



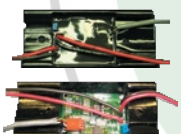
Pětikomorové membránové čerpadlo na čerstvou vodu s elektronickým řízením, variabilním nastavením výtlaku a vysokým výkonem. Speciální konstrukce zajišťuje plynulý a rovnoměrný přívod vody bez rozstřikovávání nebo pulzování. Membránové čerpadlo LILIE se senzorem tlaku vám umožní pohodlný přísun čerstvé vody na cestách, stejně jako doma.

ŘÍZENÍ SENZORŮ

Tlak vody je trvale snímán a regulován integrovaným inteligentním senzorem. Jeho signály jsou předávány mikroprocesorem řízené elektronice v noze. Elektronika odměřuje množství vody přesně podle potřeby tím, že reguluje otáčky motoru a průtok. Čerpadlo se spouští velmi tiše, necáká a dodává vodu rovnoměrně bez nepříjemných teplotních výkyvů.



- Integrovaný inteligentní snímač (= Funkce ovládání šepotem)
- Rychlé šroubení, rychlé spoje pro ještě rychlejší montáž



- Elektronické řízení pomocí mikroprocesoru
- Plně zapouzdřený proti vlhkosti
- Velký chladič
- Ochrana před podpětím a přepětím



- 5komorová konstrukce
- Nejvyšší tlaková odolnost a ochrana proti zpětnému toku až do 20 barů

NÁŠ TIP

Pro rovnoměrně silný tlak bez rozstřikovávání a nepříjemného kolísání teploty a tichý start:

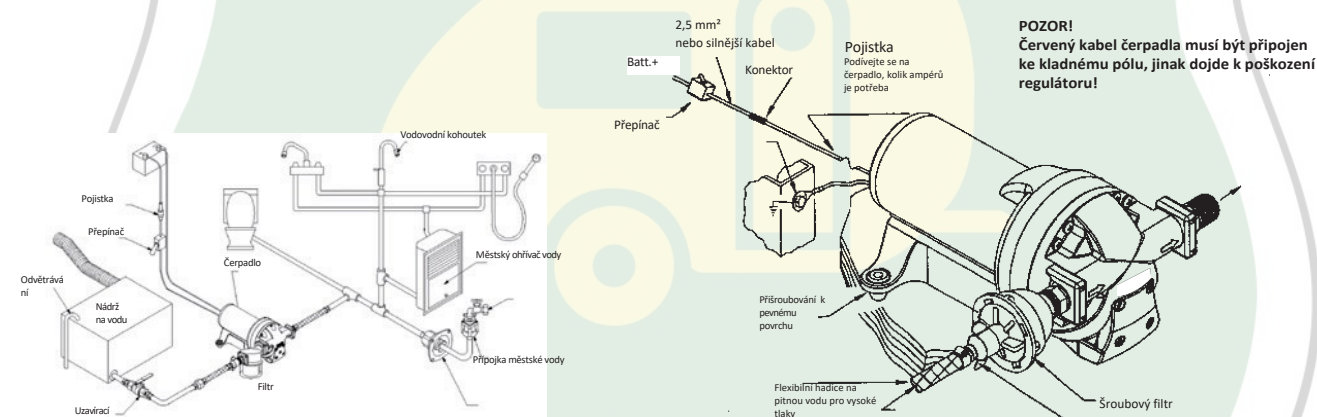
Inteligentní senzor a tichý regulátor snižují hysterezi* na méně než 0,1 baru pod mikroprocesorovým řízením. To znamená dříve neznámou, přesnou dodávku vody na požádání, bez hlasitých zvuků při spuštění, šplouchání nebo náhlých výkyvů. Technicky je toto řešení náročné mimo jiné proto, že spotřeba energie musí být nízká a do řízení hystereze zasahují další elektrická zařízení ve vozidlech.

*Hystereze je rozsah, ve kterém nedochází ke změně stavu. Například tlakové čerpadlo bez inteligentního snímače nebo našeptávacího regulátoru se zapne při tlaku 0,8 bar a pak pokračuje v chodu, dokud není dosaženo vypínacího tlaku 1,4 bar při hysterezi 0,6 bar. U tlakových čerpadel tedy tlak neustále kolísá v rámci hystereze tlakového spínače, v našem příkladu mezi 0,8 bar a 1,4 bar.

TECHNICKÉ ÚDAJE

	LP1001	LP1002	LP1009	LP1014
Rozměry	L230 x Š123 x V145 mm	L260 x Š123 x V145 mm	L230 x Š123 x V145 mm	L260 x Š123 x V117 mm
Hmotnost	2890 g	3270 g	2890 g	3270 g
Barva	Metalická/černá	Metalická/černá	Metalická/černá	Metalická/černá
Materiál	Membrána: Santoprén Sada ventilů: EPDM Pouzdro: Polypropylen	Membrána: Santoprén Sada ventilů: EPDM Pouzdro: Polypropylen	Membrána: Santoprén Sada ventilů: EPDM Pouzdro: Polypropylen	Membrána: Santoprén Sada ventilů: EPDM Pouzdro: Polypropylen
Napětí	12 V	12 V	12 V	24 V
Aktuální	Maximální proud 6,9 A.	Maximální proud 10,0 A.	Maximální proud 6,5 A.	5,0 Ampér max.
Provozní teplota	Kapalina max. 60 °C	Kapalina max. 60 °C	Kapalina max. 60 °C	Kapalina max. 60 °C
Připojení	Rychlospojky			
Upevnění	Základní deska s plastovými nožičkami jako tlumiči rezonance			
Přepravní kapacita	14 l/min	18,9 l/min	14 l/min	18,9 l/min
Vypínací tlak	4,5 baru	5,2 baru	2,5 baru	5,2 baru
Výška sání	3,3 metru	3,9 metru	3,3 metru	4,0 metru
Provozní režim	přerušované	přerušované	přerušované	přerušované
Výčepní zařízení	5	5	5	5
3, 4 nebo 5 komor	5komorový	5komorový	5komorový	5komorový
Ochrana	Ochrana před podpětím a přepětím			
vhodné pro běh na sucho	krátkodobě	krátkodobě	krátkodobě	krátkodobě
samonasávací	ano	ano	ano	ano
Balení	jednotlivě/ 12 kusů v kartonu	jednotlivě/ 12 kusů v kartonu	jednotlivě/ 12 kusů v kartonu	jednotlivě/ 12 kusů v kartonu

INSTALACE ČERPADLA



- Řada Smart funguje pouze bez vyrovnávací tlakové nádrže. Pokud je taková nádrž instalována, odstraňte ji. Ušetříte tím místo a hmotnost.
- Pro optimální výkon nainstalujte čerpadlo co nejbližší k nádrži.
- Čerpadlo namontujte na snadno přístupné místo (pro snadnou údržbu).
- Abyste dosáhli dostatečného větrání, namontujte čerpadlo na volné místo s co největším prostorem kolem něj.
- Čerpadlo lze namontovat v libovolné poloze; při svislé montáži by hlava čerpadla měla směřovat dolů, aby se v případě nepravděpodobného úniku vody nedostala do motoru.
- Zvolte pevný, stabilní podstavec (silná překližka), který nepřenáší vibrace čerpadla; izolaci zlepšuje podložka pod čerpadlem.
- Nožičky čerpadla izolují čerpadlo od montážního povrchu, relativně volné uchycení šroubů snižuje hladinu hluku.

Upozornění: Nikdy neodstraňujte ani neobcházejte pojistku zabudovanou v kladném vodiči, chrání elektroniku čerpadla. Odstranění pojistky vede ke ztrátě záruky.

Připojení k vodovodnímu systému:

Upozornění: Modely řady Smart dosahují tlaku až 5,2 bar. Ujistěte se, že váš vodovodní systém tento tlak vydrží.

- Doporučuje se instalace filtru, který chrání čerpadlo před znečištěním.
- Pro vstup a výstup čerpadla doporučujeme použít naši flexibilní hadici Lilie Native #88112, #98112: délka: minimálně 0,3 m, průměr: 12 mm ID.
- V ideálním případě by vstup a výstup čerpadla a filtr neměly být spojeny plastovým nebo pevným potrubím běžné kmitání čerpadla se může přenášet přes pevné spoje, což způsobuje hluk a uvolnění nebo poškození součástí.
- Naše rychlospojky s O-kroužky zajišťují rychlou demontáž v případě potřeby údržby nebo přístupu.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

- Čerpadlo by mělo být připojeno k vlastnímu obvodu, chráněnému speciální pojistkou nebo jističem.
- Doporučuje se 15ampérový spínač v (červeném) kladném vedení.
- Pro použití na moři by měl být použit lodní spínač schválený UL.
- Velikost kabelu (tloušťka/mm²) závisí na vzdálenosti: čerpadlo - zdroj energie
- Minimální velikost kabelu: 2,5 mm² , doporučená: 4 mm²
- Čerpadlo musí být uzemněno, např. k rámu nebo k zápornému pólu baterie.
- Zemnicí kabel by měl mít stejnou velikost jako kladný kabel.

DEZINFEKCE A ÚDRŽBA

DEZINFEKCE

Doporučuje se dezinfikovat celý systém pitné vody oxidem chloričitým jednou ročně, v případě intenzivního používání častěji. Oxid chloričitý je v Německu schválen pro přípravu pitné vody podle § 11 vyhlášky o pitné vodě.

Zde popsaný postup se osvědčil; dodržujte také pokyny výrobce, zejména pro stanovení potřebného množství.

1. V nádobě smíchejte příslušné množství oxidu chloričitého s vodou.
2. Tento roztok vody a oxidu chloričitého nalijte do nádrže a naplňte ji čerstvou vodou.
3. Otevřete všechny kohoutky (HORKÝ a STUDENÝ) a nechte vodu téct, dokud nezaznamenáte výrazný zápach chlóru.
4. Pro dostatečnou dezinfekci by měl roztok zůstat v systému/nádrži po dobu 4 hodin. Pokud je koncentrace roztoku dvojnásobná, je nutná pouze 1 hodina kontaktu.
5. Po uplynutí doby kontaktu vypusťte obsah nádrže. Naplňte systém čerstvou vodou a vypláchněte dezinfekční roztok z celého potrubního systému.

POZNÁMKA: Zde popsaná metoda dezinfekce je v souladu s německou vyhláškou o pitné vodě i se schváleným postupem zdravotního úřadu USA.

ÚDRŽBA

Systémy pitné vody vyžadují pravidelnou údržbu, aby byl zajištěn stálý průtok pitné vody. Pravidelně by se měla provádět následující opatření:

- Zkontrolujte a vyčistěte hrubý filtr.
- Občasné čištění / dezinfekce potrubí.
- Kontrola těsnosti nebo prasklin šroubových spojů.

Pokud hrozí nebezpečí mrazu, je třeba čerpadlo a potrubí chránit před zamrznutím. (např. vypuštěním nebo naplněním vhodnou nemrznoucí směsí.) Nedostatečná údržba je jednou z nejčastějších příčin ztráty výkonu a předčasného selhání čerpadla.

Usazeniny na ventilech a membránách mohou časem vést ke ztrátě průtoku nebo vnitřní netěsnosti. (Pozná se např. podle občasného krátkého spuštění čerpadla, přestože není aktivní žádný spotřebič).

Pro vhodná opatření dodržujte příslušné informace výrobce vašeho obytného vozidla!

ZAZIMOVÁNÍ ČERPADLA

Pokud voda v potrubí zamrzne, může dojít k poškození potrubí a čerpadla. Poruchy těchto zařízení Na tento typ poškození se nevztahuje záruka. Nejlepší ochranou proti takovému poškození mrazem je úplné vypuštění vody. Lze však použít i netoxickou nemrznoucí směs na sladkou vodu, která je k dostání v centru pro obytné automobily.

POZOR:

K zazimování potrubí pitné vody nepoužívejte nemrznoucí směs z automobilů. Tyto roztoky jsou vysoce toxické. Při požití takového roztoku může dojít k poranění nebo smrti.

Tímto způsobem je pitná voda ze systému řádně odváděna:

1. Vyprázdněte nádržku na vodu. Pokud na nádrži není vypouštěcí ventil, otevřete všechny kohoutky a nádrž vypustíte pomocí čerpadla (15 minut zapnuto, 15 minut vypnuto).
2. Otevřete všechny kohouty (včetně ventilu nebo výpusti umístěné v nejnižším bodě potrubního systému) a odčerpajte vodu z potrubního systému. Poté čerpadlo vypněte.
3. Odpojte potrubní systém od čerpadla na přívodu/výstupu a zachyťte zbývající vodu do vany. Zapněte čerpadlo a nechte ho běžet, dokud se neodstraní veškerá voda. Po vypuštění veškeré vody z potrubí vypněte čerpadlo. Potrubí k čerpadlu znovu nepřipojujte. Jako připomínku umístěte značku na plnicí čáru nádrže. "Potrubí není připojeno!
4. Všechny kohoutky musí zůstat otevřené, aby nedošlo k jejich poškození.

CHYBĚJÍCÍ VYHLEDÁVÁNÍ

Vibrace způsobené stavem vozovky nebo přepravou mohou uvolnit potrubní systém nebo části čerpadla. Zkontrolujte, zda se neuvolnily součásti systému. Mnoho příznaků lze snadno odstranit dotažením drobných dílů. Zkontrolujte následující prvky spolu s dalšími detaily systému:

ČERPADLO SE NESPUSTÍ/VYPNE SPÍNAČ PŘETÍŽENÍ:

- Připojení spínače, pojistky nebo spínače přetížení, síťového spínače a uzemňovacího vodiče.
- Je motor horký? Mohlo dojít k vypnutí tepelného spínače. Po vychladnutí se resetuje.
- Je na spínači napětí? Obejděte tlakový spínač. Funguje čerpadlo?
- Zkontrolujte správné napětí (+/- 10 %) a správné uzemnění nabíjecího systému.
- Zkontrolujte, zda není otevřený nebo uzemněný obvod, motor nebo vodiče nesprávné tloušťky.
- Zkontrolujte, zda není zablokovaná nebo zaseknutá membrána/sestava (tvorba ledu?).

ČERPADLO SE NEZAPLŇUJE / ZADRHÁVÁ:

(Bez vypouštění / s běžícím motorem)

- Je síťový filtr ucpaný?
- Je nádrž naplněna vodou, nebo jsou v průtokovém ohříváči vody zachyceny vzduchové bubliny?
- Nasává přírodní hadice/potrubí vzduch v místě připojení potrubí (podtlaková netěsnost)?
- Je vstupní/výstupní potrubí výrazně zúžené nebo zalomené?
- Správné napětí při provozu čerpadla (+/- 10 %).
- Zkontrolujte, zda se ve vstupních/výstupních ventilech nebo připojených ventilech nenachází pevné částice.
- Zkontrolujte skříň čerpadla, zda v sestavě pohonu nejsou praskliny nebo uvolněné šrouby.

ČERPADLO SE NEVYPÍNÁ / BĚŽÍ SE ZAVŘENÝM KOHOUTKEM:

- Zkontrolujte těsnost potrubí na výstupní (tlakové) straně a také netěsnost ventilů nebo protékajícího WC.
- Zkontrolujte, zda na výstupní straně (průtokový ohříváč) nebo v hlavě čerpadla nejsou zachyceny vzduchové bubliny.
- Zkontrolujte správné napětí na čerpadle (+/- 10 %).
- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné šrouby v sestavě pohonu nebo v hlavě čerpadla.
- Jsou ventily nebo vnitřní zpětné klapky drženy v otevřeném stavu pevnými látkami nebo je pryž nabobtnalá?
- Spuštění tlakového spínače / nesprávné nastavení => viz kapitola "Nastavení tlakového spínače".

HLUČNÝ NEBO NEROVNOMĚRNÝ PROVOZ:

- Zkontrolujte potrubí, které se mohlo uvolnit.
- Je čerpadlo napojeno na potrubí, kterým se může přenášet hluk?
- Je hluk zesílen montážním povrchem (pružným)?
- Zkontrolujte, zda se upevňovací patky neuvolnily nebo zda nejsou příliš pevně přitisknuté k sobě.
- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné šrouby na přípojce od hlavy čerpadla k motoru. (3 dlouhé šrouby)
- Vychází hluk z motoru nebo z hlavy čerpadla? (Motor s vyjmutou hlavou čerpadla.)

RYCHLÉ ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ

- Nastavení tlakového spínače.
- Vodní filtry/čističky vody by měly být připojeny k odděleným přívodům.
- Zkontrolujte, zda není potrubí zúžené, zda nejsou v kohoutcích / sprchových hlavících omezovače průtoku.

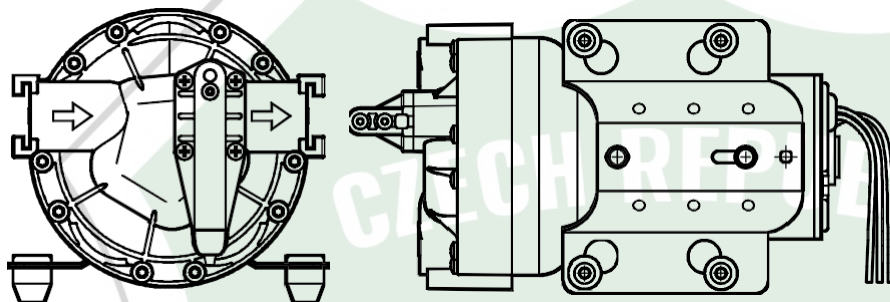
NETĚSNOSTI NA HLAVĚ ČERPADLA NEBO SPÍNAČI

- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné šrouby na spínači nebo hlavě čerpadla.
- Membrána spínače je roztržená nebo propíchnutá.

Pokud je v sestavě pohonu přítomna voda, zkontrolujte, zda není membrána propíchnutá.

SADY PRO ÚDRŽBU

Abyste měli jistotu, že obdržíte správnou sadu pro údržbu, uveďte při objednávce celé číslo modelu, datum výroby a údaje na výrobním štítku. Sady dílů obsahují komplexní návod k opravě.



OMEZENÁ ZÁRUKA

Na naše čerpadla na sladkou vodu pro obytné automobily a lodě poskytujeme při běžném používání záruku bez výrobních vad a vad materiálu po dobu dvou let od data nákupu, na čerpadla řady Smart poskytujeme záruku 3 roky. Tato záruka se nevztahuje na výrobky, které byly nesprávně použity, instalovány nebo upraveny mimo výrobní závod.

PŘÍSLUŠENSTVÍ A KONEKTORY

Na naše příslušenství a konektory poskytujeme záruku (při běžném používání), že budou bez výrobních vad a vad materiálu po dobu jednoho roku od data zakoupení.

Tato záruka se nevztahuje na výrobky, které byly nesprávně použity a/nebo instalovány.

VŠECHNY VÝROBKY

Nebudeme zodpovídat za žádné práce nutné k demontáži a opětovné instalaci čerpadla a/nebo konektorů a příslušenství. Stejně tak nehradíme žádné náklady na práci, pokud se zjistí, že čerpadlo nebo konektory a příslušenství jsou vadné.

Náš závazek v rámci této záruky je omezen na výměnu nebo opravu dílu (podle toho, která možnost je považována za vhodnější), který je vrácen do našeho závodu s předem uhrazenými náklady na dopravu a který je po důkladné prohlídce námi shledán jako vadný podle této záruky.

ZÁRUKA

Neuznáváme žádnou záruku, například pokud je čerpadlo pro karavanning používáno venku. Čerpadla nemají ochranu proti vodě podle IP ff. Pro použití v prostředí s mořskou vodou jsou určena pouze čerpadla pro lodě. To však neznamená, že je lze používat "ve vodě" vestoje nebo vleže. Na poškození způsobené nevhodným nebo nesprávným použitím nebo provozem se neposkytuje záruka. To zahrnuje především provoz na sucho a nepřetržitý provoz. Čerpadla nejsou vhodná pro nepřetržitý provoz, ale byla speciálně vyvinuta pro přerušovaný provoz. To znamená, že mohou běžet vždy 20 minut, poté je nutné udělat delší přestávku. Kromě toho se nepřebírá žádná odpovědnost za další poškození z následujících důvodů:

Chybná montáž smluvním partnerem nebo třetími osobami; přirozené opotřebení; chybné nebo nedbalé zacházení, zejména poškození mrazem; nevhodné provozní materiály; náhradní materiály; chemické, elektromechanické nebo elektrické vlivy (pokud za ně neodpovídáme); neodborné úpravy nebo opravy provedené smluvním partnerem nebo třetími osobami bez našeho předchozího souhlasu.

Na již otevřená čerpadla bohužel nemůžeme přijmout žádnou záruku. V případě reklamace nám prosím nejprve zavolejte. Vrácení zboží na dobírku nepřijímáme.