Čerpadlo s integrovanou akumulační nádrží

Instalační manuál

Čerpadla řady 33 jsou tou nejlepší volbou při hledání vysoce výkonného membránového čerpadla. Řady 33 je vysoce univerzální a ideální pro dopravu kapalin, čištění, lehká průmyslová výroba, potravinářský a nápojový průmysl, zemědělský a automobilový průmysl. Čerpadlo je osazeno tlakovým senzorem. Maximální výkon čerpadla je 11,3 l/min, max. výtlak 3.1 bar.

FUNKCE

- Tří-komorové membránové čerpadlo
- Přerušovaný chod
- Standardní montáž
- Běh na sucho při normálním pracovním zatížení
- Automatické řízení tlakovým spínačem
- Samonasávací schopnost
- Tichý chod
- Tepelná ochrana motoru

Tank Volume	Voltage	Control Type	Open Flow (GPM/LPM)	Pressure On (PSI/BAR)	Pressure Off (PSI/BAR)	Max Draw	Ports	Wire Connections
0.75L	12V	Switch	3.0 / 11.6	35 / 2.4	45 / 3.1	8.0A	1/2" MNPT	2-Pin/Leads
0.75L	24V	Switch	3.0 / 11.6	35 / 2.4	45 / 3.1	4A	1/2" MNPT	2-Pin/Leads

Create Flow

POKYNY PRO INSTALACI

Základovou desku s čerpadlem a expanzní nádobou bezpečně připevněte k plochému povrchu na libovolném vhodném místě s dobrým přístupem pro běžnou údržbu. Základovou desku připevněte tak, aby nedošlo k přílišnému stlačení upevňovacích nožiček. Jednotka by měla být instalována v systému potrubí za zásobní nádrží na vodu a před rozdělením potrubí tak, aby sloužila k doplnění ohřívače teplé vody nebo vodovodní baterii. Potrubí ze zásobní nádrže na vodu připojte k vstupnímu portu čerpadla kde je instalován filtr. Na výstupní potrubí, připojte akumulační nádrž.

NÁVOD K OBSLUZE

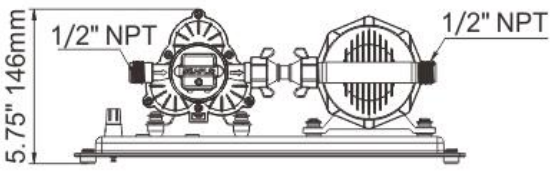
• Zkontrolujte hladinu vody v zásobní nádrži.
• Otevřete vodovodní baterie s horkou a studenou vodou.
• Zapněte čerpadlo a chvíli počkejte. Až se průtok stabilizuje, uzavřete každou vodovodní baterii. Po uzavření poslední vodovodní baterie, dojde k natlakování systému a čerpadlo se vypne.
• Čerpadlo je nyní připraveno k automatickému provozu. Spustí se, když se vodovodní baterie otevře a zastaví se, když dojde k uzavření vodovodní baterie.
• Pokud čerpadlo nezačne čerpat vodu, vypněte čerpadlo a odvzdušněte potrubní systém otevřením vodovodních kohoutků. Zkontrolujte sací potrubí, zda je zajištěn plynulý přítok vody.
• Při první instalaci doporučujeme nechat běžet čerpadlo po dobu dvou minut, aby došlo k plnému propláchnutí čerpadla čerstvou vodou.

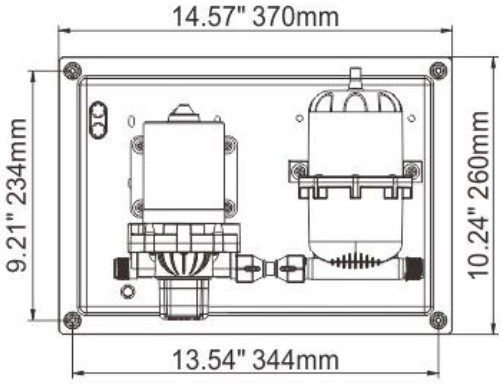
UPOZORNĚNÍ

1. Těleso čerpadla motoru s během provozu zahřívá. Dlouhodobý kontakt během provozu může způsobit popáleniny.
2. Nepřeplňujte nádrž. Předplňovací tlak nádrže je 1 bar. Pokud jsou potřebné úpravy, udržujte tlakový rozsah mezi 1 až 1,2 bar.

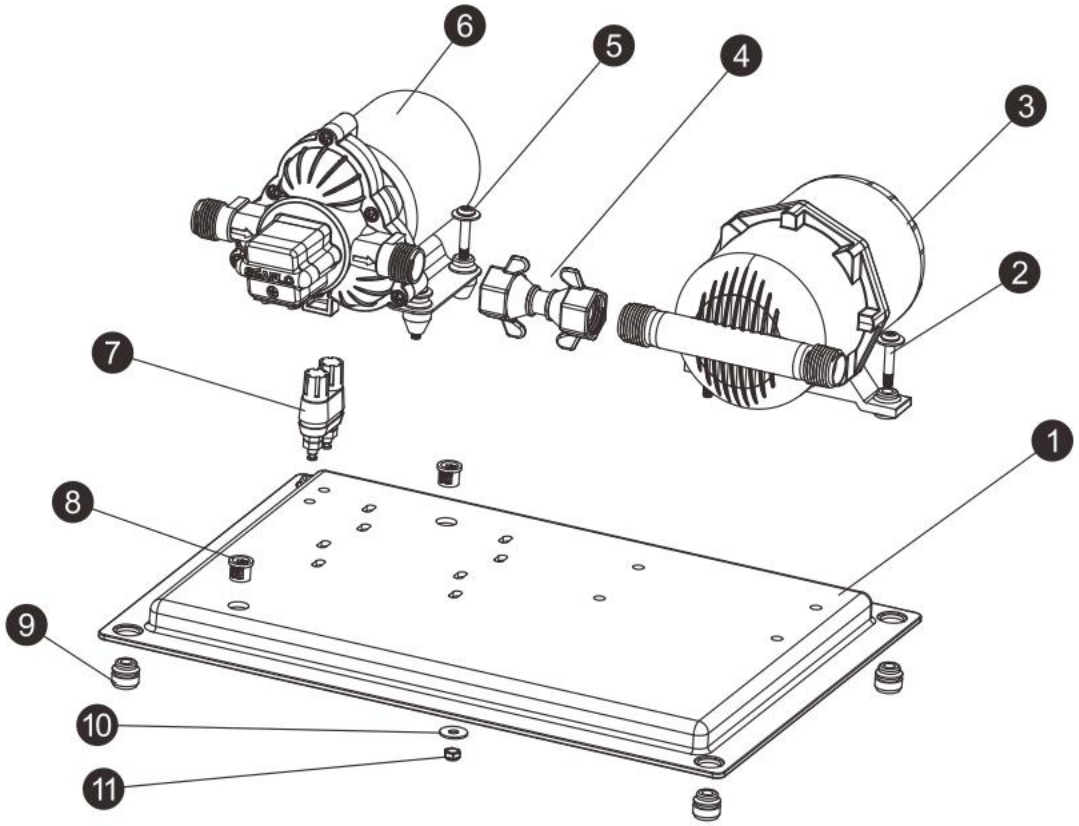
VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu!!! Nepoužívejte čerpadlo na benzín, rozpouštědla, ředidla nebo jiné hořlavé kapaliny. Čerpadlo a příslušenství není určeno pro hořlavé kapaliny. Nepoužívejte na hořlavé kapaliny, které můžou způsobit výbuch, zranění nebo smrt!!!

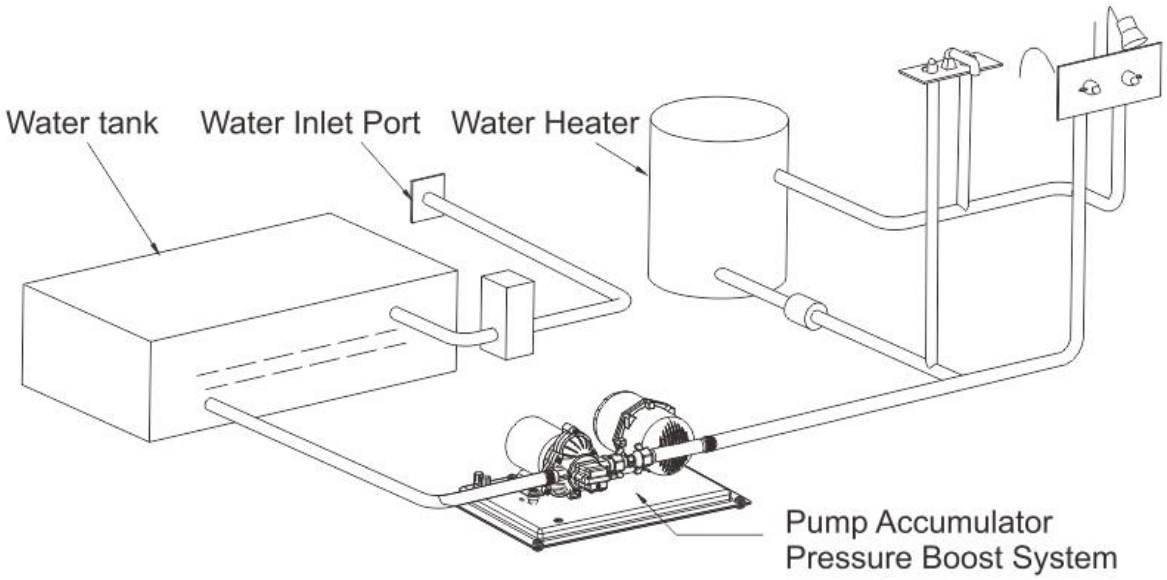




Create Flow



Key	Description	Quantity
1	Base	1
2	Screw for Accumulator Tank	2
3	0.75L Accumulator Tank	1
4	Fitting	1
5	Screw for Pump	4
6	33 Series Diaphragm Pump	1
7	Sealed Copper Terminal	1
8	Button Bushings	2
9	Rubber Feet	4
10	Flat Gasket	12
11	Screw Nut	6



Čerpadla řady 33 jsou tou nejlepší volbou při hledání vysoce výkonného membránového čerpadla. Řady 33 je vysoce univerzální a ideální pro dopravu kapalin, čištění, lehká průmyslová výroba, potravinářský a nápojový průmysl, zemědělský a automobilový průmysl. Čerpadlo je osazeno tlakovým senzorem a by-pasovým ventilem. Maximální výkon čerpadla je 11,3 l/min, max. výtlak 3.1 bar.

FUNKCE

- Tří-komorové membránové čerpadlo
- Přerušovaný chod
- Standardní montáž
- Běh na sucho při normálním pracovním zatížení
- Automatické řízení tlakovým spínačem
- Samonasávací schopnost
- Tichý chod
- Tepelná ochrana motoru

Create Flow

APLIKACE

• Zařízení pro postřikovače (postřikovače na vozidle, elektrické postřikovače, zahradní postřikovače)
• Čistící stroje, zvlhčovače, čištění vody, lékařské přístroje
• Plnění nápojů a kapalin do obalů
• Transport kapalin
• Solární systém
• Tlakování systémů

INSTALACE

Pro instalaci membránového čerpadla použijte silnostěnnou tlakovou hadici s dvounásobným pevnostním tlakem čerpadla (hadice musí být minimálně 1/2"ID), 4 ks hadicových spon z nerez oceli, 4 ks šrouby pro upevnění čerpadla, 1 ks elektrický vypínač, 1 ks pojistka, 1 ks teflonová páska.

1. Čerpadlo může být namontováno v libovolné poloze. Při montáži vertikálně umístěte hlavu čerpadla do dolní polohy, aby v případě poruchy nedošlo k úniku kapaliny do motoru.
2. Patky čerpadla příliš nedotahujte. Při silném dotažení dochází k přenášení vibrací a hluku do celého systému.
3. Sací a výtlačná hadice musí být vyztužená o minimální světlosti 1/2" (13 mm).
4. Čerpadlo připojte flexibilní opletenou hadicí, která minimalizuje vibrace a hluk. Tlaková hadice musí být navržena na 2 x větší tlak než je tlakový výkon čerpadla.
5. Nepoužívejte vstupní tlak do čerpadla vyšší než 2 bary. Obecně se snažte vyhnout veškerému vstupnímu tlaku.
6. Plánujte výtlačnou trasu co nejpřímější, bez zbytečných kolen, armatur, klapek atd…., Každé zúžení průtoku, má za následek nárůst tlaku.
7. Čerpadlu zajistěte co nejkratší sací trasu.
8. Stahovací pásky musí být dostatečně utaženy, aby se zabránilo úniku kapaliny.
9. Použijte nerezové stahovací pásky na obou koncích hadice, abyste zabránili úniku kapaliny a přisáván vzduchu na sací straně čerpadla.
10. Pokud je v sacím potrubí instalována zpětná klapka, tlaková ztráta musí být nejvýše 0,14 bar.
11. Pokud je při instalaci použita teflonová páska, nebo jiné těsnění na sací trase čerpadla zkontrolujte, zda nedošlo k zanesení sací trasy. Případně zbytky těsnění mohou vážně poškodit čerpadlo
12. Čerpadlo by mělo být zapojeno na vlastním elektrickém okruhu. Připojte kladný vodič (červený) ke kladnému pólu baterie a záporný vodič (černý) k zápornému pólu baterie.
13. Na snadno přístupném místě nainstalujte spínač pro ovládání čerpadla. Vypněte čerpadlo, pokud čerpadlo není delší dobu používáno, nebo když zásobní nádrž pro čerpadlo je prázdná.
14. Elektrický obvod by měl být osazen ochranou pojistkou na kladném vodiči. Čerpadlo řady 33 vyžaduje pojistku 10 amp.
15. Obvod čerpadla by neměl obsahovat žádné jiné elektrické odběry.
16. Ujistěte se, že máte správnou délku a velikost vodiče.
17. Po instalaci zkontrolujte napětí na motoru čerpadla. Napětí by mělo být zkontrolováno při provozu čerpadla. Čerpadlo pro svůj provoz potřebuje vždy plné napětí na motoru.

Create Flow

Motor

Poznámky

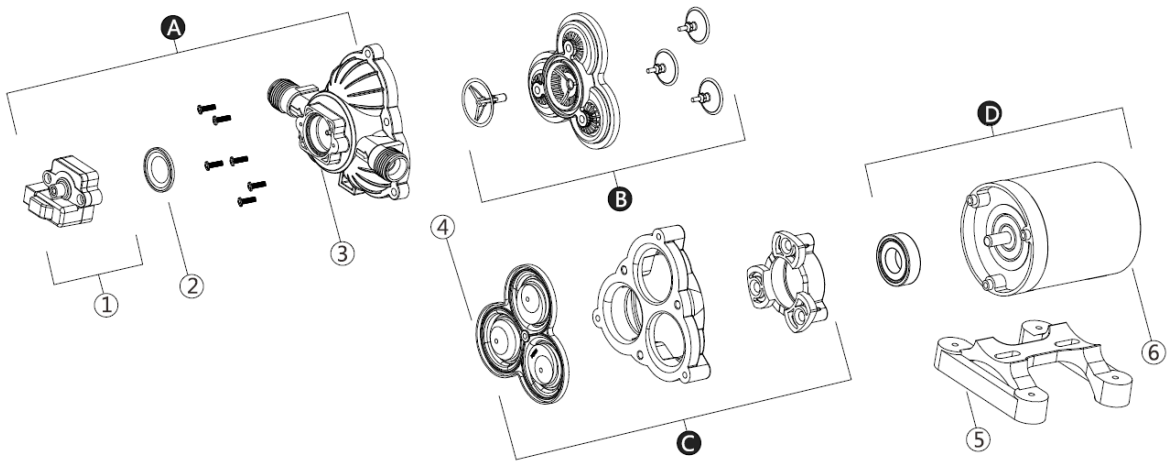
1. Pro instalaci čerpadla se doporučuje použít pružnou hadici na vodu. Pokud se rozhodnete připojit čerpadlo na pevné potrubí, instalujte mezi čerpadlem a potrubím krátkou pružnou hadici, která zabrání přenosu vibrací a hluku.
2. Nedoporučujeme používat kovové šroubení. Pokud je to možné, použijte plastové šroubení, které je součástí dodávky.
3. Nedostatek čištění a údržby je jedním z hlavních důvodů nedostatečného výkonu čerpadla. Pravidelně provádějte údržbu ve vhodných časových intervalech, zejména před a po skladování.

Ft.(M)	AWG(MM^2)
0-20(0-6)	16 AWG
20-30(6-9)	14 AWG
30-50(9-15)	12 AWG
50-65(15-19)	10 AWG

Elektrická pojistka

Create Flow

Servisní sada



Key	Description	Quantity
A	Pump Head Assembly	1
B	Valve Assembly	1
C	Diaphragm Assembly	1
D	Motor Assembly	1
1	Pressure switch	1
2	Diaphragm of Pressure Switch	1
3	Pump Head	1
4	Diaphragm	1
5	Rubber Feet	1
6	Motor	1

Používání čerpadel s sebou nese určitá rizika, která je důležité znát a minimalizovat vhodnými bezpečnostními opatřeními. Mezi hlavní rizika patří:

1. Mechanická rizika

- **Poranění pohyblivými částmi** – rotující oběžná kola, hřídele nebo řemenice mohou způsobit zranění.
- **Vibrace a hluk** – dlouhodobé vystavení vibracím a nadměrnému hluku může vést k únavě materiálu a poškození zdraví pracovníků.
- **Nadměrný tlak v systému** – může způsobit prasknutí potrubí nebo samotného čerpadla.

2. Elektrická rizika

- **Úraz elektrickým proudem** – špatná izolace, poškozené kabely nebo nesprávná instalace mohou způsobit úraz.
- **Přetížení motoru** – nedostatečné jištění může vést k přehřátí a požáru.
- **Nedostatečné uzemnění** – riziko zkratu a poškození čerpadla nebo okolních zařízení.

3. Rizika spojená s kapalinou

- **Úniky kapalin** – mohou způsobit uklouznutí, ekologické škody nebo zdravotní problémy (např. při manipulaci s chemikáliemi).
- **Kavitace** – vznik bublin v kapalině může poškodit oběžné kolo a snížit účinnost čerpadla.
- **Zanášení a ucpávání** – může vést k poruchám a přetížení čerpadla.

4. Tepelná rizika

- **Přehřátí čerpadla** – může způsobit poškození ložisek, těsnění nebo jiných komponent.
- **Popálení horkými částmi** – některé typy čerpadel, zejména v průmyslových aplikacích, mohou mít vysoké provozní teploty.

5. Rizika spojená s nesprávnou obsluhou

- **Špatná instalace** – nesprávná montáž může vést k vibracím, netěsnostem nebo snížení výkonu.
- **Nedostatečná údržba** – zanedbání mazání, kontroly těsnění a dalších komponent může vést k poruchám.
- **Použití nesprávného typu čerpadla** – může vést k jeho rychlému opotřebení nebo poškození.

6. Rizika spojená s prostředím

- **Nebezpečné pracovní podmínky** – například práce v uzavřených prostorech, vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých látek.
- **Extrémní teploty** – mohou ovlivnit materiály čerpadla i čerpané kapaliny.

Pro minimalizaci těchto rizik je důležité dodržovat bezpečnostní pokyny, provádět pravidelnou údržbu a školit personál k bezpečnému používání čerpadel.

Create Flow