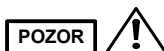


PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽNÍ PŘEDPISYpro
vodárny**SIGMONA**
řady MA

Platnost od: 20.5.2020

1 POUŽITÍ

Samočinné vodárny SIGMONA jsou určeny k zásobování přizemních rodinných domků, chat a podobných objektů čistou vodou do teploty kapaliny 35°C tam, kde sací výška nepřesahuje hodnotu 7 m. Při delším potrubí nutno kontrolovat sací výšku s ohledem na ztráty v potrubí.

2 POPIS

Samočinné domácí vodárny SIGMONA sestávají z těchto hlavních částí:

- čerpací soustrojí + jednoúčelový, jednofázový patkový elektromotor
- digitální tlakový spínač
- flexošňůra
- tvárovka
- tlaková nádoba s pryžovým vakem
- hadice

3 TECHNICKÁ DATA

Typ samočinné vodárny	Napětí motoru (V)	Výkon motoru P2 (kW)	Průtok Q (l/s) *	Sací výška (m) **	Rozměr přípoj. Potrubí (")	Objem nádoby (litry)	Tlak zap./vyp. (Mpa)	Ekv.hlad. akust.tl.A (dB)	Hmotnost (kg)
SIGMONA MA-60	230V/50Hz	1,1 kW	1,5 - 0,2 l/s	7 m	1"	60 l	0,25-0,40 MPa	70 dB	27 kg

* Dodávané množství Q je ovlivněno sací výškou, jenž je v rozsahu 1,7 – 7 m.

** Sací výška je ovlivněna provedením sacího potrubí.

POZOR DALŠÍ DŮLEŽITÉ ÚDAJE JSOU UVEDENY NA VÝROBNÍM ŠTÍTKU VODÁRNÝ A ELEKTROMOTORU !**4 BEZPEČNOST**

Tento NOP obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Proto je třeba, aby tento NOP byl personálem a provozovatelem přečten před montáží a uvedením do provozu a byl stále k dispozici pro obsluhu čerpadla. Je nutno dodržovat nejen všeobecné bezpečnostní pokyny, uvedené v tomto odstavci o bezpečnosti, ale také zvláštní bezpečnostní pokyny, např. pro soukromé upotřebení.

Upozornění umístěna přímo na čerpadle, jako např.:




- šipka směru otáčení
- směr průtoku (vstup - výstup)
- údajový štítek

je nutno bezpodmínečně respektovat a udržovat je v čitelném stavu.

Nedodržování bezpečnostních pokynů může mít za následek ohrožení jak osob, tak i životního prostředí a čerpadel samotných. Dále může vést ke ztrátě všech nároků na záruku.

Provozní bezpečnost čerpacího soustrojí je zajištěna jen při použití k účelu dle bodu 1 tohoto NOP. Mezní hodnoty uvedené v NOP nesmí být v žádném případě překročeny.

V těchto NOP je označeno následujícími symboly:

- | | |
|---|---|
|  | Upozornění na možné poškození čerpadla nebo jeho funkce |
|  | Upozornění na všeobecné nebezpečí |
|  | Upozornění před nebezpečím úrazu elektrickým proudem |

Bezpečnostní pokyny pro provozovatele a obsluhu

- Neopravovat vodárnu za provozu anebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Zajistit, aby při opravách čerpacího zařízení nemohla nepovolaná osoba spustit hnací motor.
- Dbát, aby zásahy do elektrického vybavení (včetně připojení na síť) prováděla jen osoba oprávněná, tj. osoba s kvalifikací odpovídající nebezpečí prováděných úkonů a z toho plynoucí odpovědnosti.
- Ochranné kryty před pohyblivými částmi (např. spojku) nesmí být odstraňovány ze zařízení v provozu

Bezpečnostní pokyny pro údržbářské a montážní práce

Provozovatel musí dbát na to, aby všechny údržbářské, kontrolní a montážní práce prováděl pověřený a kvalifikovaný personál, který byl seznámen podrobně s NOP.

Práce na soustrojí se provádějí zásadně po jeho odstavení z provozu.

Přitom musí být dodržen popsáný postup k odstavení stroje z provozu.

5 MONTÁŽ

UMÍSTĚNÍ VODÁRNY

Provedení dovoluje umístění vodárny v prostředí obyčejném a vlhkém, do míst chráněných před zatopením a zamrznutím. Vodárna v běžném provedení se neumísťuje z důvodu hlučnosti do obytných prostor nebo prostor s nimi bezprostředně sousedících.

Vodárnu je nutno umístit co nejbližší k vodnímu zdroji tak, aby redukovaná sací výška nepřekročila 8,5 m.

Je vždy ku prospěchu každého čerpacího zařízení vyhnout se dlouhému a členitému sacímu potrubí, neboť poměry na sací straně v největší míře ovlivňují hospodárný a spolehlivý provoz čerpadla.

Vodárna musí být připojena vhodnými šrouby na pevný základ, absorbující chvění. Doporučeno podložit např. pryžovou podložkou.

POTRUBÍ A JEHO MONTÁŽ

Viz. obr. příklad uspořádání vodárny SIGMONA. Montáž sacího potrubí vyžaduje zvlášť velkou péči.

Průměr sacího potrubí musí být stejný nebo větší, než je průměr sacího hrdla čerpadla.

Sací potrubí musí být co nejkratší, přímé s minimálním počtem kolen a dostatečně těsné, aby nedocházelo k přísávání vzduchu, který způsobuje snižování výkonu čerpadla popř. i selhání provozu.

Sací potrubí je nutno uložit tak, aby se tíha potrubí nebo jiné deformační síly nepřenášely na čerpadlo a musí být čisté bez nečistot, aby nezpůsobily poškození čerpadla.

Sací potrubí se klade s malým stoupáním od studny k čerpadlu. Konec potrubí ve studni, opatřený sacím košem se zpětnou klapkou, musí být minimálně 300 mm nad dnem studny, aby s nasávanou vodou nebyl strháván písek a kal.

Z důvodu zajištění trvalého zahlcení sacího řádu a čerpadla a pro správnou činnost vodárny je nezbytné použít velmi kvalitního sacího koše se zpětnou klapkou.

Potrubí je nutno uložit do nezámrazné hloubky, aby v zimě nezamrzlo. Minimální hloubka je 120 cm. Výhodné je uložení do kanálu z pálených cihel, který umožňuje snadněji přístup při demontáži a zvyšuje tepelnou izolaci. S ohledem na případnou demontáž je výhodné spojení svislé části potrubí s potrubím uloženým v zemi rozebiratelným přírubovým spojením. Před připojením sacího potrubí na čerpadlo je nutno odstranit ze sacího hrdla čerpadla uzávěrnou přepážku, zamezující vniknutí nečistot.

Výtlačnému potrubí věnujte také velkou péči.

Doporučujeme namontovat za vodárnu uzavírací ventil [nejlépe ventil průchozí nátrubkový s odvodňovacím ventilem], kterým je možno při opravě uzavřít výtlačk z vodárny do rozvodové sítě a případně odvodnit výtlačné potrubí.

ELEKTRICKÁ INSTALACE

Elektrické přístroje jsou již při výrobě odpovídajícím způsobem nastaveny a zapojeny. Je však nutno se přesvědčit, zda napětí uvedené na štítku vodárny a elektromotoru souhlasí s napětím sítě. Vodárna je dodávána se zapojeným kabelem s vidlicí. Připojení na síť se provede zasunutím vidlice do zásuvky elektrické instalace.

Vodárnu lze připojit jen k elektrickému rozvodu, jehož instalace je provedena v souladu s ČSN.

Věnujte velkou pozornost štítkovým hodnotám elektromotoru.

Zásahy do elektrické instalace musí provádět výhradně oprávněný pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.

6 OBSLUHA A PROVOZ

KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU



- ujistěte se, že čerpadlo je pevně připojeno k základu a všechny spoje jsou pevně dotaženy.
- elektrické zapojení odpovídá hodnotám uvedeným na štítku elektromotoru !

UVEDENÍ VODÁRNY DO PROVOZU



Před vlastním uvedením do provozu naplňte čerpadlo vodou plnicím otvorem umístěným vedle výtlačného hrdla čerpadla. Po úplném zahlcení se ujistěte, že nalévací zátka je dostatečně těsně zašroubována. Zavodnění čerpadla opakujte vždy po delší době, kdy čerpadlo nebylo v provozu.

Čerpadlo nesmí za provozu v žádném případě běžet nasucho !

Dojde-li k tomu, vypněte čerpadlo, nechte poklesnout teplotu, proveďte jeho zahlcení a opět zapněte.

Po provedení úkonů popsanych v přípravě zapneme vodárnu do provozu zasunutím vidlice do zásuvky.

Po zapnutí zkontrolujte směr otáčení podle elektromotoru a směrové šipky umístěné na tělese čerpadla.

Voda začne protékat do nádoby a výtlačného potrubí. Tlak se zvyšuje, až dosáhne vypínací hodnoty a tlakový spínač vypne elektromotor. Zkontrolujte na manometru, zda vodárna zapíná a vypíná v režimu daném podle tlakového spínače. Pokud vodárna pracuje v jiném režimu, obraťte se na vašeho prodejce. Jiné seřízení tlakového spínače může být provedeno pouze servisním střediskem.

ZASTAVENÍ VODÁRNY



Při nutném odstavení z provozu vypneme vodárnu vytažením vidlice ze zásuvky.

Vodárna musí být vypnuta pokud nastane některá ze situací kdy: nedává vodu, nedostatečný tlak, vibrace, příliš zahřátý motor.

PROVOZ VODÁRNY

Vodárna pracuje zcela samočinně a nevyžaduje údržbu za podmínek kdy :

- vodárna a sací potrubí je chráněno před mrazem
- pravidelná kontrola stavu sacího koše

V případě, že dojde k poklesu tlaku vzduchu v nádobě, což se projeví zvětšenou četností spínání, nutno provést kontrolu tlaku vzduchu popř. jeho doplnění.

Kontrola tlaku se provádí takto:

- a- vodárnu vypnout vytažením vidlice ze zásuvky a vypustit vodu z tlakové nádoby
- b- odšroubovat krycí víčko z tlakové nádoby
- c- změřit pneumoměříčem tlak vzduchu a porovnat s hodnotou na štítku tlakové nádoby
- d- je-li tlak vzduchu menší, než je uvedená hodnota, provést dohuštění hustilkou na auto, popř. motocykl a zkontrolovat těsnost ventilku
- e- našroubovat zpět krycí víčko a zapnout vodárnu

Pokud je vodárna používána jen v určitém období, doporučuje se kompletní odvodnění před odstavením.

Postup při odvodnění

- vodárnu vypnout vytažením vidlice ze zásuvky
- otevřením odvodňovacího ventilu na uzavíracím ventilu za vodárnou popř. jiným způsobem vypustit vodu z výtlačného potrubí a tlakové nádoby.

Předepsané zkoušky tlakové nádoby provádět dle návodu v pasportu tlakové nádoby.

6.1. Pracovní chod vodárny je zcela ovládán digitálním tlakovým spínačem DPC-10A,

tento spínač je pro vodárnu nastaven na pracovní tlak v rozsahu **0,25-0,40MPA**, toto nastavení lze změnit dle návodu k obsluze digitálního tl. spínače

provozování s tímto spínačem má i další funkce :

- ochrana proti chodu nasucho
- automatický restart po chybovém stavu do 60 sekund
- ochrana proti vysokému tlaku 10 bar
- možnost automatického vypnutí po nepřetržitém provozu dle nastavení.

(viz samostatně přiložený návod)

7 UPOZORNĚNÍ SPOTŘEBITELŮM

- Všechny součásti jsou vyměnitelné. Náhradní díly jsou k dispozici v prodejnách smluvních prodejců a SIGMONA IMPORT s.r.o.
- Opravy provádí střediska smluvních opravců a SIGMONA IMPORT.
- Rozsah záruky, způsob uplatnění reklamace a seznam garančních oprav je uveden v záručním listě.
- Čerpadla jsou konzervována běžnými konzervačními prostředky. V případě, že by konzervace čerpadla mohla bezprostředně po spuštění ovlivnit kvalitu čerpané kapaliny (pitné vody) je třeba propláchnout čerpadlo horkou vodou nebo čerpadlem přečerpat přiměřené množství kapaliny mimo výtlačný řád.
- Protože největší přetlak čerpadla je nižší jak maximální provozní přetlak tlakové nádoby, není vodárna vybavena pojistným ventilem.

8 POSTUP PŘI VÝMĚNĚ PRYŽOVÉHO VAKU TLAKOVÉ NÁDOBY (TN)

- Odstavit vodárnu z provozu vypnutím jističe a vytažením vidlice ze zásuvky.
- Vypustit vodu z nádoby a rozvodného potrubí.
- Vyšroubovat krycí víčko ventilku na vrchní části nádoby.
- Vyšroubovat vložku ventilku a vypustit vzduch z nádoby.
- Vyšroubovat matici, která drží ventilek.
- Odpojit tlakovou nádobu od výtlačku čerpadla.
- Odšroubovat 6 matic stahujících přírubu.
- Sejmout přírubu z tlakové nádoby.
- Pryžový vak v nádobě zmačkat a vytáhnout ven.
- Vysušit a zkontrolovat vnitřní stěny nádoby.
- Na konec nového vaku našroubovat ventilek.
- Nový vak složit a vložit do nádoby.
- Ventilek prostrčit otvorem v nádobě a zatáhnout maticí.
- Vyrovnat lem vaku na hrdle nádoby.
- Na lem vaku nasadit přírubu a šrouby prostrčit přes otvory příruby.
- Šrouby rovnoměrně dotáhnout.
- Zašroubovat vložku do tělesa ventilku.
- TN nahustit vzduchem na hodnotu předh. při současné kontrole těsnosti.
- Po nahuštění vzduchu na hodnotu předhuštění zkontrolovat těsnost příruby ponořením příruby do vody.
U ventilku zkontrolovat těsnost mýdlovou vodou.
- TN napojit na výtlaček čerpadla. Krycí víčko našroubovat na těleso ventilku.
- Uvést vodárnu do provozu.

9 ZÁVADY, JEJICH PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ

Závada	Příčina	Odstranění
Elektromotor se nerotočil	Chybné zapojení, závada na elektrom.	Provéřit elektroinstalaci , elektromotor
	Tepelná ochrana motoru vypnuta.	Počkat až dojde k ochlazení vinutí (20 min)
Elektromotor se po zapnutí nerozbíhá, ale bzučí.	Čerpadlo jen zablokované, jde příliš těžko. Mechanická nečistota způsobila vzpříčení oběžného kola.	Protočit čerpadlo. (nutno odpojit ze sítě) Opravit čerpadlo Čerpadlo rozdělat a vyčistit.
Čerpadlo nedodává vodu.	Čerpadlo bylo špatně zavodněno.	Vypnout a znovu zavodnit.
	Velká sací výška.	Umístit vodárnu v nižší poloze, zvolit větší průměr sacího potrubí.
	Netěsnost v sacím potrubí.	Přitáhnout spoje, případně vyměnit těsnění.
	Sací potrubí je ucpáno.	Vyčistit sací potrubí.
Klapka v sacím koši je přilepena.	Uvolnit klapku v sacím koši.	
Čerpadlo dává málo vody.	Sací potrubí je ucpáno. Netěsnost v sacím potrubí, přisávání vzduchu Čerpadlo je zaneseno usazeninami ze studny	Vyčistit sací potrubí. Provéřit těsnost sacího potrubí Čerpadlo rozdělat a vyčistit.
	Vodárna zapíná i když neodebírá vodu.	Netěsnost v potrubí.
Klapka sacího koše netěsní.		Opravit klapku sacího koše.
Mechanická ucpávka propouští vodu.		Vyměnit mech. ucpávku v odborné dílně.
Odběr vody mezi vypnutím a novým zapnutím je menší než je udávaný..	Málo vzduchu v tlakové nádobě.	Překontrolovat pomocí pneuměřiče popř. dofoukat vzduch hustilkou.

10 USKLADNĚNÍ A OCHRANA ČERPADLA

Vodárny se skladují v suchých a bezprašných prostorách, kde nedochází k velkým teplotním změnám. Čerpadlo je ve výrobním závodě konzervováno proti korozi. Trvá-li uskladnění čerpadla déle jak 6 měsíců, je nutno přezkontrolovat stav konzervace a snadnost otáčení rotoru a případně konzervaci obnovit. Výrobce neručí za škody, způsobené špatnou a neodbornou obsluhou, neznalostí nebo zanedbáním těchto NOP.

11 INSTRUKCE K NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM

Druh odpadu	Dle kat. čísla	Nezávadný, bezpečný způsob likvidace
dřevěný obal, lepenkový obal-kartonáž	150103 O 150101 O	vratný obal - vrátit výrobci, recyklovatelný - sběr, odprodej, spalitelný - likvidovat ve spalovně odpadů
Plastové obaly - fólie, igelit. sáčky, plasty	200103 O (dle ČSN 77 0052 jsou fólie značeny trojúhelníkem s platnosti vyhlášky)	recyklace - uložit do příslušně označených kontejnerů, odevzdat u firem zabývajících se recyklací
čerpadlo, stroj. výrobek, vyřazené strojní zařízení bez zbytků oleje	160214 O	vrátit k recyklaci na náhradní díly, odevzdat do kovošrotu
Přez, gumové hadice – komunální odpad	191204 O 200301 O	spalitelné ve spalovně; lze likvidovat na povolenou skládku
Ucpávkové těsnění – provazcové, ochranné textilie znečištěné používaným médiem, olejem apod.	150202 N	likvidovat ve spalovně nebezpečných odpadů, odevzdat u firem zabývajících se likvidací/recyklací
konzervační olej i převodový olej	130205-N	odevzdat u firem zabývajících se recyklací znečištěných olejů, spalitelný-spálit ve spalovně nebezpečných odpadů

O - znamená odpad obyčejný N - znamená odpad nebezpečný

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: **SIGMONA IMPORT s.r.o.**
Tovární 605, 753 01 Hranice I – Město
IČ: 28661231 OR: Krajský soud v Ostravě, C 45480

jež je současně držitelem technické dokumentace, prohlašuje, přijímající plnou odpovědnost, že výrobek:

Domácí vodárny SIGMONA

(název, typ nebo model)

řady MA

na něž se vztahuje toto prohlášení, splňuje dle zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, o technických požadavcích na výrobky, všechna příslušná ustanovení nařízení vlády a směrnic Evropského společenství.

Výrobek je za stanovených podmínek instalace a používání, uvedených v návodě k obsluze a montážních předpisech, bezpečný.

Toto prohlášení se nevztahuje na výrobky určené do prostředí s nebezpečím výbuchu.

Použití výrobku:

Domácí vodárna je určena k čerpání čisté a užitkové vody bez mechanických nečistot do teploty 35°C.

Technické předpisy použité pro posouzení shody výrobku:

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění o technických požadavcích na strojní zařízení (Směrnice 2006/42/ES)

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí (Směrnice 2006/95/ES)

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (Směrnice 2004/108/ES)

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení (Směrnice 97/23/ES)

Normy použité pro posouzení shody výrobku:

ČSN EN ISO 12100-2:2004, ČSN EN 809:1999

ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003, ČSN EN 60335-2-41 ed. 2:2004

Posouzení shody bylo provedeno podle postupu a) dle § 12 odst. 3 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

Umístění CE na výrobek: 11

V Hranicích 1.4.2020



Pavel Malý
ředitel společnosti

(jméno, funkce a podpis oprávněné osoby)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Za jakost, funkci a provedení ručí prodejce po dobu 24 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli.
Záruční lhůta se vztahuje na vady vzniklé prokazatelně následkem špatného materiálu, chybné konstrukce nebo vadného provedení.
2. Vyskytne-li se v záruční době vada výrobku, která nebyla způsobena spotřebitelem nebo osobou užívající výrobek, bude výrobek spotřebiteli bezplatně opraven za těchto podmínek :
 - od doby prodeje do uplatnění reklamace neuplynula doba delší než je uvedeno v bodě 1.
 - záruční list byl řádně vyplněn, tzn. mimo jiné, že údaje v něm obsažené jsou úplné, popř. nejsou nijak upravované.
 - nechýbí ani není poškozen výrobní štítek a údaje v něm souhlasí s údaji v záručním listu.
 - výrobek byl odborně instalován a připojen. Zvláště elektroinstalace musí být provedena ve smyslu platných norem a předpisů
 - výrobek byl použit pouze pro účel daný návodem k obsluze
 - při montáži, provozu a obsluze byl dodržován návod k obsluze výrobce
 - výrobek nebyl násilně mechanicky poškozen (včetně závad vzniklých přepravou), špatným skladováním, živelnou pohromou nebo jinými vnějšími vlivy,
 - u elektromotoru je jistění proti přetížení motoru dle štítkové hodnoty jmenovitého proudu el. motoru podmínkou uznání záruky.

Reklamace uplatňuje spotřebitel u prodejce nebo v garanční servisní opravně.

Při reklamaci výrobku je nutno předložit záruční list.

- záruční opravu provede servisní opravna podle povahy buď přímo u spotřebitele nebo ve vlastních dílnách.
 - záruční doba se prodlužuje o dobu, v níž byl výrobek v záruční opravě. Firma, u které spotřebitel uplatní reklamaci, vydá o tom příslušný doklad.
3. Záruka se nevztahuje :
 - na škody vzniklé při dopravě. Ty uplatňuje spotřebitel u dopravce.
 - běžnou údržbu nebo čištění, kontrolu parametrů výrobku atp.
 - opotřebení částí výrobku, které je způsobeno neobvyklým užíváním.
 4. Ze záruky jsou vyňaty součásti podléhající rychlému opotřebení (ucpávkový uzel, ventilový uzel a ostatní těsnivo)
 5. Spotřebitel pozbývá nárok na záruku, jestliže v záruční době provedl sám, nebo dal provést třetí osobou jakoukoliv změnu nebo opravu vadného výrobku bez vědomí a souhlasu výrobce, nebo provedl-li změnu, případně jiné opravy v textu záručního listu.

UPOZORNĚNÍ

Servisní opravny a smluvní prodejci Vám poradí ve všech případech záručních a mimozáručních oprav čerpadel.

Telefonní čísla a adresy servisních středisek naleznete na www.sigmapumpy.com

SERVIS A OPRAVY	
Datum	Popis reklamované závady, servisních úkonů, razítko opravy

ZÁRUČNÍ LIST

na výrobek typu výr. číslo

s elektromotorem

(oba údaje doplní prodejce při prodeji spotřebiteli)

Výrobce:



SIGMONA IMPORT, s.r.o.
Tovární 605,
753 01 Hranice I – Město
Česká Republika

Datum vyskladnění od výrobce:

Razítko výstupní kontroly:

**Adresa
prodejce:**

Potvrzení o odborném zapojení elektrozařízení
Datum:
Razítko a podpis:

Razítko a podpis prodejce:

Datum
prodeje

UPOZORNĚNÍ PRO SPOTŘEBITELE

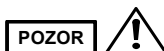
Překontrolujte, zda prodejce vyplnil řádně a čitelně záruční list datem prodeje, razítkem a podpisem, jakož i typem výrobku a výrobním číslem.

Instalace čerpadla a zapojení elektromotoru doporučujeme provést odbornou firmou nebo pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Vyskladněno na velkoobchodní sklad:

PŮVODNÝ NÁVOD NA OBSLUHU A MONTÁŽNE PREDPISYpre
vodárne**SIGMONA**
typu MA

Platnosť od: 20.5.2020

1 POUŽITIE

Samočinné vodárne SIGMONA sú určené na zásobovanie prízemných rodinných domov, chát a podobných objektov čistou vodou do teploty kvapaliny 35°C tam, kde sacia výška nepresahuje hodnotu 7,5 m. Pri dlhšom potrubí je nutné kontrolovať saciu výšku s ohľadom na straty v potrubí.

2 POPIS

Samočinné domáce vodárne SIGMONA pozostávajú z týchto hlavných častí:

- čerpací agregát + jednoúčelový, jednofázový päťkový elektromotorom
- digitálny tlakový spínač
- flexošnúra
- tvárovka
- tlaková nádoba s gumeným vakom
- hadica

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ samočinnnej vodárne	Napätie motora (V)	Výkon motora P2 (kW)	Prietok Q (l/s) *	Sacia výška (m) **	Rozmer pripoj. potrubia (")	Objem nádoby (litre)	Tlak zap./vyp. (Mpa)	Ekv. hlad. akust. tl. A (dB)	Hmotnosť (kg)
SIGMONA MA-20	230V/50Hz	1,1 kW	1,5 - 0,2 l/s	7 m	1"	60 l	0,25-0,40 MPa	70 dB	16,3 kg

* Dodávané množstvo Q je ovplyvnené sacou výškou, ktorá je v rozsahu 1,7 – 7 m.

** Sacia výška je ovplyvnená prevedením sacieho potrubia.

POZOR ĎALŠIE DÔLEŽITÉ ÚDAJE SÚ UVEDENÉ NA VÝROBNOM ŠTÍTKU VODÁRNE A ELEKTROMOTORA !**4 BEZPEČNOSŤ**

Tento NOP obsahuje základné pokyny, ktoré je nutné dodržiavať pri inštalácii, prevádzke a údržbe. Preto je treba, aby tento NOP bol personálom a prevádzkovateľom prečítaný pred montážou a uvedením do prevádzky a bol stále k dispozícii pre obsluhu čerpadla. Je nutné dodržiavať nielen všeobecné bezpečnostné pokyny, uvedené v tomto odseku o bezpečnosti, ale taktiež zvláštne bezpečnostné pokyny, napr. pre súkromné použitie.

Upozornenia umiestnené priamo na čerpadle, ako napr.:

- šípka smeru otáčania
- smer prietoku (vstup - výstup)
- údajový štítok

je nutné bezpodmienečne rešpektovať a udržiavať ich v čitateľnom stave.

Nedodržiavanie bezpečnostných pokynov môže mať za následok ohrozenie ako osôb, tak aj životného prostredia a čerpadiel samotných. Ďalej môže viesť k strate všetkých nárokov na záruku.

Prevádzková bezpečnosť čerpaceho agregátu je zabezpečená len pri použití na účel podľa bodu 1 tohto NOP. Hraničné hodnoty uvedené v NOP nesmú byť v žiadnom prípade prekročené.

V týchto NOP je označené nasledujúcimi symbolmi:

POZOR

Upozornenie na možné poškodenie čerpadla alebo jeho funkcie



Upozornenie na všeobecné nebezpečenstvo



Upozornenie pred nebezpečenstvom úrazu elektrickým prúdom

Bezpečnostné pokyny pre prevádzkovateľa a obsluhu

- Neopravovať vodáreň za prevádzky alebo pod tlakom čerpanej kvapaliny.
- Zabezpečiť, aby pri opravách čerpacieho agregátu nemohla nepovolaná osoba spustiť hnací motor.
- Dbať, aby zásahy do elektrického vybavenia (vrátane pripojenia na sieť) robila len osoba oprávnená, t.j. osoba s kvalifikáciou zodpovedajúcou nebezpečenstvu vykonávaných úkonov a z toho vyplývajúcej zodpovednosti.
- Ochranné kryty pred pohyblivými časťami (napr. spojkou) nesmú byť odstraňované zo zariadenia v prevádzke.

Bezpečnostné pokyny pre údržbárske a montážne práce

Prevádzkovateľ musí dbať na to, aby všetky údržbárske, kontrolné a montážne práce robil poverený a kvalifikovaný personál, ktorý bol oboznámený podrobne s NOP.

Práce na agregáte sa robia zásadne po jeho odstavení z prevádzky.

Pritom musí byť dodržaný popísaný postup na odstavenie stroje z prevádzky.

5 MONTÁŽ

UMIESTNENIE VODÁRNE

POZOR



Prevedenie dovoľuje umiestnenie vodárne v prostredí obyčajnom a vlhkom, do miest chránených pred zatopením a zamrznutím. Vodáreň v bežnom prevedení sa neumiestňuje z dôvodu hlučnosti do obytných priestorov alebo priestorov s nimi bezprostredne susediacich.

Vodáreň je nutné umiestniť čo najbližšie k vodnému zdroju tak, aby redukovaná sacia výška neprekročila 8,5 m.

Je vždy v prospech každého čerpacieho zariadenia, vyhnúť sa dlhému a členitému saciemu potrubiu, pretože pomery na sacej strane v najväčšej miere ovplyvňujú hospodárnu a spoľahlivú prevádzku čerpadla.

Vodáreň musí byť pripojená vhodnými skrutkami na pevný základ, absorbujúci chvenie. Doporučené podložiť napr. gumovou podložkou.

POTRUBIE A JEHO MONTÁŽ

Vid'. obr. príklad usporiadania vodárne SIGMONA. Montáž sacieho potrubia vyžaduje zvlášť veľkú starostlivosť.

Priemer sacieho potrubia musí byť rovnaký alebo väčší, než je priemer sacieho hrdla čerpadla.

Sacie potrubie musí byť čo najkratšie, priame s minimálnym počtom kolien a dostatočne tesné, aby nedochádzalo k prisávaniu vzduchu, ktorý spôsobuje znižovanie výkonu čerpadla popr. aj zlyhanie prevádzky.

Sacie potrubie je nutné uložiť tak, aby sa váha potrubia alebo inej deformačnej sily neprenášali na čerpadlo a musí byť čisté bez nečistôt, aby nespôsobili poškodenie čerpadla.

Sacie potrubie sa kladie s malým stúpaním od studne k čerpadlu. Koniec potrubia v studni, vybavený sacím košom so spätnou klapkou, musí byť minimálne 300 mm nad dnom studne, aby s nasávanou vodou nebol strhávaný piesok a kal.

Z dôvodu zabezpečenia trvalého zahľtenia sacieho radu a čerpadla a pre správnu činnosť vodárne je nevyhnutné použiť veľmi kvalitný sací koš so spätnou klapkou.

Potrubie je nutné uložiť do nezamrzajúcej hĺbky, aby v zime nezamrzlo. Minimálna hĺbka je 120 cm. Výhodné je uloženie do kanálu z pálených tehál, ktorý umožňuje ľahší prístup pri demontáži a zvyšuje tepelnú izoláciu. S ohľadom na prípadnú demontáž je výhodné spojenie zvislej časti potrubia s potrubím uloženým v zemi rozoberateľným prírubovým spojom. Pred pripojením sacieho potrubia na čerpadlo je nutné odstrániť zo sacieho hrdla čerpadla uzáver, zamedzujúci vniknutiu nečistôt.

Výtlačnému potrubiu venujte tiež veľkú pozornosť.

Doporučujeme namontovať za vodáreň uzatvárací ventil [najlepšie ventil prechodný nátrubkový s odvodňovacím ventilom], ktorým je možné pri oprave uzavrieť výtlak z vodárne do rozvodovej siete a prípadne odvodniť výtlačné potrubie.

ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA

POZOR



Elektrické prístroje sú už pri výrobe zodpovedajúcim spôsobom nastavené a zapojené. Je však nutné sa presvedčiť, či napätie uvedené na štítku vodárne a elektromotora súhlasí s napätím siete. Vodáreň je dodávaná so zapojeným vodičom s vidlicou. Pripojenie na sieť sa vykoná zasunutím vidlice do zásuvky elektrickej inštalácie.

Vodáreň je možné pripojiť len k elektrickému rozvodu, ktorého inštalácia je spravená v súlade s STN.

Venujte veľkú pozornosť štítkovým hodnotám elektromotora.

Zásahy do elektrickej inštalácie musí robiť výhradne oprávnený pracovník s elektrotechnickou kvalifikáciou.

6 OBSLUHA A PREVÁDZKA

KONTROLA PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY



- ubezpečte sa, že čerpadlo je pevne pripojené k základu a všetky spoje sú pevne dotiahnuté.
- elektrické zapojenie zodpovedá hodnotám uvedeným na štítku elektromotora!

UVEDENIE VODÁRNE DO PREVÁDZKY



Pred samotným uvedením do prevádzky naplňte čerpadlo vodou plniacim otvorom umiestneným vedľa výtlačného hrdla čerpadla. Po úplnom zahľtení sa ubezpečte, že nalievacia zátka je dostatočne tesne zaskrutkovaná. Zavodnenie čerpadla opakujte vždy po dlhšej dobe, kedy čerpadlo nebolo v prevádzke.

Čerpadlo nesmie počas prevádzky v žiadnom prípade bežať nasucho!

Ak k tomu dôjde, vypnite čerpadlo, nechajte poklesnúť teplotu, zahľtite ho a opäť zapnite.

Po vykonaní úkonov popísaných v príprave zapneme vodáreň do prevádzky zasunutím vidlice do zásuvky.

Po zapnutí skontrolujte smer otáčania podľa elektromotora a smerovej šípky umiestnenej na telese čerpadla.

Voda začne pretekať do nádoby a výtlačného potrubia. Tlak sa zvyšuje, až dosiahne vypínacie hodnoty a tlakový spínač vypne elektromotor. Skontrolujte na manometri, či vodáreň zapína a vypína v režime danom podľa tlakového spínača. Ak vodáreň pracuje v inom režime, obráťte sa na vášho predajcu. Iné nastavenie tlakového spínača môže byť vykonané len servisným strediskom.

ZASTAVENIE VODÁRNE



Pri nutnom odstavení z prevádzky vypneme vodáreň vyťahnutím vidlice zo zásuvky.

Vodáreň musí byť vypnutá ak nastane niektorá zo situácií kedy: nedáva vodu, nedostatočný tlak, vibrácie, príliš zahriaty motor.

PREVÁDZKA VODÁRNE

Vodáreň pracuje celkom samočinne a nevyžaduje údržbu za podmienok kedy :

- vodáreň a scie potrubie je chránené pred mrazom
- pravidelná kontrola stavu scieho koša

V prípade, že dôjde k poklesu tlaku vzduchu v nádobe, čo sa prejaví častejším zapínaním, je nutné vykonať kontrolu tlaku vzduchu popr. jeho doplnenie.

Kontrola tlaku sa robí takto:

- f- vodáreň vypnúť vyťahnutím vidlice zo zásuvky a vypustiť vodu z tlakovej nádoby
- g- odskrutkovať krycie viečko z tlakovej nádoby
- h- zmerať pneumeráčom tlak vzduchu a porovnať s hodnotou na štítku tlakovej nádoby
- i- ak je tlak vzduchu menší, než je uvedená hodnota, nahustiť hustilkou na auto, popr. motocykel a skontrolovať tesnosť ventilu
- j- naskrutkovať späť krycie viečko a zapnúť vodáreň

Ak je vodáreň používaná len v určitom období, doporučuje sa kompletne odvodnenie pred odstavením.

Postup pri odvodnení

- vodáreň vypnúť vyťahnutím vidlice zo zásuvky
- otvorením odvodňovacieho ventilu na uzatváracom ventile za vodárňou popr. iným spôsobom vypustiť vodu z výtlačného potrubia a tlakovej nádoby.

Predpísané skúšky tlakovej nádoby robiť podľa návodu v paspore tlakovej nádoby.

6.1. Pracovný chod vodárny je zcela ovládaný digitálnym tlakovým spínačom DPC-10A,

tento spínač je pre vodárnu nastavený na pracovný tlak v rozsahu **0,25-0,40MPA**, toto nastavenie lze zmenit dle návodu k obsluhu digitálního tl. spínača

provozovanie s týmto spínačom má i ďalšie funkcie :

- ochrana proti chodu nasucho
- automatický restart po chybovém stavu do 60 sekund
- ochrana proti vysokému tlaku 10 bar
- možnosť automatického vypnutia po nepretržitom provoze dle nastavenia.

(viz samostatný příložený návod)

7 UPOZORNENIE PRE SPOTREBITEĽOV

- Všetky súčasti sú vymeniteľné. Náhradné diely sú k dispozícii v predajniach zmluvných predajcov a SIGMONA IMPORT s.r.o.
- Opravy robia strediská zmluvných servisov a SIGMONA IMPORT.
- Rozsah záruky, spôsob uplatnenia reklamácie a zoznam garančných stredísk je uvedený v záručnom liste.
- Čerpadlá sú konzervované bežnými konzervačnými prostriedkami. V prípade, že by konzervácia čerpadla mohla bezprostredne po spustení ovplyvniť kvalitu čerpanej kvapaliny (pitnej vody) je potrebné prepláchnuť čerpadlo horúcou vodou alebo čerpadlom prečerpáť primerané množstvo kvapaliny mimo výtlačný rad.
- Pretože najväčší pretlak čerpadla je nižší ako maximálny prevádzkový pretlak tlakovej nádoby, nie je vodáreň vybavená poistným ventilom.

8 POSTUP PRI VÝMENE GUMENÉHO VAKU TLAKOVEJ NÁDOBY (TN)

- Odstaviť vodáreň z prevádzky vypnutím ističa a vytiahnutím vidlice zo zásuvky.
- Vypustiť vodu z nádoby a rozvodného potrubia.
- Vyskrutkovať krycie viečko ventilu na vrchnej časti nádoby.
- Vyskrutkovať vložku ventilu a vypustiť vzduch z nádoby.
- Vyskrutkovať maticu, ktorá drží ventil.
- Odpojiť tlakovú nádobu od výtlaku čerpadla.
- Odskrutkovať 6 matíc sťahujúcich prírubu.
- Zložiť prírubu z tlakovej nádoby.
- Gumený vak v nádobe skrčiť a vytiahnuť von.
- Vysušiť a skontrolovať vnútorné steny nádoby.
- Na koniec nového vaku naskrutkovať ventil.
- Nový vak zložiť a vložiť do nádoby.
- Ventil prestrčiť otvorom v nádobe a zatahnuť maticou.
- Vyrovnať lem vaku na hrdle nádoby.
- Na lem vaku nasadiť prírubu a skrutky prestrčiť cez otvory príruby.
- Skrutky rovnomerne dotiahnuť.
- Zaskrutkovať vložku do telesa ventilu.
- TN nahustiť vzduchom na hodnotu predh. pri súčasnej kontrole tesnosti.
- Po nahustení vzduchu na hodnotu predhustená skontrolovať tesnosť príruby ponorením príruby do vody. Pri ventile skontrolovať tesnosť mydlovou vodou.
- TN napojiť na výtlak čerpadla. Krycie viečko naskrutkovať na teleso ventilu.
- Uviesť vodáreň do prevádzky.

9 ZÁVADY, ICH PRÍČINY A ODSTRÁNENIE

Závaďa	Príčina	Odstránenie
Elektromotor sa neroztočil	Chybné zapojenie, závaďa na elektromotore.	Preveriť elektroinštaláciu, elektromotor
	Tepelná ochrana motora vypnutá.	Počkať až dôjde k ochladeniu vinutia(20 min)
Elektromotor sa po zapnutí nerozbieha, ale bzučí.	Čerpadlo len zablokané, ide príliš ťažko. Mechanická nečistota spôsobila vzpriechenie obežného kola.	Pretočiť čerpadlo (nutné odpojiť zo siete) Opraviť čerpadlo Čerpadlo rozložiť a vyčistiť.
Čerpadlo nedodáva vodu.	Čerpadlo bolo zle zavodené.	Vypnúť a znovu zavodiť.
	Veľká sacia výška.	Umiestniť vodáreň v nižšej polohe, zvoliť väčší priemer sacieho potrubia.
	Netesnosť v sacom potrubí.	Prítiahnuť spoje, prípadne vymeniť tesnenie.
	Sacie potrubie je zapchaté.	Vyčistiť sacie potrubie.
Čerpadlo dáva málo vody.	Klapka v sacom koši je prilepená.	Uvoľniť klapku v sacom koši.
	Sacie potrubie je zapchaté.	Vyčistiť sacie potrubie.
	Netesnosť v sacom potrubí, prisávanie vzduchu Čerpadlo je zanesené usadeninami zo studne	Preveriť tesnosť sacieho potrubia Čerpadlo rozložiť a vyčistiť.
Vodáreň zapína aj keď neodoberá vodu.	Netesnosť v potrubí.	Opraviť potrubie.
	Klapka sacieho koša netesní.	Opraviť klapku sacieho koša.
	Mechanická upchávka prepúšťa vodu.	Vymeniť mech. upchávku v odbornej dielni.
Odber vody medzi vypnutím a novým zapnutím je menší než je udávaný.	Málo vzduchu v tlakovej nádobe.	Prekontrolovať pomocou pneumeraca popr. dofúkať vzduch hustilkou

10 USKLADNENIE A OCHRANA ČERPADLA

Vodárne sa skladujú v suchých a bezprašných priestoroch, kde nedochádza k veľkým teplotným zmenám. Čerpadlo je vo výrobnom závode konzervované proti korózii. Ak je uskladnenie čerpadla dlhšie ako 6 mesiacov, je nutné prekontrolovať stav konzervácie a ľahkosť otáčania rotora a prípadne konzerváciu obnoviť. Výrobca neručí za škody spôsobené zlou a neodbornou obsluhou, neznalosťou alebo zanedbaním týchto NOP.

11 INŠTRUKCIE NA NAKLADANIE S ODPADOM

Druh odpadu	Podľa kat. čísla	Nezávadný, bezpečný spôsob likvidácie
drevený obal, lepenkový obal-kartonáž	150103 O 150101 O	vratný obal - vrátiť výrobcovi, recyklovateľný - zber, odpredaj, spáliteľný - likvidovať v spaľovni odpadov
Plastové obaly - fólie, igelit. sáčky, plasty	200103 O (podľa ČSN 77 0052 sú fólie značené trojuholníkom s platnosťou vyhlášky)	recyklácia - uložiť do príslušne označených kontajnerov, odovzdať vo firmách zaoberajúcich sa recykláciou
čerpadlo, stroj. výrobok, vyradené strojné zariadenie bez zvyškov oleja	160214 O	vrátiť na recykláciu na náhradné diely, odovzdať do kovošrotu
Guma, gumové hadice – komunálny odpad	191204 O 200301 O	spáliteľné v spaľovni; je možné likvidovať na povolenú skládku
Upchávkové tesnenia – povrazové, ochranné textílie znečistené používaným médium, olejom apod.	150202 N	likvidovať v spaľovni nebezpečných odpadov, odovzdať vo firmách zaoberajúcich sa likvidáciou/recykláciou
konzervačný olej a prevodový olej	130205-N	odovzdať vo firmách zaoberajúcich sa recykláciou znečistených olejov, spáliteľný - spáliť v spaľovni nebezpečných odpadov
O - znamená odpad obyčajný N - znamená odpad nebezpečný		

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Výrobca: **SIGMONA IMPORT s.r.o.**
Tovární 605, 753 01 Hranice I – Město
IČ: 28661231 OR: Krajský soud v Ostravě, C 45480

ktorý je súčasne držiteľom technickej dokumentácie, vyhlasuje, prijímajúc plnú zodpovednosť, že výrobok:

Domáce vodárne SIGMONA

(názov, typ alebo model)

typu MA

na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie, spĺňa podľa zákona č. 22/1997 Sb., v platnom znení, o technických požiadavkách na výrobky, všetky príslušné ustanovenia nariadenia vlády a smerníc Európskeho spoločenstva. Výrobok je za stanovených podmienok inštalácie a používania, uvedených v návode na obsluhu a montážnych predpisoch, bezpečný.

Toto vyhlásenie sa nevzťahuje na výrobky určené do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu.

Použitie výrobku:

Domáca vodáreň je určená na čerpanie čistej a úžitkovej vody bez mechanických nečistôt do teploty 35°C.

Technické predpisy použité na posúdenie zhody výrobku:

Nariadenie vlády č. 176/2008 Sb. v platnom znení o technických požiadavkách na strojné zariadenia (Smernica 2006/42/ES)

Nariadenie vlády č. 17/2003 Sb. v platnom znení, ktorým sa stanovujú technické požiadavky na elektrické zariadenia nízkeho napätia (Smernica 2006/95/ES)

Nariadenie vlády č. 616/2006 Sb., ktorým sa stanovujú technické požiadavky na výrobky z hľadiska ich elektromagnetickej kompatibility (Smernica 2004/108/ES)

Nariadenie vlády č. 26/2003 Sb. v platnom znení, ktorým sa stanovujú technické požiadavky na tlakové zariadenia (Smernica 97/23/ES)

Normy použité na posúdenie zhody výrobku:

ČSN EN ISO 12100-2:2004, ČSN EN 809:1999

ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003, ČSN EN 60335-2-41 ed. 2:2004

Posúdenie zhody bolo vykonané podľa postupu a) podľa § 12 odst. 3 zákona č. 22/1997 Sb. v platnom znení.

Umiestnenie CE na výrobok: 11

V Hraniciach 1.4.2020



Pavel Malý
ředitel společnosti

(jméno, funkce a podpis oprávněné osoby)

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Za akosť, funkciu a prevedenie ručí predajca po dobu 24 mesiacov odo dňa predaja spotrebiteľovi. Záručná lehota sa vzťahuje na chyby vzniknuté preukázateľne následkom zlého materiálu, chybnéj konštrukcie alebo chybného prevedenia.
2. Ak sa vyskytne v záručnej dobe chyba výrobku, ktorá nebola spôsobená spotrebiteľom alebo osobou používajúcou výrobok, bude výrobok spotrebiteľovi bezplatne opravený za týchto podmienok:
 - od doby predaja do uplatnenia reklamácie neuplynula doba dlhšia než je uvedené v bode 1.
 - záručný list bol riadne vyplnený, tzn. okrem iného, že údaje v ňom obsiahnuté sú úplné, popr. nie sú nijak upravované.
 - nechýba ani nie je poškodený výrobný štítok a údaje v ňom súhlasia s údajmi v záručnom liste.
 - výrobok bol odborné inštalovaný a pripojený. Zvlášť elektroinštalácia musí byť vykonaná v zmysle platných noriem a predpisov
 - výrobok bol použitý len na účel daný návodom na obsluhu
 - pri montáži, prevádzke a obsluhu bol dodržiavaný návod na obsluhu od výrobcu
 - výrobok nebol násilne mechanicky poškodený (vrátane závad vzniknutých pri preprave), zlým skladovaním, živelnou pohromou alebo inými vonkajšími vplyvmi,
 - pri elektromotore je istenie proti preťaženiu motora podľa štítkovej hodnoty menovitého prúdu el. motora podmienkou uznania záruky.

Reklamáciu uplatňuje spotrebiteľ u predajcu alebo v garančnom servise.

Pri reklamácií výrobku je nutné predložiť záručný list.

- záručnú opravu vykoná servis podľa povahy buď priamo u spotrebiteľa alebo vo vlastných dielňach.
 - záručná doba sa predlžuje o dobu, počas ktorej bol výrobok v záručnej oprave. Firma, u ktorej spotrebiteľ uplatní reklamáciu, vydá o tom príslušný doklad.
3. Záruka sa nevzťahuje :
 - na škody vzniknuté pri doprave. Tie uplatňuje spotrebiteľ u dopravcu.
 - bežnú údržbu alebo čistenie, kontrolu parametrov výrobku atď.
 - opotrebenie častí výrobku, ktoré je spôsobené neobvyklým užívaním.
 4. Zo záruky sú vyňaté súčasti podliehajúce rýchlemu opotrebeniu (upchávkový uzol, ventilový uzol a ostatné tesnenia)
 5. Spotrebiteľovi zaniká nárok na záruku, ak v záručnej dobe vykonal sám, alebo dal vykonať treťou osobou akúkoľvek zmenu alebo opravu chybného výrobku bez vedomia a súhlasu výrobcu, alebo ak vykonal zmenu, prípadne iné opravy v texte záručného listu.

UPOZORNENIE

Servisy a zmluvní predajcovia Vám poradia vo všetkých prípadoch záručných a pozáručných opráv čerpadiel.

Telefónne čísla a adresy servisných stredísk sú prístupné na www.sigmapumpy.sk

SERVIS A OPRAVY	
Dátum	Popis reklamovanej poruchy, servisných úkonov, pečiatka servisu

ZÁRUČNÝ LIST

na výrobok typu výr. číslo

s elektromotorom

(oba údaje doplní predajca pri predaji spotrebiteľovi)

Výrobca:



SIGMONA IMPORT, s.r.o.
Tovární 605,
753 01 Hranice I – Město
Česká Republika

Dátum vyskladnenia od výrobcu:

Pečiatka výstupnej kontroly:

**Adresa
predajcu:**

Potvrdenie o odbornom zapojení
elektrozariadenia

Dátum:
Pečiatka a podpis:

Pečiatka a podpis predajcu:

Dátum
predaja

UPOZORNENIE PRE SPOTREBITEĽA

Prekontrolujte, či predajca vyplnil riadne a čitateľne záručný list dátumom predaja, pečiatkou a podpisom, ako aj typom výrobku a výrobným číslom.

Inštalácia čerpadla a zapojenie elektromotora doporučujeme vykonať odbornou firmou alebo pracovníkom s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Vyskladnené na veľkoobchodný sklad: