údržbě tohoto produktu. Uschvejte pro budoucí použití Varování a bezpečnostní pokyn jsou k dispozici na:

<http://www.pentairpool.com/pool-owner/safety-warnings/> spolu s bezplatnými kopiemi.

PŘEČTĚTE SI A DODRŽUJTE VŠECHNY TYTO POKYNY POKYNY USCHOVEJTE



Toto je symbol bezpečnostní výstrahy. Když na svém systému nebo v této příručce uvidíte tento symbol, vyhledejte jedno z následujících signálních slov a dávajte pozor na možné zranění



DANGER Varuje před nebezpečím, která mohou způsobit smrt, vážné zrazení osob nebo velké škody na majetku pokud je ignorována



WARNING Varuje před nebezpečím, která mohou způsobit smrt, vážné zrazení osob nebo velké škody na majetku pokud je ignorována



CAUTION Varuje před nebezpečím, která mohou způsobit lehká zranění nebo poškození majetku pokud je ignorována.

NOTE označuje speciální instrukce, které se netýkají nebezpečí Pečlivě si přečtěte a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny v tomto manuálu a na zařízení. Udržujte všechny bezpečnostní štítky v dobrém stavu. Vyměňte je, pokud chybí nebo jsou poškozené.

Při instalaci a používání tohoto elektrického zařízení je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:



WARNING Nenechte product užívat děti.



WARNING NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. Připojte pouze k odbočnému obvodu chráněného přerušovačem obvodu zemního spojení (GFCI). Pokud nemůžete ověřit zda je obvod takto chráněn, kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře.



WARNING Tato jednotka musí být připojena pouze k napájecímu obvodu, který je chráněn přerušovačem obvodu při zemi poruše (GFCI). Takový GFCI by měl poskytnout instalační technik a měl by být pravidelně testován. Chcete-li otestovat GFCI, stiskněte testovací tlačítko. GFCI by měl přerušit napájení. Stiskněte resetovací tlačítko. Napájení by mělo být obnoveno. Pokud GFCI nefunguje tímto způsobem, GFCI je vadné. Pokud GFCI přerušil napájení čerpadla, aniž by bylo stisknuto testovací tlačítko, protoká zemní proud, což indikuje možnost úrazu elektrickým proudem. Nepoužívejte toto čerpadlo. Před použitím čerpadla odpojte a nechte problém odstranit kvalifikovaným servisním zástupcem.



CAUTION Toto čerpadlo je určeno k použití v stálých bazénů a lze jej také použít s vířivkami, pokud je tak označeno. Nepoužívejte se skladovatelnými bazény. Trvale instalovaný bazén je postaven v zemi nebo na zemi nebo v budově tak, aby nebyla možnost jej snadno rozebrat pro skladování. Skladovatelný bazén je konstruován tak, že jej lze snadno rozebrat pro uskladnění a znovu sestavit do původní celistvosti.

Obecná varování

- Nikdy neotevírejte vnitřek krytu hnacího motoru. K dispozici je kondenzátorová baterie, která pojme 230 VAC nabíjení, i když jednotka není napájena.
- The pump is capable of high flow rates; use caution when installing and programming to limit pumps performance potential with old or questionable equipment.
- Požadavky na kod pro elektrické připojení se liší stat od státu. Instalujte zařízení v souladu s aktuálním elektrotechnickým předpisem a všemi příslušnými nařízeními.
- Před servisováním čerpadla vždy čerpadlo vypněte odpojením z elektrické sítě
- Čerpadlo není určeno k tomu, by ho používali osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatky zkušeností a znalostí
- Na všech kovových součástech bazénu včetně bazénového čerpadla je vyžadováno dostatečné vyrovnání potenciálů (doporučeno min. 4,5 mm²) v souladu s místními předpisy. Je to nutné pro elektrickou bezpečnost a také pro snížení rizika koroze.



DANGER NEDODRŽENÍ VŠECH POKYNŮ A VAROVÁNÍ MŮŽE ZPŮSOBIT VÁŽE ZRANĚNÍ NEBO SMRT. TOTO ČERPADLO BY MĚL INSTALOVAT A SERVISOVAT POUZE KVALIFIKOVANÝ BAZÉNÁŘ. INSTALATEŘI, PROVOZOVATELÉ BAZÉNU A VLASTNÍCI MUSÍ PŘEČÍST VŠECHNY POKYNY V NÁVODU K OBSLUZE PŘED POUŽITÍM TOHOTO ČERPADLA. TATO VAROVÁNÍ A NÁVOD K OBSLUZE MUSÍ BÝT PŘENCHÁNY MAJITELI BAZÉNU



DANGER NEBEZPEČÍ UVÍZNUTÍ V SACÍCH OTVORECH: VŽDY DRŽTE BEZPEČNOU VZDÁLENOST OD VŠECH SACÍCH OTVORŮ!



TOTO ČERPADLO VYTVÁŘÍ VYSOKÉ ÚROVNĚ SÁNÍ A VYTVÁŘÍ SILNÉ VAKUUM V HLAVNÍM ODPADU NA DNĚ VODNÍHO TĚLA. TOTO SÁNÍ JE TAK SILNÉ ŽE MŮŽE UDRŽET POD VODOU Dospělé či děti, POKUD SE MOC PŘIBLIŽÍ K UVOLNĚNÉMU ČI PORUŠENÉMU KRYTU NEBO MŘÍŽKY SÁNÍ.



DANGER NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: ČERPADLA VYŽADUJÍ VYSOKÉ NAPĚTÍ, KTERÉ MŮŽE ZPŮSOBIT ELEKTRICKÝ ŠOK, POPALIT NEBO ZPŮSOBIT SMRT. PŘED PRACÍ NA ČERPADLE: Vždy před údržbou čerpadla odpojte napájení bazénového čerpadla u jističe od čerpadla. Pokud tak neudělíte, může dojít k úmrtí nebo vážnému zranění obsluhy, uživatelů bazénu nebo jiných osob v důsledku úrazu elektrickým proudem.



POUŽITÍM NESCHVÁLENÝCH KRYTŮ NEBO NEBO POUŽITÍM BAZÉNU /VÍŘIVKY, KDYŽ KRYTY CHYBÍ, PRASKAJÍ NEBO PŘI PORUŠE MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK:

Zachycení končetiny: Když je končetina nasávána nebo vložena do otvoru, může to mít za následek zlomeniny nebo otok. Toto nebezpečí hrozí, když kryt odtoku chybí, je zlomený, uvolněný, prasklý nebo není správně zajištěn.

Zapletení vlasů: Když se vlasy zachycují nebo zachytí v krytu odtoku, uvězní plavec pod vodou. Toto nebezpečí hrozí, když je průtok krytu příliš malý pro čerpadlo nebo čerpadla.

DŮLEŽITÉ VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ČERPADLO

Zachycení těla: Když je část těla držena proti krytu odtoku a plavec je zachycen pod vodu. Toto nebezpečí hrozí, když kryt vypouštěcího otvoru chybí, je zlomený nebo průtok krytu není dostatečně vysoký pro čerpadlo nebo čerpadla.

Vykuchání/vykucení: Když člověk sedí na otevřeném bazénu (zejména dětském brouzdališti) nebo vývodu vířivky a osádání se aplikuje přímo do střev, což způsobuje vážné poškození stěv. Toto nebezpečí hrozí, když odtokový kryt chybí, je uvolněný, prasklý nebo není správně zajištěn.

Mechanické zachycení: Když se šperky, plavky, vlasové ozdoby, prst, palec nebo kloub zachytí v otvoru výpusti nebo krytu odtoku. Toto nebezpečí hrozí, když kryt odtoku chybí, je zlomený, uvolněný, prasklý nebo není správně zajištěn.

POZNÁMKA: VŠECHNY SACÍ INSTALACE MUSÍ BÝT INSTALOVÁNY V SOULADU S NEJNOVĚJŠÍMI NÁRODNÍMI A MÍSTNÍMI PŘEDPISY, STANDARDY A SMĚRNICEMI.

WARNING Kroky k minimalizaci riziku zranění v důsledku zachycení v sání

- Každý kryt sání musí být instalován ve vzdálenosti nejméně 1 m od sebe, měřeno od nejbližšího bodu k nejbližšímu bodu.
- Pravidelně kontrolujte všechny kryty, zda nejsou prasklé, poškozené a zdegenerované věkem
- Pokud se kryt uvolní, praskne, poškodí, rozbije nebo chybí, vyměňte jej za vhodný certifikovaný kryt.
- Podle potřeby vyměňte vypouštěcí kryty. Kryty odtoků se časem zhoršují vlivem slunečního záření a počasí.
- Zabráně tomu, aby se vlasy, končetiny nebo tělo dostaly do těsné blízkosti jakéhokoli sacího krytu, odtoku bazénu nebo vývodu.
- Deaktivujte sací výstupy nebo přefigurujte na vratné vstupy.

WARNING Jasně označený nouzový vypínač čerpadla musí být na snadno dostupném a viditelném místě. Ujistěte se, že uživatelé vědí, kde se nachází a jak se používá v případě nouze.

Zákon Virginia Graeme Baker (VGB) o bezpečnosti bazénů a lázní vytváří nové požadavky na majitele a provozovatele komerčního plavání bazénů a lázní.

Komerční bazény nebo lázně postavené 19. prosince nebo později, 2008, použijte:

(A) Vícesásňový hlavní odvodňovací systém bez izolační schopnosti a kryty sacích vývodů, které splňují ASME/ANSI A112.19.8a Sání Armatury pro použití v bazénech, brouzdalištích, lázních a horkých bazénech

Vany a bud:

(i) Bezpečnostní vakuový systém (SVRS) splňující ASME/ANSI A112.19.17 Vyrobené bezpečnostní vakuové uvolňovací systémy (SVRS)

pro obytné a komerční bazény, lázně, vířivky,

a sací systémy brouzdaliště a/nebo norma ASTM F2387

Specifikace pro vyrobené bezpečnostní vakuové uvolňovací systémy (SVRS) pro Bazény, lázně a vířivky popř

(ii) Správně navržený a otestovaný ventilační systém omezující sání nebo

(iii) Systém automatického vypínání čerpadla.

Komerční bazény a lázně postavené před 19. prosincem 2008, s jedním ponořeným sacím výstupem použít kryt sacího výstupu který splňuje ASME/ANSI A112.19.8a a bud:

(A) SVRS setkáni ASME/ANSI A112.19.17 a/nebo ASTM F2387, nebo

(B) Správně navržený a otestovaný ventilační systém omezující sání, popř

(C) Systém automatického vypínání čerpadla, popř

(D) Vyřazené ponořené vývody, popř

(E) Sací výstupy musí být přefigurovány na zpětné vstupy

Pro instalaci elektrických ovládacích prvků na podložce zařízení (spínače ZAP/VYP, časovače a automatizační centrum zatížení)

CAUTION



Nainstalujte všechny elektrické ovládací prvky na podložce zařízení, jako jsou spínače zapnutí/vypnutí, časovače a řídicí systémy atd., abyste umožnili provoz (spouštění, vypínání nebo servis) jakéhokoli čerpadla nebo filtru, aby uživatel neumístoval žádnou část. Jeho/jejího těla nad víkem sítka čerpadla, víkem filtru nebo uzavřené ventili nebo v jejich blízkosti. Tato instalace by měla uživatelé poskytnout dostatek prostoru, aby se mohli zdržovat od filtru a čerpadla během spouštění systému, vypínání nebo servisu filtru systému.

DANGER



NEBEZPEČNÝ TLAK: BĚHEM NESTŮJTE V BEZPROSTŘEDNÍ BLÍZKOSTI ČERPADLA A FILTRU

Cirkulační systémy pracují pod vysokým tlakem. Když se jakákoliv část cirkulačního systému (tj. pojistný kroužek, čerpadlo, filtr, ventily atd.) opravuje, vzduch může vstupovat do systému a být pod tlakem. Stlačený vzduch může způsobit prudké oddělení krytu čerpadla, víka filtru a ventili, což může mít za následek vážné zranění nebo smrt. Víko filtrační nádrže a kryt sítka musí být řádně zajištěny, aby se zabránilo násilnému oddělení. Drž se dál všechna zařízení cirkulačního systému při zapínání nebo spouštění čerpadla.

Před servisem zařízení si poznamenejte tlak filtru. Ujistěte se, že jsou všechny ovládací prvky nastaveny tak, aby se systém nemohl neúmyslně spustit během servisu. Vypněte veškeré napájení čerpadla. **DŮLEŽITÉ:** Umístěte ruční odzdušňovací ventil filtru do otevřené polohy a počkejte, až se uvolní veškerý tlak v systému.

Před spuštěním systému zcela otevřete ruční odzdušňovací ventil a umístěte všechny ventily systému do polohy „otevřeno“, aby voda mohla volně proudit z nádrže a zpět do nádrže. Postavte se mimo veškeré zařízení a spusťte čerpadlo.

DŮLEŽITÉ: Nezavírejte ruční odzdušňovací ventil filtru, dokud z ventili nevypustí veškerý tlak a neobjeví se stálý proud vody. Sledujte tlakoměr filtru a ujistěte se, že není výš než stav před servisem.

Obecné informace k instalaci

- Veškeré práce musí provádět kvalifikovaný servisní technik a musí odpovídat všem národním, státním a místním předpisům.
- Instalujte, abyste zajistili odvodnění prostoru pro elektrické součásti.
- Tyto pokyny obsahují informace pro různé modely čerpadel, a proto se některé pokyny nemusí vztahovat na konkrétní model. Všechny modely jsou určeny pro použití v bazénech. Čerpadlo bude správně fungovat pouze v případě, že je správně dimenzováno pro konkrétní aplikaci a správně nainstalováno.
- Instalace zpětného ventilu za čerpadlo na instalaci zabrání odvíjení oběžného kola a důrazně se doporučuje

WARNING

Čerpadla nesprávně dimenzovaná nebo instalovaná nebo používaná v jiných aplikacích, než pro které bylo čerpadlo určeno, mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Tato rizika mohou mimo jiné zahrnovat úraz elektrickým proudem, požár, zaplavení, zachycení sáním nebo vážné zranění nebo poškození majetku způsobené strukturální poruchou čerpadla nebo jiné součásti systému.

WARNING

Čerpadlo může produkovat vysoké úrovně sání na sací straně vodovodního systému. Tyto vysoké úrovně sání mohou představovat riziko, pokud se osoba dostane do těsné blízkosti sacích otvorů. Člověk může být touto vysokou úrovní vakua vážně zraněn nebo může uvíznout a utopit se. Je naprosto nezbytné, aby sací potrubí bylo instalováno v souladu s nejnovějšími národními a místními předpisy pro bazény.

USCHOVEJTE TYTO INSTRUKCE

PŘEHLED ČERPADLA

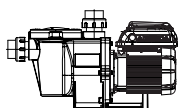
Čerpadlo s proměnnou rychlostí VS2, perfektní volba pro všechny typy bazénů, bylo speciálně navrženo tak, aby bylo vaší nejlepší volbou pro různě zapaštěné bazény.

Silnostěnné části těla, výkonný motor TEFC a vysoce zkonstruovaná hydraulika dělají z tohoto odolného a testovaného designu ideál pro jakýkoli bazén, lázně, vodní prvky nebo fontány.

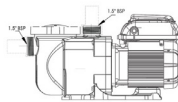
Všechna čerpadla od Pentair Aquatic Systems zahrnují inovativní hydraulické inženýrství, které bylo zdokonalováno více než 40 let. Kompaktní, robustní a snadno udržovatelné čerpadlo VS2 bude poskytovat roky spolehlivé služby.



Challenger VS2 Pump
P/N: CHL-VS2



Whisperflo-VS2 Pump
P/N: WFL-VS2



Superflo-VS2 Pump
P/N: SFL-VS2

Obecné vlastnosti

- Velmi tichý chod
- Sdružené armatury (1,5" a 2") pro snadnou výměnu
- Cam a Ramp™ víko pro snadné čištění a údržbu
- Vysoce výkonný zcela uzavřený motor chlazený ventilátorem (TEFC) pro dlouhou životnost
- Integrovaná spirála a hrnec snižují hydraulický hluk
- Průhledné víko umožňuje snadnou kontrolu koše sítka
- Samonasávací pro rychlé a snadné spuštění
- Certifikováno CE/REACH
- Hodnoceno IPX6

Vlastnosti ovladače

- Jednoduché uživatelské rozhraní
- Kryt odolný proti UV záření a dešti s certifikací IPX6
- Rozvrh denní doby
- Nastavitelný režim plnění
- Programovatelný režim rychlého čištění
- Zobrazení a uchování diagnostického alarmu

- Přijímá vstupní napájení 99-253V, 50/60Hz
- Ochranný obvod s automatickým omezením výkonu
- Režim uzamčení klávesnice
- Přijímá nízkonapěťové digitální vstupy z externích ovládacích prvků

Přehled ovladače

Čerpadlo s proměnnými otáčkami VS2 využívá vysoce účinný motor s proměnnou rychlostí, který poskytuje obrovskou flexibilitu programu, pokud jde o nastavení rychlosti motoru a doby trvání. Čerpadlo je určeno k provozu při nejnižších otáčkách potřebných k udržení sanitárního prostředí, což zase minimalizuje spotřebu energie. Velikost bazénu, přítomnost dalších vodních prvků, chemikálie používané k udržení hygienických podmínek a místní faktory prostředí ovlivní optimální programování nezbytné pro maximalizaci úspory energie.

Integrované elektronické rozhraní řídí nastavení rychlosti a doby chodu. Čerpadlo může pracovat při rychlostech v rozsahu 300 až 3450 ot./min a bude pracovat v rozsahu napětí

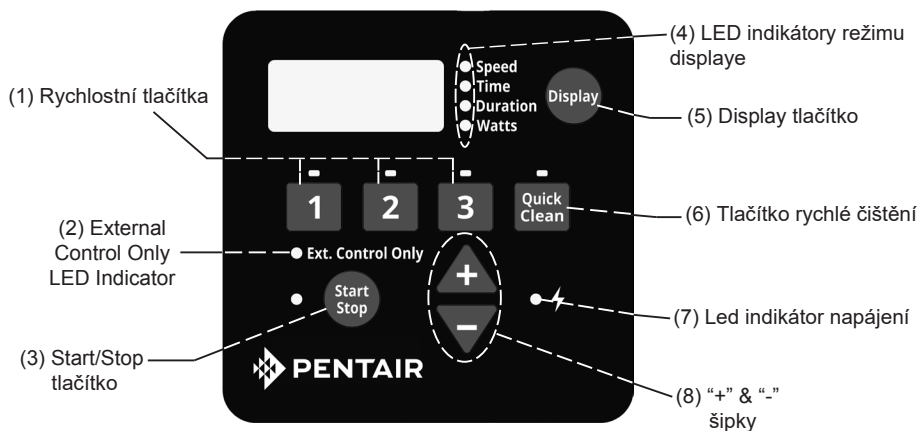


WARNING This pump is for use with 115/208-230 Vrms nominal, and in pool pump applications ONLY. Connection to the wrong voltage, or use in other application may cause damage to equipment or personal injury.

99-253 Vrms při vstupní frekvenci 50 nebo 60 Hz. Přizpůsobení programu může vyžadovat určité pokusy a omyly, aby bylo možné určit nejspokojivější nastavení, jak to vyžadují podmínky. Ve většině případů je nejlepší strategií pro minimalizaci spotřeby energie nastavení čerpadla na nejnižší otáčky po nejdelsí dobu. Podmínky však mohou vyžadovat, aby čerpadlo běželo při vyšší rychlosti po určitou dobu každý den, aby se udržela správná filtrace pro dosažení uspokojivé hygieny.

Poznámka: Optimalizujte čerpadlo tak, aby vyhovovalo individuálním podmínkám bazénu. Specifické podmínky včetně velikosti bazénu, dalších zařízení, funkcí a faktorů prostředí mohou ovlivnit optimální nastavení.

PŘEHLED KONTROLNÍHO PANELU



⚠ CAUTION

Pokud je k motoru čerpadla s proměnnými otáčkami VS2 připojeno napájení, stisknutí kteréhokoliv z následujících tlačítek uvedených v této části může vést ke spuštění motoru. Pokud toto nerozpoznáte, může dojít ke zranění osob nebo poškození zařízení.

Navigace pomocí klávesnice

- Rychlostní tlačítka** - slouží k výběru požadované rychlosti běhu. LED dioda nad tlačítky rychlosti se rozsvítí, když je tato rychlost zvolena nebo právě běží. Blikající LED signalizuje, že je na tomto rychlostním kanálu aktivní externí ovládání
- Pouze externí ovládní LED dioda** - Indikuje, že čerpadlo pracuje v režimu Pouze externí ovládání. Když LED svítí, plán je deaktivován a jediný vstup je z nízkonapětového externího ovládání.
- Start/Stop Tlačítko** - Používá se ke spuštění a zastavení čerpadla. Když je čerpadlo zastaveno a LED nesvítí, čerpadlo nemůže být spuštěno z Žádného typu vstupu.
- LED indikátory režimu displaye** - Rozsvícená LED indikuje informace zobrazené na obrazovce v libovolném konkrétním bodě. Blikající LED indikuje, že parametr je právě upravován.
- Display tlačítko** - Používá se k přepínání mezi různými dostupnými režimy zobrazení. Toto tlačítko slouží také k nastavení 24hodinový čas a rozlišení obrazovky
- Tlačítko rychlého čištění** - Používá se ke spuštění zvolené rychlosti a doby trvání naprogramované pro rychlé čištění. Když LED svítí, je aktivní plán rychlého čištění.
- Power LED Indicator** - Rozsvícená LED signalizuje, že je čerpadlo pod proudem.
- „+“ & „-“ Šipky** - Používá se k provádění úprav nastavení pumpy na obrazovce. Šipka „+“ zvyšuje hodnotu daného nastavení, zatímco „-“ snižuje hodnotu daného nastavení. Stisknutím a podržením kteréhokoliv tlačítka se šipkou zvýšíte nebo snížíte přírůstkové změny rychleji.

Čerpadlo s proměnnými otáčkami VS2 by měl instalovat pouze kvalifikovaný instalatér. Další informace o instalaci a bezpečnosti naleznete v části „Varování a bezpečnostní pokyny k čerpadlu“ na stranách ii-iii.

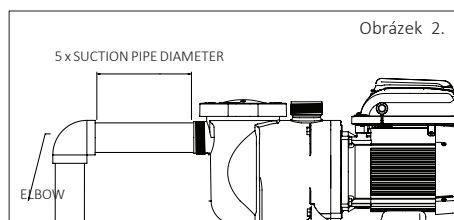
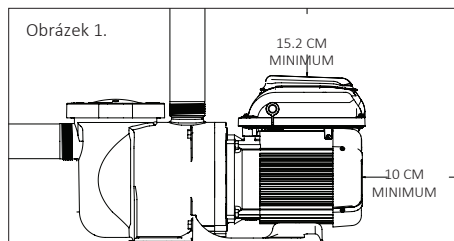
Umístění

Note: Neinstalujte toto čerpadlo do vnějšího krytu nebo pod okraj vířivky nebo , pokud není příslušně označeno.

Poznámka: Ujistěte se, že je čerpadlo mechanicky zajištěno k podložce zařízení.

Ujistěte se, že umístění čerpadla splňuje následující požadavky:

1. Instalujte čerpadlo co nejbližší bazénu nebo vířivce. Chcete-li snížit ztráty třením a zlepšit účinnost, použijte krátké, přímé sací a vratné potrubí.
2. Instalujte minimálně 1,5 metru od vnitřní stěny bazénu a vířivky.
3. Instalujte čerpadlo minimálně 1 metr od výstupu ohřívače.
4. Neinstalujte čerpadlo výše než 3 metry nad hladinu vody.
5. Čerpadlo instalujte na dobře větraném místě chráněném před nadměrnou vlhkostí (např. dešťové okapové svody, rozprašovače atd.).
6. Instalujte čerpadlo se zadním prostorem alespoň 10 cm, aby bylo možné motor snadno vyjmout za účelem údržby a opravy. Viz obrázek 1.



Potrubí

1. Pro lepší instalaci bazénu se doporučuje použít potrubí větší velikosti.
2. Potrubí na sací straně čerpadla by mělo být stejné nebo větší průměr vratného potrubí.
3. Vodovodní potrubí na sací straně čerpadla by mělo být co nejkratší.
4. U většiny instalací společnost Pentair doporučuje nainstalovat ventil na sací i zpětné potrubí čerpadla, aby bylo možné čerpadlo během běžné údržby izolovat. Nicméně také doporučujeme, aby ventil, koleno nebo T-kus nainstalované v sacím potrubí nebyly blíže k přední části čerpadla, než je pětinašobek průměru sacího potrubí. Viz obrázek 2.

Příklad: 2,5palcová trubka vyžaduje 12,5palcové (31,8 cm) přímé vedení před sacím vstupem čerpadla. To pomůže pumpě rychleji nasát a déle vydrží.

Poznámka: NEINSTALUJTE 90° kolena přímo do vstupu nebo výstupu čerpadla.

Armatury a ventily

1. NEINSTALUJTE 90° kolena přímo do vstupu nebo výstupu čerpadla.
2. Zaplavené sací systémy by měly mít na sacím a výtlačném potrubí instalovány šoupátka z důvodu údržby, avšak sací šoupátko by nemělo být blíže než pětinašobek průměru sacího potrubí, jak je popsáno v této části.
3. Při použití tohoto čerpadla pro jakékoli aplikace, kde je za čerpadlem značná výška k potrubí, použijte ve výtlačném potrubí zpětný ventil.
4. Při instalaci paralelně s jiným čerpadlem nespomeňte nainstalovat zpětné ventily. To pomáhá zabránit zpětnému otáčení oběžného kola a motoru.

Požadavky na elektroinstalaci

- nainstalujte všechna zařízení v souladu s vašimi národní elektrický předpis a všemi příslušnými místními předpisy a vyhláškami.
- V pevné elektroinstalaci musí být v souladu s pravidly elektroinstalace začleněn prostředek pro odpojení.

⚠ WARNING

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. Čerpadlo s proměnnými otáčkami musí být instalováno licencovaným nebo certifikovaným elektrikářem nebo kvalifikovaným servisním technikem v souladu s národními a všemi příslušnými místními předpisy a nařízeními. Nesprávná instalace vytvoří elektrické nebezpečí, které může mít za následek smrt nebo vážné zranění uživatelů, instalačních techniků nebo jiných osob v důsledku úrazu elektrickým proudem a může také způsobit poškození majetku.

Před prováděním servisu čerpadla vždy odpojte napájení čerpadla u jističe. Pokud tak neučiníte, může to mít za následek smrt nebo vážné zranění servisních pracovníků, uživatelů bazény nebo jiných osob v důsledku úrazu elektrickým proudem a/nebo poškození majetku. Před prací na čerpadle si přečtěte všechny servisní pokyny.

Elektroinstalace

⚠ WARNING

Při instalaci, servisu nebo opravě elektrických součástí by mělo být vypnuto napájení. Dodržujte všechna výstražná upozornění umístěná na stávajícím zařízení, čerpadle a v tomto návodu k instalaci

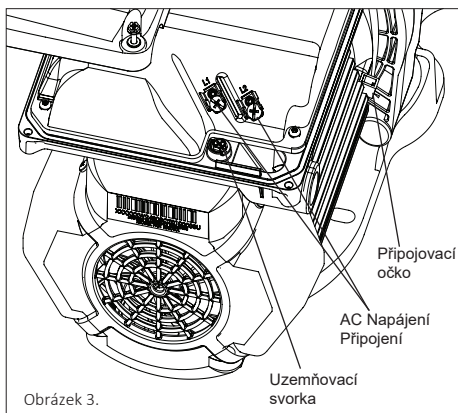
Čerpadlo musí být zapojeno v souladu s místními elektrickými předpisy a normami. Toto čerpadlo by měl instalovat kvalifikovaný elektrikář.

Čerpadlo přijímá jednofázové vstupní napájení 99-253 V, 50 nebo 60 Hz. Připojení svorkovnice je schopné zpracovat až 10AWG pevný nebo lankový drát. Existují také rychlospojky typu fast-on, avšak požadovaný způsob připojení si ověřte v místních elektrických předpisech. Připojení musí být trvale provedeno k zemnicí sorce (viz obrázek 3) v prostoru pro elektrické vedení v souladu s místními elektrotechnickými předpisy. Ovladač motoru bude automaticky regulovat rychlost čerpadla, když běží na nižší napětí, aby se proud udržoval pod 13,2A. Pro provoz čerpadla na jmenovitý výkon 110 V není nutná žádná změna kabeláže, jsou použity stejné svorky jako u vysokonapěťového vedení.

Pohon bude fungovat na dvoufázových elektrických systémech Line-Line-Ground a také na systémech Line-Neutral-Ground. Toto čerpadlo musí být trvale připojeno pomocí jističe, jak je uvedeno v místním elektrickém předpisu.

1. Před zapojením motoru se ujistěte, že jsou všechny elektrické jističe a spínače vypnuté. Po odpojení napájení od čerpadla vždy počkejte pět (5) minut, než pohon otevřete nebo provedete servis.
2. Vyberte velikost vodiče pro čerpadlo v souladu s aktuálním národním elektrickým zákonem a všemi platnými místními předpisy a nařízeními. V případě pochybností použijte těžší drát (větší průměr). Ujistěte se, že napětí kabeláže je v provozním rozsahu.
3. Ujistěte se, že všechny elektrické spoje jsou čisté a těsné.
4. Vodiče zkratte na vhodnou délku, aby se při připojení ke svorkovnici nepřekrývaly a nedotýkaly se.
5. Trvale uzemněte motor pomocí umístěného zemnicího šroubu na vnitřní zadní straně rozhraní ovladače (viz obrázek 3). Použití správnou velikost a typ vodiče specifikovaný aktuální národní Elektrický kód. Ujistěte se, že zemnicí vodič je připojen k elektrickému servisnímu uzemnění.
6. Připojte motor ke všem kovovým částem konstrukce bazény a ke všem elektrickým zařízením, kovovým potrubím a kovovým potrubím do vzdálenosti 5 stop (1,5 m) od vnitřních stěn bazény vířivky v souladu s aktuálními předpisy. UL vyžaduje použití pevného měděného spojovacího vodiče ne menšího než 8 AWG. Viz obrázek 3.
7. Čerpadlo by mělo být trvale připojeno buď k jističi, 2-pólovému časovači nebo 2-pólovému relé. Pokud je střídavé napájení dodáváno z jističe GFCI, použijte vyhrazený jistič, který nemá žádnou jinou elektrickou zátěž.

8. Připojte čerpadlo trvale k okruhu. Ujistěte se, že ve stejném okruhu nejsou žádná další světla nebo spotřebiče.



Obrázek 3.

Prostor pro provozní kabeláž má 1/2" NPT závitový port pro vedení pro kapalinotěsnou armaturu.

Připojovací očko by mělo být použito k připojení rámu motoru k podložce zařízení.

Ovládání pomocí externího ovládání a digitálních vstupů

Uživatel může spustit čerpadlo VS2 s proměnnou rychlostí s automatickým externím ovládáním nebo Pentair® ControlPro™, což umožňuje dálkové ovládání všech čtyř naprogramovaných rychlostí. Pumpa má utěsněný konektor, který lze použít s datovým kabelem Pentair (volitelný, P/N 353129Z) ke spuštění otáček pomocí digitálních vstupních signálů. Pokud je na lince digitálního vstupu rychlosti přítomen externí nízkonapěťový signál, čerpadlo poběží rychlostí naprogramovanou pro tento digitální vstup. Dodávaný signál +5V je doporučený vstup používaný pro externí ovládání a rychlostní digitální vstupy.

Připojení k externím ovládacím prvkům pomocí dodaného nízkonapěťového signálu pro digitální ovládání

VS2 poskytuje nízkonapěťový výstupní signál, který lze použít ke spuštění vlastních digitálních vstupů. Tento signál bude nutné přepnout prostřednictvím systému externího ovládání, aby se zapnula rychlost, ke které je připojen, jak je znázorněno na obrázku 4. Může se jednat o automatické relé nebo spínač v jiném zařízení. Tato funkce by mohla být užitečná pro zajištění toho, že čerpadlo běží určitým programem, když je k provedení úkolu potřeba konkrétní rychlost.

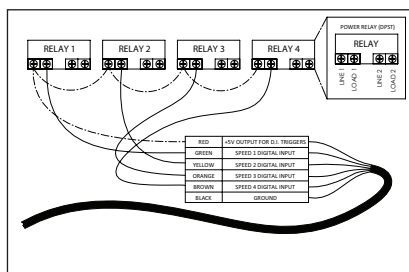
Kabel dodávaný s datovým kabelem Pentair (volitelný, P/N 353129Z) bude nutné pro instalaci zkrátit. Nenechávejte nadbytečný drát kolem instalace a drát by měl být podepřen něčím pevným, pokud není použito vedení. Na jednom konci kabelu je vlastní tvarované, vodotěsné připojení, které se zapojuje do konektoru panelu na straně měniče. Opačný konec má 6 vodičů, které jsou definovány v tabulce 1 níže. Při použití signálu +5 V dodávaného měničem by měly být rychlosti zapojeny podle obrázku 4.

Pokud je na vstupním digitálním vedení otáček přítomen signál nízkého napětí, čerpadlo poběží rychlostí, která je naprogramována pro rychlost, která je spuštěna. Signál +5 V dodávaný přes (červený) vodič je doporučeným vstupem pro rychlostní digitální vstupy. Viz obrázek 4.

Poznámka: Libovolné relé lze přidat k libovolnému digitálnímu vstupu. Obrázek 4 ukazuje jednu z mnoha potenciálních možností zapojení, které má instalační technik k dispozici, a umožňuje vám nainstalovat externí ovládací prvky způsobem, který nejlépe vyhovuje vašim potřebám.

Poznámka: Tento signál +5 V (červený vodič) vychází pouze z měniče a nikdy by neměl být připojen k jinému zdroji napájení.!

Když je aktivován digitální vstup rychlosti, LED nad tlačítkem rychlosti začne blikat a displej se bude přepínat mezi parametrem displeje a „EC“, což znamená, že je spuštěno externí ovládání. Čerpadlo poběží touto rychlostí, dokud bude přítomen spouštěč digitálního vstupu. Toto přepíše plán nebo jakékoli uživatelské vstupy pro výběr rychlosti prostřednictvím klávesnice. Tlačítko Displej je stále funkční spolu s tlačítkem Start/Stop. Jakmile je spouštěč digitálního vstupu odstraněn ze všech vodičů rychlostního digitálního vstupu, pumpa obnoví naprogramovaný plán.



Obrázek 4:
Schéma zapojení externí řídicí sady

Definice	Rozsah signálu	Barva drátu
+5V Output for Digital Inputs	0 - 20mA	Červená
Rychlost 1 digitální vstup	0, 5 - 30V AC/DC	Zelená
Rychlost 2 digitální vstup	0, 5 - 30V AC/DC	Žlutá
Rychlost 3 digitální vstup	0, 5 - 30V AC/DC	Oranžová
Rychlé čištění - digitální vstup	0, 5 - 30V AC/DC	Hnědá
Běžné uzemnění	0V	Černý

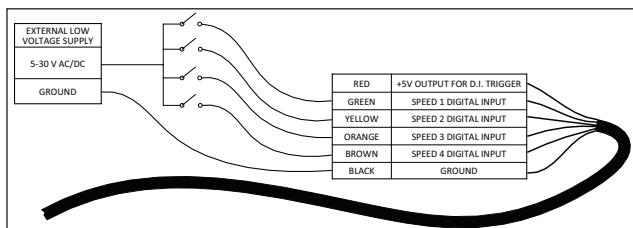
Tabulka 1:
Schéma vstupního zapojení automatizačního řídicího systému

Použití externě dodávaného nízkonapěťového signálu pro externí ovládání

Při použití externě dodávaného nízkonapěťového signálu jako spouštěče digitálního vstupu by měl být vodič zapojen podle obrázku 5. Nízkonapěťový vstup musí být v rozsahu 5-30 V AC nebo DC. V tomto případě nebude použito červené napájení +5V z ovládání motoru.

Poznámka: Tento signál +5V (červený vodič) vychází pouze z měniče a nikdy by neměl být připojen k napájecímu napětí!

Externí nízkonapěťový signál lze regulovat spínači nebo relé pro aktivaci požadovaného digitálního vstupu. Pokud je aktivních více než jeden digitální vstup najednou, budou vyřešeny podle priority.



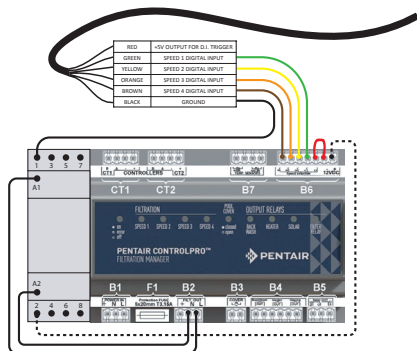
Obrázek 5: Schéma zapojení nízkonapětového napájecího zdroje

Poznámka: Pokud bylo čerpadlo zastaveno tlačítkem Start/Stop, čerpadlo nebude běžet, dokud nebude znovu zapnuto stisknutím tlačítka Start/Stop. Pokud svítí LED Start/Stop, znamená to, že čerpadlo je zapnuté a poběží přes digitální vstupy.

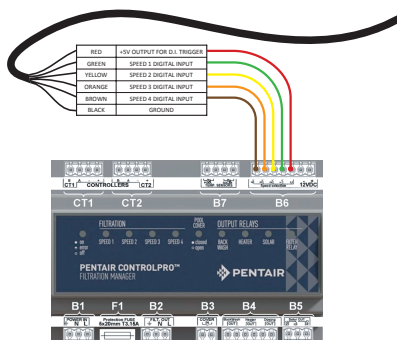
Poznámka: Pokud je přítomno více nízkonapětových spouštěčů, bude to vyřešeno touto prioritou: Rychlé čištění, Rychlost 3, Rychlost 2 a poté Rychlost 1.

Připojení k Pentair® ControlPro™

Při hledání externí řízení instalace může Pentair® ControlPro™ nabídnout snadné řešení pro nastavení celého bazénu. Volbu rychlosti přepne ControlPro™ přes rozhraní. Pro více informací navštivte www.pentairpooleurope.com. Připojení by mělo být provedeno podle obrázku 6. Správný nízkonapětový vstup pochází z ControlPro™, proto musí být zemnění připojeno ke stykači. Když připojíte pumpu VS2 k ControlPro™, vždy se podívejte do manuálu ControlPro na www.pentairpooleurope.com.



Obrázek 6: Schéma zapojení ControlPro



Obrázek 6: Schéma zapojení ControlPro+

Režim Pouze externí ovládání

Režim Pouze externí ovládání umožní čerpadlu běžet pouze z externích ovládacích prvků/vstupů. Když je tento režim aktivní, naprogramovaný plán čerpadla je deaktivován a požadavky uživatele na rychlost z klávesnice nebudou akceptovány. Pokud je čerpadlo zastaveno, uživatel může stále naprogramovat rychlosti pro všechna čtyři tlačítka Speed.

Chcete-li aktivovat režim Pouze externí ovládání:

1. Zastavte čerpadlo stisknutím tlačítka Start/Stop.
2. Aktivujte režim Pouze externí ovládání stisknutím a podržením tlačítka Start/Stop po dobu 3 sekund.
3. Pokud proběhne aktivace úspěšně rozsvítí se LED dioda vedle nápisu Ext. control only (viz. obrázek 7)
4. Pro povolení je nutné znovu stisknout tlačítko Start/Stop aby čerpadlo běželo.



Obrázek 7: Aktivace režimu Pouze externí ovládání

Deaktivace režimu Pouze externí ovládání:

1. Zastavte čerpadlo stisknutím tlačítka Start/Stop.
2. Deaktivujte režim Pouze externí ovládání stisknutím a podržením tlačítka Start/Stop po dobu 3 sekund.
3. Pokud proběhne deaktivace úspěšně LED dioda vedle nápisu ext. control only zhasne (viz. obrázek 7)
4. Pro povolení je nutné znovu stisknout tlačítko Start/Stop aby čerpadlo běželo.

OVLÁDÁNÍ ČERPADLA

Nastavení hodin

Při prvním zapojení pumpy budou hodiny blikat, což znamená, že čerpadlo nebylo nastaveno. Jakýkoli denní rozvrh nastavený uživatelem bude založen na tomto nastavení hodin, takže bude nutné nejprve nastavit hodiny.

Nastavení hodin:

1. Stiskněte a podržte tlačítko Displej po dobu 3 sekund.
2. Pomocí šipek „+“ a „-“ vyberte mezi 12 nebo 24 hodinovým formátem času.
3. Stisknutím tlačítka Displej přejděte do nabídky Nastavení hodin
4. Pomocí šipek „+“ a „-“ změňte čas na správný denní čas. Ve 12hodinovém formátu času se v pravém dolním rohu zobrazí AM/PM.
5. Pro pokračování, stiskněte tlačítko Displej.
6. Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte jas podsvícení obrazovky.
7. Stisknutím tlačítka Displej opustíte nabídku Nastavení hodin. Hodiny jsou nyní nastaveny.

Pokud jednotka ztratila čas nastavený uživatelem, hodiny budou nepřetržitě blikat, dokud nebude čas resetován.

Jakmile je čas resetován, hodiny přestanou blikat.

Poznámka: Po obnovení napájení čerpadla po delším výpadku se hodiny automaticky nastaví na čas spuštění 1. rychlosti, blikají a posouvají se. Od tohoto času spuštění čerpadlo také spustí příslušný plán.

Použití výchozího plánu

Výchozí plán je navržen tak, aby poskytoval dostatečný denní provoz pro obsluhu typického bazénu. Viz Tabulka 2

	Trvání (Hodiny)	Rychlost (ot./m)
SPEED 1	2	3000
SPEED 2	10	1400
SPEED 3	2	2200

Tabulka 2 - výchozí plán

SPEED 1 je nastaven na začátek v 8:00 a běží při 3000 RPM po dobu 2 hodin. Když je RYCHLOST 1 dokončena, čerpadlo okamžitě začne běžet na výchozí RYCHLOST 2. RYCHLOST 2 je z výroby nastavena na 1400 ot./min a vydrží 10 hodin. Když RYCHLOST 2 dokončí svůj chod, čerpadlo poběží RYCHLOST 3 při 2200 ot./min po dobu dvou hodin.

Po 14 hodinách provozu a dokončení běhu na RYCHLOST 3 přejde čerpadlo na dalších 10 hodin do klidového/přerušeného stavu. Čerpadlo se restartuje v 8:00 následující ráno a znovu projde výchozím plánem. Čerpadlo bude tímto způsobem pokračovat v chodu, dokud uživatel nenaprogramuje do měniče vlastní plán.

Poznámka: Aby čerpadlo běželo, je nutné stisknout tlačítko Start/Stop a rozsvítit LED.

Vlastní plány

Chcete-li upravit plán běhu pro vaši pumpu s proměnnou rychlostí VS2, pumpa musí být zastavena. Ujistěte se, že LED tlačítka Start/Stop nesvítí.

Programování vlastního plánu:

Poznámka: Při programování bude kontrolka LED vedle parametru („Rychlost“, „Čas“ a „Doba trvání“) blikat.

1. Zastavte čerpadlo, pokud běží, stisknutím tlačítka Start/Stop.
2. Press the “1” button. The LED above the selected SPEED will begin to blink and the “Speed” parameter LED will blink while editing. See **Figure 8**.



Obrázek č.8

Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte rychlost v RPM pro RYCHLOST 1.

3. Poznámka: Rychlost se nastavuje nahoru nebo dolů po krocích 10 ot./min.
4. Stiskněte znovu tlačítko „1“ a displej se změní na čas spuštění SPEED 1. LED parametru „Čas“ začne blikat. Viz obrázek 9.



Obrázek 8 - nastavení času START

5. Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte denní čas začátku pro SPEED 1.
6. Stiskněte znovu tlačítko „1“ a displej se změní na dobu trvání SPEED 1. LED parametru „Duration“ začne blikat. Viz obrázek 10.



Obrázek 10 - nastavení trvání

7. Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte dobu trvání pro SPEED 1 v hodinách a minutách.

Poznámka: Parametr trvání se upravuje v 15minutových krocích.

8. Stisknutí tlačítka „1“ bude pokračovat v procházení těmito parametry, ale změny se okamžitě uloží, jakmile budou upraveny.
9. Stiskněte tlačítko „2“. LED dioda nad SPEED 2 začne blikat a odpovídající LED dioda parametru bude blikat během editace.
10. Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte rychlost v ot/m pro SPEED 2.
11. Stiskněte znovu tlačítko „2“ a displej se změní na dobu trvání SPEED 2.
Poznámka: SPEED 2 a 3 nemají čas začátku, protože jejich trvání začíná bezprostředně po skončení předchozí SPEED.
12. Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte dobu trvání pro SPEED 2 v hodinách a minutách.
13. Opakováním kroků 9-12 naprogramujte RYCHLOST 3 a RYCHLÉ ČIŠTĚNÍ.

Poznámka: Pamatujte, že doba povolená pro SPEED 3 bude omezena na zbývající čas během 24 hodin.

Kdykoli během 24hodinového dne nejsou naprogramovány rychlosti 1-3, čerpadlo zůstane ve stacionárním stavu.

[SPEED 1 + SPEED 2 + SPEED 3 < 24 hodin]

14. Stiskněte tlačítko Start/Stop a ujistěte se, že LED svítí. Čerpadlo je nyní zapnuté a poběží podle vlastního uživatelem naprogramovaného plánu

poznámka k překladu - RYCHLOST = SPEED

Poznámka: Pokud bylo čerpadlo zastaveno tlačítkem Start/Stop, čerpadlo nebude běžet, dokud nebude znovu zapnuto tlačítkem Start/Stop. Pokud svítí LED Start/Stop, čerpadlo je zapnuté a poběží podle naprogramovaného plánu.

Poznámka: Pokud chce uživatel mít během dne určitý časový úsek, kdy čerpadlo neběží, lze kteroukoli z rychlostí SPEED naprogramovat na 0 ot./min. To způsobí, že čerpadlo zůstane nehybné/přerušené po celou dobu trvání dané RYCHLOSTI.

Priority rychlosti (neexterní kontrola)

Pro nastavení doby trvání plánu mají RYCHLOST priority takto: RYCHLOST 1 -> RYCHLOST 2 -> RYCHLOST 3. RYCHLOST 1 má nejvyšší prioritu, RYCHLOST 3 nejnižší.

Mění-li uživatel nedovolí naprogramovat plán na více než 24 hodin. Když je naprogramována 24. hodina trvání, bude trvat čas od rychlostí s nižší prioritou, než je přidá k aktuálně upravované rychlosti.

PŘÍKLAD:

Plán spouštění (před úpravou)
 RYCHLOST 1 trvání = 20 hodin
 RYCHLOST 2 trvání = 2 hodiny
 RYCHLOST 3 trvání = 2 hodiny

Pokud uživatel přeprogramuje RYCHLOST 1 tak, aby běžela 23 hodin, RYCHLOST 2 (rychlost s nižší prioritou) se automaticky nastaví na 1 hodinu a RYCHLOST 3 (rychlost s nejnižší prioritou) se nastaví na 0 hodin.

Konec plánu (po úpravě)
 RYCHLOST 1 trvání = 23 hodin
 RYCHLOST 2 trvání = 1 hodina
 RYCHLOST 3 trvání = 0 hodin

Stisknutí kteréhokoliv z tlačítek rychlosti („1“, „2“, „3“, „Quick Clean“) za chodu čerpadla bude fungovat jako dočasné potlačení. Poběží rychlostí a dobou trvání naprogramovanou pro toto tlačítko. Po dokončení se vrátí zpět do příslušného bodu v naprogramovaném plánu.

Poznámka: Pokud upravíte rychlosti plánu, zatímco čerpadlo běží, bude běžet upravená rychlost po zbytek aktuálního trvání, ale nastavení se neuloží. Výjimka: Úpravy rychlosti a trvání funkce RYCHLÉ ČIŠTĚNÍ budou vždy okamžitě uloženy.

RYCHLÉ ČIŠTĚNÍ

Pokud používáte funkci Quick Clean, stisknutím šipek „+“ nebo „-“ se rychlost odpovídajícím způsobem změní. Opětovné stisknutí tlačítka Quick Clean do 10 sekund od stisknutí šipek „+“ nebo „-“ vám umožní upravit dobu trvání rychlého čištění pomocí šipek „+“ a „-“. Tyto změny budou okamžitě uloženy a jsou novými výchozími hodnotami pro Rychlé čištění. Dalším stisknutím tlačítka Quick Clean budete procházet dvěma nastaveními Quick Clean. Pokud během 10 sekund nestisknete žádné další tlačítko, čerpadlo opustí režim úprav.

Pokud je spuštěno rychlé čištění a vy si přejete zastavit rychlé čištění před dokončením trvání, můžete stisknout a podržet tlačítko rychlého čištění po dobu 3 sekund a pumpa se vrátí do příslušného bodu v naprogramovaném plánu.

CAUTION

Některé rychlosti mohou ve specifických instalacích způsobit rezonanci a hluk vycházející z čerpadla. To lze vyřešit mírnou úpravou rychlosti.

Obsluha čerpadla za chodu

CAUTION

Pokud je k motoru čerpadla připojeno napájení, stisknutí kteréhokoliv z následujících tlačítek uvedených v této části může způsobit spuštění motoru. Pokud toto nerozpoznáte, může dojít ke zranění osob nebo poškození zařízení.

Stisknutím tlačítka Display budete procházet aktuálními parametry.

- **Speed** — aktuální rychlost běhu
- **Time** — aktuální denní dobu
- **Duration** — zbývající čas při aktuální rychlosti běhu
- **Watts** — množství aktuálně spotřebovaných wattů

ZAVODNĚNÍ

CAUTION Toto čerpadlo je dodáváno se ZAPNUTÝM režimem zavodnění. Dokud nezměníte nastavení plnění v nabídce, uvědomte si, že při prvním zapnutí čerpadla a stisknutí tlačítka start/stop se čerpadlo zrychlí na rychlost zavodnění.

Před zapnutím čerpadla se ujistěte, že jsou splněny následující podmínky:

1. Otevřete odvodušňovací ventil filtru.
2. Otevřete ventily.
3. Zpětné sání bazénu je zcela otevřená a bez ucpání.
4. Voda v koši čerpadla.
5. Držte bezpečnou vzdálenost od filtru nebo jiné tlakové nádoby.

CAUTION NEPOUŽÍVEJTE čerpadlo na sucho. Pokud čerpadlo běží nasucho, poškodí se mechanická ucpávka a čerpadlo začne prosakovat. Pokud k tomu dojde, je nutné poškozené těsnění vyměnit. VŽDY udržujte správnou hladinu vody v bazénu (v polovině otvoru skimmeru). Pokud hladina vody klesne pod otvor skimmeru, čerpadlo bude nasávat vzduch skrz skimmer, ztratí primární vodu a způsobí to že čerpadlo bude běžet nasucho, což má za následek poškození těsnění. Pokračování v provozu tímto způsobem by mohlo způsobit ztrátu tlaku, což by mělo za následek poškození skříně čerpadla, oběžného kola a těsnění a mohlo by dojít ke zranění osob a majetku.

Zavodnění se spustí automaticky, když se čerpadlo s proměnnou rychlostí VS2 spustí ze zastaveného stavu, s výjimkou provozu v režimu rychlého čištění. Plnění bude ve výchozím nastavení běžet při 2850 ot./min a bude trvat 5 minut. Na obrazovce měnič se zobrazí a budou se cyklicky procházet následující položky „Pri – Rychlost plnění, Pri – zbývající čas“.

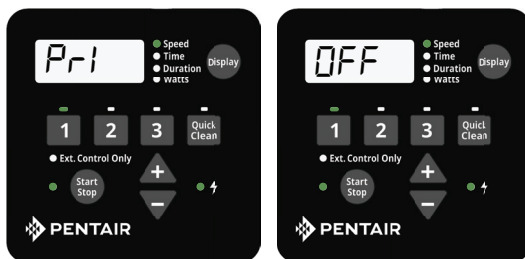
Po zahájení plnění lze rychlost nastavit mezi 3450 a 1700 ot./min. pomocí šipek „+“ a „-“. Pokud je nastavena pod 1700 ot./min., režim plnění bude deaktivován a čerpadlo okamžitě začne běžet podle plánované rychlosti.

Když je zavodnění deaktivováno a čerpadlo je spuštěno ze zastaveného stavu, na obrazovce se zobrazí „Pri - OFF“ po dobu 10 sekund, zatímco běží plánovaná rychlost (viz obrázek 11). To umožňuje uživateli aktivovat režim plnění stisknutím šipky „+“. Pokud se uživatel rozhodne znovu aktivovat režim zavodnění, čerpadlo poté přejde z plánované rychlosti na 1700 ot./min. Uživatel může zvýšit rychlost plnění z 1700 RPM stisknutím šipky „+“. 5minutový odpočítávací časovač napouštění se spustí při prvním spuštění napouštění.

Instalační technik by měl nastavit rychlost zavodnění tak, aby byla dostatečná pro naplnění čerpadla z nové instalace, ale ne tak rychle, aby došlo k podstatnému plýtvání energií během 5minutového okna plnění. Doba, kterou čerpadlo potřebuje k dosažení zavodnění, se může měnit v závislosti na místních podmínkách prostředí, jako je teplota vody, atmosférický tlak a hladina vody ve vašem bazénu. Všechny tyto věci je třeba vzít v úvahu při nastavování rychlosti plnění, nicméně ve většině případů nebude čerpadlo muset běžet při 2850 ot./min, aby se samo úspěšně zavodnilo.

Vyzkoušejte a ověřte zvolené rychlosti zavodnění více než jednou a mezi každým testem nechte vodu ze systému vytéct.

Poznámka: Síťový koš čerpadla by měl vždy zůstat plný až po dno vstupu, aby se zabránilo nikání vzduchu do systému.



Obrázek 11: Deaktivace zavodnění

Rychlé čištění

Čerpadlo s VS2 je vybaveno funkcí Quick Clean, kterou lze aktivovat a dočasně pracovat při vyšších nebo nižších rychlostech v rozmezí 300 až 3450 ot./min. Po uplynutí doby rychlého čištění se pumpa automaticky vrátí k naprogramovanému plánu.

Nastavení funkce Rychlé čištění

1. Zastavte čerpadlo, pokud běží, stisknutím tlačítka Start/Stop.
2. Stiskněte tlačítko Rychlé čištění (Quick Clean). Během editace bude blikat LED dioda nad tlačítkem Quick Clean a LED parametru „Speed“. Viz obrázek 12.



Obrázek 12: Nastavení rychlosti pro rychlé čištění

3. Pomocí šipek „+“ a „-“ upravte rychlost v RPM pro rychlé čištění
4. Stiskněte znovu tlačítko Quick Clean a zobrazí se nastavení délky rychlého čištění. Během editace bude blikat LED parametru „Duration“. Viz obrázek 13.

Poznámka: Funkce Rychlé čištění nemá čas spuštění.



Obrázek 13

5. Pomocí šipek „+“ a „-“ nastavte dobu trvání pro rychlé čištění (hodiny & minuty)
6. Stiskněte tlačítko Start/Stop a ujistěte se, že LED svítí. Čerpadlo je nyní zapnuté a poběží rychlostí a dobou trvání nastavenou pro rychlé čištění.

Poznámka: Když skončí doba trvání rychlého čištění, pumpa obnoví 24hodinový plán v místě, kde by v tu dobu normálně běžela. Doba trvání rychlého čištění neovlivní časy spuštění a zastavení 24hodinového plánu. Pokud například Quick Clean běží během období, které se překrývá s pozdější částí RYCHLOST 1 a ranou částí RYCHLOST 2, čas spuštění RYCHLOST 3 nebude ovlivněn.

Poznámka: Stisknutím/podržením tlačítka Quick Clean na déle než tři (3) sekundy zrušíte režim Quick Clean.

Poznámka: Během režimu rychlého čištění nelze spustit funkci zavodnění

Poznámka: Doporučuje se nenastavovat dobu trvání rychlého čištění na 0 HRS. Nastavení doby trvání rychlého čištění na 0 HRS vám neumožní změnit nastavení doby trvání, když je motor v chodu. Pokud je doba trvání nastavena na 0 HRS, bude nutné zastavit motor, aby bylo možné změnit nastavení rychlého čištění.

Uzamčení klávesnice

CAUTION

Zablokování klíče nezabrání zastavení motoru stisknutím tlačítka Start/Stop. Poté ho nebude možné restartovat, dokud nebude klávesnice odemčena. Pokud motor pracuje v režimu uzamčené klávesnice a je ovládán pomocí externích ovladačů, může běžet pouze tehdy, když svítí LED Start/Stop.

Uživatelské rozhraní čerpadla VS2 má funkci uzamčení klávesnice, která zabraňuje nechtěným změnám nastavení. Když je klávesnice uzamčena, přijme pouze vstup stisknutím tlačítka Displej pro změnu zobrazených informací na obrazovce a vstup pro zastavení motoru stisknutím tlačítka Start/Stop.

Klávesnici lze zamknout současným stisknutím a podržením tlačítka „1“ a tlačítka Quick Clean po dobu alespoň tří sekund. V případě úspěchu se zobrazí „Loc On“.

Chcete-li klávesnici odemknout, stiskněte a podržte současně tlačítko „1“ a tlačítko Rychlé čištění po dobu alespoň tří sekund. V případě úspěchu se zobrazí „Loc OFF“.

Poznámka: Při provozu v režimu blokování klávesnice lze motor stále zastavit stisknutím tlačítka Start/Stop. Motor však nelze znovu spustit, dokud uživatel neodemkne klávesnici.

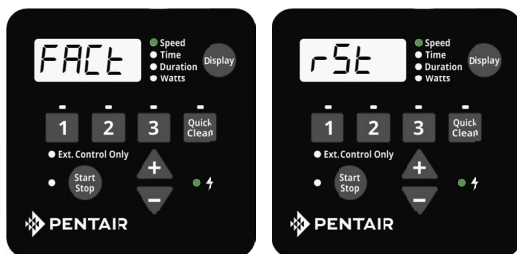
Obnovení továrního nastavení

V případě potřeby lze měnič resetovat na tovární nastavení. Obnovení továrního nastavení vymaže všechna uložená uživatelská nastavení, která byla naprogramována, kromě denní doby. Ujistěte se, že je to nutné před provedením továrního resetu, protože výsledky jsou okamžité.

Chcete-li provést obnovení továrního nastavení:

1. Pokud je to nutné zastavte čerpadlo stisknutím tlačítka Start/Stop.
2. Zaznamenejte všechna vlastní nastavení plánu pomocí tabulky 3. Tato nastavení najdete stisknutím tlačítek „1“, „2“, „3“ a „Quick Clean“ a procházením všech obrazovek. Zapište si také rychlost zavodnění.
3. Stiskněte a podržte tlačítka „1“, „2“, „3“ a „Quick Clean“ po dobu 3 sekund.
4. Pokud je obnovení továrního nastavení úspěšné, na obrazovce se zobrazí „FACT rSt“. Viz obrázek 14.
5. Po obnovení továrního nastavení nezapomeňte přeprogramovat plán a rychlost plnění. Čerpadlo musí být znovu zapnuto pomocí tlačítka Start/Stop, než se znovu spustí. Čerpadlo poběží podle naprogramovaného plánu při prvním spuštění.

Poznámka: Tovární reset nelze provést ze stavu uzamčení klávesnice.



Obrázek 14: Obnovení továrního nastavení disku

	Rychlost (ot./m)	Trvání (Hodiny)	Doba spuštění (Hodiny)
RYCHLOST 1			
RYCHLOST 2			
RYCHLOST 3			
RYCHLÉ ČIŠTĚNÍ			
RYCHLOST ZAVODĚNÍ			

Tabulka 3: Uživatelem naprogramované plány


WARNING

NEOTVÍREJTE nádobu síta, pokud se čerpadlo nenaplní nebo pokud čerpadlo pracovalo bez vody v nádobě síta. U čerpadel provozovaných za těchto okolností může dojít ke zvýšení tlaku par a může obsahovat vařící vodu. Otevření čerpadla může způsobit vážné zranění. Abyste předešli možnosti zranění osob, ujistěte se, že sací a výtlačné ventily jsou otevřené a teplota hrnce sítaje na dotek nízká, a poté otvřete velmi opatrně.


CAUTION

Abyste zabránili poškození čerpadla a pro správnou funkci systému, pravidelně čistěte síto čerpadla a koše skimmeru.

Předfiltr

Síťový koš čerpadla (neboli „předfiltr“, „hrnec na vlasy a vlákna“) je umístěn před spirálou. Uvnitř komory je koš, který je třeba neustále udržovat čistý od listů a nečistot. Prohlédněte si koš skrz průhledné víko a zkontrolujte, zda v něm není listů a nečistot.

Bez ohledu na dobu mezi čistěním filtru je důležité alespoň jednou týdně vizuálně zkontrolovat předfiltr.

Čištění předfiltru

1. Stiskněte tlačítko Start/Stop pro zastavení čerpadla a vypněte čerpadlo u jističe.
2. Uvolněte tlak v systému tím, že vodu necháte vychladnout
3. Jemným poklepáním na svorku proti směru hodinových ručiček sejměte svorku a víko.
4. Odstraňte nečistoty a vypláchněte koš. Vyměňte koš, pokud je prasklý.
5. Vložte koš zpět do pouzdra. Ujistěte se, že jste zároveň zářez ve spodní části koše s žebrem ve spodní části spirály.
6. Naplňte nádobu čerpadla a natočte vodou až ke vstupnímu otvoru
7. Vyčistěte víko, O-kroužek a těsnicí povrch hrnce.
Poznámka: Je důležité udržovat O-kroužek víka čistý a dobře namazaný.
8. Znovu nainstalujte víko na předfiltr. Ujistěte se, že je O-kroužek víka správně umístěn. Usaďte svorku a víko na čerpadlo a poté otočte ve směru hodinových ručiček, dokud nebudou rukojeti vodorovně
9. Zapněte napájení na domovním jističi. Pokud je to možné, nastavte hodiny bazénu na správný čas.
10. Otevřete ruční odvzdušňovací ventil na horní straně filtru.
11. Postavte se mimo filtr. Spusťte čerpadlo
12. Vypusťte vzduch z filtru, dokud nebude vycházet stálý proud vody. Zavřete ruční odvzdušňovací ventil.

Zazimování

Jste zodpovědní za určení, kdy může dojít k mrazu. Pokud se očekávají podmínky mrazu, proveďte následující kroky, abyste snížili riziko poškození mrazem. Na poškození mrazem se nevztahuje záruka.

Abyste zabránili poškození mrazem, dodržujte následující postupy:

1. Stiskněte tlačítko Start/Stop pro zastavení čerpadla a vypnutí elektrického napájení čerpadla u jističe.
2. Vypusťte vodu z tělesa čerpadla vyjmutím dvou vypouštěcích zátek z tělesa. Uložte zátky do koše čerpadla.
3. Zakryjte motor, abyste jej chránili před silným deštěm, sněhem a ledem

Poznámka: Během zimního skladování nezabaluje motor platem nebo jinými vzduchotěsnými materiály. Motor může být zakrytý během bouřky, zimního uskladnění atd., ale nikdy při provozu nebo očekávání provozu.

Poznámka: V oblastech s mírným klimatem, kdy může dojít k dočasnému mrazu, nechte filtrační zařízení běžet celou noc, abyste zabránili zamrznutí.


WARNING


TENTO SYSTÉM FUNGUJE POD VYSOKÝM TLAKEM. Při údržbě kterékoli části cirkulačního systému (např. pojistného kroužku, čerpadla, filtru, ventilů atd.) může do systému vniknout vzduch a natlakovat se. Stlačený vzduch může způsobit oddělení víka, což může mít za následek vážné zranění, smrt nebo poškození majetku. Abyste předešli tomuto potenciálnímu nebezpečí, dodržujte výše uvedené pokyny.

SERVIS



WARNING

Před prováděním servisu čerpadla vždy odpojte napájení čerpadla sVS2 u jističe a odpojte komunikační kabel. Pokud tak neučiníte, může to mít za následek smrt nebo vážné zranění servisních pracovníků, uživatelů nebo jiných osob v důsledku úrazu elektrickým proudem. Před prací na čerpadle si přečtěte všechny servisní pokyny.



WARNING

NEOTVÍREJTE předfiltr, pokud se čerpadlo nenaplní nebo pokud čerpadlo pracovalo bez vody v předfiltru.

U čerpadel provozovaných za těchto okolností může dojít ke zvýšení tlaku par a může obsahovat vařící vodu. Otevření čerpadla může způsobit vážné zranění. Abyste předešli možnosti zranění osob, ujistěte se, že sací a vytlačné ventily jsou otevřené a teplota předfiltru je na dotek nízká, a poté otvírejte velmi opatrně.



CAUTION

Zajistěte, aby nedošlo k poškrábání nebo poškození leštěných ploch hřídelové ucpávky; těsnění proteče, pokud jsou čela poškozena. Leštěné a lapované plochy těsnění by se mohly poškodit, pokud se s nimi nebude zacházet opatrně.

Péče o elektromotor

Chraňte před teplem

1. Zastíňte motor před sluncem.
2. Každý kryt musí být dobře větráný, aby se zabránilo přehřátí.
3. Zajistěte dostatečné příčné větrání.

Chraňte před nečistotami

1. Chraňte před cizími předměty.
2. Neskladujte (ani nevykládejte) chemikálie na motor nebo v jeho blízkosti.
3. Zabraňte zametání nebo rozvíření prachu v blízkosti motoru, když je v provozu.
4. Pokud byl motor poškozen nečistotami, může dojít ke zrušení záruky na motor
5. Vyčistěte víko a svorku, O-kroužek a těsnící povrch nádoby čerpadla.

Chraňte před vlhkostí

1. Chraňte před stříkající vodou.
2. Chraňte před extrémním počasím, jako jsou povodně.
3. Pokud jsou vnitřky motoru vlhké - nechte je před provozem vyschnout. Nedovolte, aby čerpadlo fungovalo, pokud bylo zaplaveno.
4. pokud byl motor poškozen vodou, může dojít ke zrušení záruky na motor.

Výměna těsnění hřídele

Hřídelová ucpávka se skládá především ze dvou částí, rotačního prvku a keramického těsnění.

Čerpadlo vyžaduje jen malý nebo žádný servis kromě přiměřené péče, avšak ucpávka hřídele se může občas poškodit a musí být vyměněna.

Poznámka: Leštěné a lapované plochy těsnění by se mohly poškodit, pokud se s nimi nebude zacházet opatrně.

Rozmontování čerpadla

Všechny pohyblivé části jsou umístěny v zadní podsestavě tohoto čerpadla.

Potřebné nástroje:

- 1/4 palcový nástrčný nebo otevřený klíč.
- 3/8 inch socket or open end wrench.
- Otevřený klíč 9/16 palce.
- 1/4palcový imbusový klíč
- Plochý šroubovák.

Při rozmontování a opravě podsestavy motoru postupujte podle následujících kroků:

1. Stisknutím tlačítka Start/Stop zavazíte čerpadlo a vypnete jistič čerpadla na hlavní panelu.
2. Vypustte čerpadlo odstraněním vypouštěcích zátek.
3. Demontujte 4 šrouby, které drží hlavní tělo čerpadla (síťový hrniec/závít) k zadní podsestavě.
4. JEMNĚ odtáhněte obě poloviny čerpadla od sebe a vyjměte zadní podstavu.
5. Odšroubujte tři šrouby se šestihlannou hlavou, které drží difuzér na místě.
6. Oběžné kolo držte bezpečně na místě a pomocí plochého šroubováku nebo klíče vyšroubujte zajišťovací šroub oběžného kola. Šroub je levotočivý a povoluje se ve směru hodinových ručiček.
7. Chcete-li odšroubovat oběžné kolo z hřídele, vložte 1/4palcový imbusový klíč do středu krytu ventilátoru motoru a otočte oběžné kolo proti směru hodinových ručiček.
8. Odstraňte čtyři šrouby z těsnící desky k motoru pomocí 9/16 palcového klíče.
9. Položte těsnící desku lícem dolů na rovný povrch a vyklepněte keramické těsnění.
10. Vyčistěte desku těsnění, pouzdro těsnění a hřídel motoru.



CAUTION

NEPOUŽÍVEJTE čerpadlo na sucho. Pokud čerpadlo běží nasucho, poškodí se mechanická ucpávka a čerpadlo začne prosakovat.

Pokud k tomu dojde, je nutné poškozené těsnění vyměnit. VŽDY udržíte správnou hladinu vody. Pokud hladina vody klesne pod sací otvor, čerpadlo nasaje vzduch sacím otvorem, ztratí plnicí náplň a způsobí chod čerpadla nasucho, což má za následek poškození těsnění. Pokračování v provozu tímto způsobem může způsobit ztrátu tlaku, což má za následek poškození skříň čerpadla, oběžného kola a těsnění a může způsobit poškození majetku a zranění osob.

Opětovné složení čerpadla

1. Při instalaci náhradního těsnění do těsnicí desky použijte mýdlovou vodu k navlhčení pryžové manžety před jejím zatlačením do desky těsnění.
2. Znovu namontujte těsnicí desku na motor.
3. Před instalací rotující části těsnění na hřídel motoru navlhčete hřídel motoru mýdlovou vodou a nasuňte těsnění na hřídel motoru. Ujistěte se, že se uhlíková plocha dotýká keramické plochy stacionárního sedla. Palci zatlačte těsnění do desky těsnění a otřete keramiku čistým hadříkem.
4. Našroubujte oběžné kolo na hřídel motoru (ve směru hodinových ručiček pro utažení).
5. Zašroubujte pojistný šroub oběžného kola (pro utažení proti směru hodinových ručiček).
Poznámka: Vložte 1/4" imbusový klíč do hřídele motoru otvorem v zadním krytu ventilátoru motoru. Tím zabráníte otáčení hřídele motoru a zašroubujete pojistný šroub oběžného kola.
6. Namontujte zpět difuzér na těsnicí desku. Ujistěte se, že plastové kolíky a vložky přídržných šroubů jsou zarovnané.
7. Před opětovnou montáží namažte čtyřkroužek difuzoru a O-kroužek těsnicí desky.
8. Namontujte podstavu motoru k předfiltru čerpadla. Utažte šrouby, dokud nebudou všechny 4 šrouby na svém místě a utažené prsty.
9. Naplňte čerpadlo vodou.
10. Nainstalujte zpět víko čerpadla a plastovou svorku; viz další část „Pokyny k restartu“.
11. zavodněte systém

Pokyny pro restart

Pokud je čerpadlo nainstalováno pod hladinou vody v bazénu, zavřete zpětné a sací potrubí před otevřením předfiltru na čerpadle. Před uvedením do provozu se ujistěte, že jste ventily znovu otevřeli.

Zavodnění čerpadla

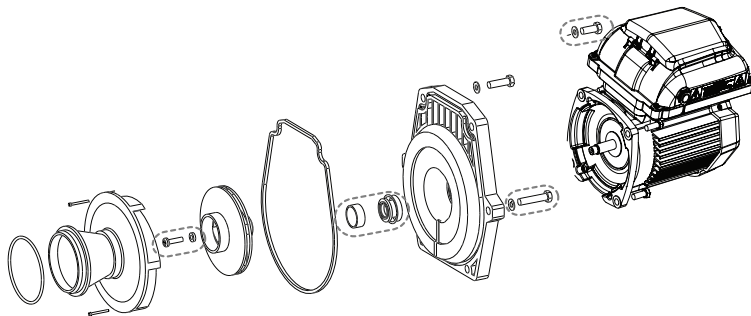
Před prvním spuštěním čerpadla musí být předfiltr čerpadla naplněn vodou.

Pro zavodnění čerpadla postupujte podle následujících kroků:

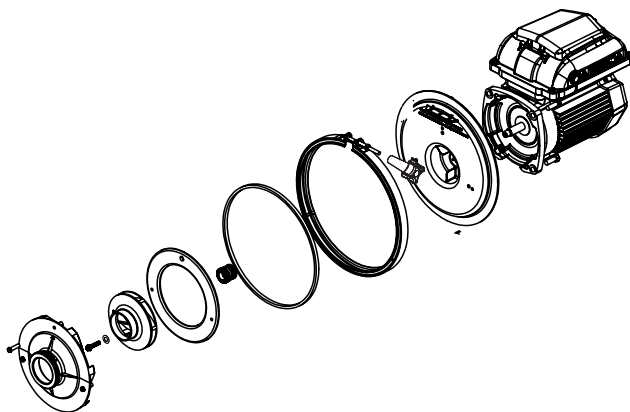
1. Odstraňte plastovou svorku víka čerpadla. Odstraňte víko čerpadla.
2. Naplňte předfiltr vodou
3. Znovu namontujte kryt čerpadla a plastovou svorku na předfiltr. Čerpadlo je nyní připraveno k plnění.
4. Otevřete odvzdušňovací ventil na filtru a postavte se mimo filtr.
5. Zapněte napájení čerpadla.
6. Stiskněte tlačítko Start/Stop na klávesnici. Pokud je aktuálně naplňován běh čerpadla, spustí se.

Poznámka: Pokud není naplňováno spuštění čerpadla, stisknutím tlačítka Speed (Rychlost) spusťte ruční ovládání, které spustí čerpadlo.

7. Když z odvzdušňovacího ventilu vytéká voda, ventil zavřete. Systém by nyní měl být bez vzduchu a recirkulující vody do a z bazénu.



Whisperflo VS2 Motor Assembly



Challenger VS2 Motor Assembly

ŘEŠENÍ PROBLÉMU



WARNING

Diagnostika určitých příznaků může vyžadovat úzkou interakci s komponentami, které jsou napájeny elektřinou, nebo v jejich těsné blízkosti. Kontakt s elektřinou může způsobit smrt, zranění osob nebo poškození majetku. Při odstraňování problémů s čerpadlem by o diagnostiku zahrnující elektřinu měl pečovat licencovaný odborník.

Problem	Možná příčina	Nápravné opatření
Selhání čerpadla	Čerpadlo se nezavodní - Únik vzduchu, příliš mnoho vzduchu. Čerpadlo se nezavodní - nedostatek vody Těsnění předfiltru je ucpané. Těsnění předfiltru je vadné.	Zkontrolujte sací potrubí a ucpávky ventilů na všech sacích šoupátkách. Zajistěte víko na nádobě síta čerpadla a ujistěte se, že těsnění víka je na svém místě. Zkontrolujte hladinu vody, abyste se ujistili, že skimmer nenasává vzduch. Ujistěte se, že sací potrubí, čerpadlo, sítko a spirála čerpadla jsou plné vody. Ujistěte se, že ventil na sacím potrubí funguje a je otevřený (některé systémy ventily nemají). Zkontrolujte hladinu vody, abyste se ujistili, že je voda dostupná přes skimmer. Vyčistěte předfiltr Vyměňte těsnění.
Snížená kapacita a/ nebo výtlačná výška.	Vzduchové kapsy nebo netěsnosti v sacím potrubí. Ucpané oběžné kolo. Pump strainer clogged.	Zkontrolujte sací potrubí a ucpávky ventilů na všech sacích šoupátkách. Zajistěte víko na předfiltru a ujistěte se, že těsnění víka je na svém místě. Zkontrolujte hladinu vody, abyste se ujistili, že skimmer nenasává vzduch. Vypněte elektrické napájení čerpadla. Demontáž (viz strana 17, „Rozmontování čerpadla“) Odstraňte nečistoty z oběžného kola. Pokud nečistoty nelze odstranit, proveďte následující kroky: 1. Odstraňte šroub proti otáčení levého závitu a O-kroužek. 2. Vyjměte, vyčistěte a znovu nainstalujte oběžné kolo. Znovu sestavte (viz strana 18, „Zpětná montáž čerpadla“) Vyčistěte sací sifon.

Odstraňování problémů (pokračování)

Čerpadlo se nespustí.	<p>Není přítomno síťové napětí</p> <p>Hřídél čerpadla je zablokovaná</p> <p>Hřídél čerpadla je poškozená</p>	<p>1 Vyměňte pojistku, resetujte jistič.</p> <p>2 Utáhněte připojení síťového vodiče.</p> <p>Zkontrolujte, zda lze čerpadlo otáčet rukou a odstraňte případné ucpaní.</p> <p>Vyměňte čerpadlo.</p>
Čerpadlo běží a pak se zastaví.	<p>Porucha přehřátí</p> <p>Porucha nadměrného proudu</p>	<p>Zkontrolujte, zda na zadní straně čerpadla nejsou a nečistoty. K čištění použijte stlačený vzduch.</p> <p>Čerpadlo se automaticky restartuje po jedné (1) minutě.</p>
Čerpadlo je hlučné.	<p>Nečistoty v kontaktu s ventilátorem</p> <p>Nečistoty v síťovém koši</p> <p>Uvolněné upevnění</p>	<p>Zkontrolujte, zda na zadní straně čerpadla nejsou a nečistoty. K čištění použijte stlačený vzduch.</p> <p>Vyčistěte koš předfiltru.</p> <p>Zkontrolujte dotažení upevňovacích šroubů</p>
Problem	Možná příčina	Nápravné opatření
Čerpadlo běží bez průtoku.	<p>Oběžné kolo je uvolněné</p> <p>Únik vzduchu</p> <p>Ucpané nebo omezené potrubí</p>	<p>Zkontrolujte, zda se čerpadlo otáčí, a to pohledem na ventilátor na zadní straně čerpadla. Pokud ano, zkontrolujte, zda je oběžné kolo čerpadla správně nainstalováno.</p> <p>Zkontrolujte potrubní spoje a ověřte, že jsou utažené.</p> <p>Zkontrolujte, zda není ucpaný sítko nebo potrubí na sací straně.</p> <p>Zkontrolujte, zda není ucpané výtlačné potrubí včetně částečně uzavřeného ventilu nebo znečištěného bazénového filtru.</p>

Chyby a varování

Pokud se spustí varování, na LCD obrazovce se zobrazí text chybového kódu a čerpadlo se zastaví. Odpojte napájení pumpy a počkejte, dokud nezhasnou všechny LED diody na klávesnici. V tomto okamžiku znovu připojte napájení k čerpadlu. Pokud chyba nebyla odstraněna, bude vyžadováno správné řešení problémů. Chcete-li zahájit odstraňování problémů, použijte níže uvedenou tabulku s popisem chyb.

Fault Code	Description
21	Komunikační spojení mezi HMI a řízením motoru bylo ztraceno
1A	Byl zjištěn nadproud napájecího modulu
17	Posun fázového proudu je mimo rozsah
1b	Byla zjištěna nerovnováha fázového proudu
0F	Bylo zjištěno absolutní AC pod napětím
02	Absolutní limit fázového proudu překročen
08	Překročen teplotní limit absolutního diodového můstku
04	Překročen teplotní limit absolutního napájecího modulu
06	Překročen teplotní limit Absolute Power Factor Correction (PFC).
09	Bylo zjištěno přepětí stejnosměrné sběrnice
0A	Bylo zjištěno podpětí DC sběrnice

21 – Komunikační spojení mezi HMI a ovládáním motoru bylo ztraceno: Zkontrolujte opláštěný vodič na zadní straně klávesnice uvnitř horního krytu měniče. Ujistěte se, že je Skolíkový konektor správně zapojen do zásuvky a že není poškozen kabel.

1A – Byl zjištěn nadproud napájecího modulu: Pokud se tato chyba zobrazí vícekrát, může být problém s rotující sestavou čerpadla. Demontujte čerpadlo a prozkoumejte, zda není problém s oběžným kolem nebo mechanickou ucpávkou. Pokyny pro demontáž čerpadla naleznete na straně 17 „Rozmontování čerpadla“.

0F – Absolute AC Under Voltage Detected: To znamená, že napájecí napětí kleslo pod provozní rozsah 99V. To může být způsobeno normálním kolísáním napětí a samo se vymaže. V opačném případě by mohlo dojít k poklesu přepětí způsobeného nesprávnou instalací nebo nesprávným napájecím napětím.

17, 1b, 02, 08, 04, 06, 09, 0A – Interní chyby: Tyto chyby se mohou vyskytnout v závislosti na provozních podmínkách a na samodiagnostickém bezpečnostním softwaru požadovaném UL 60730. Pokud nezmiří ani po několika pokusech o restart, disk by měl podstoupit tvrdý cyklus napájení. Odpojte hlavní napájení vypnutím jističe na dostatečně dlouhou dobu, aby zhasly LED diody na klávesnici. Po opětovném připojení napájení, pokud se některá z těchto chyb stále znovu objevuje, může být nutné provést servis disku.

Specifikace čerpadla

Celkové hodnocení

Vstupní napětí	115-230 Vrms nominal
Vstupní proud	13.2/12.0-11.5 A
Vstupní frekvence	Jednofázové, 50 or 60 Hz
Ovládací terminály	18-30V AC (24V AC+/- 20%) or 9-30V DC (12/24V DC +/- 20%)
Maximální nepřetržitě zatížení	2.0 THP (Total Horse Power)
Rozsah rychlosti	300 - 3450 RPM
Environmentální hodnocení	NEMA Type 3
Okolní podmínky	
Uložení	-40°C to +85°C (-40°F to +185°)
Provozní	0°C to +50°C (+32°F to +122°F)
Vlhkost vzduchu	Relative 0 to 95 % non-condensing

Návod byl přeložen na základě anglického originálu výrobce