



SIGMA PUMPY HRANICE

SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o., Tovární č.p. 605, 753 01 Hranice I-Město
tel.: 581 661 111, fax: 581 602 587, e-mail: sigmapumpy@sigmapumpy.com, URL: www.sigmapumpy.com

NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽNÍ PŘEDPISY pro rotační článková horizontální samonasávací čerpadla řady **SVA**

NOP CZ-146.2/02

Platnost od: 17.6.2019

1 POUŽITÍ



Čerpadla řady SVA se používají k čerpání čisté vody bez mechanických nečistot o teplotě do 90°C, kde sací výška včetně hydraulických odporů nepřekročí hodnotu 8 m, s průtokem od 0,33 l.s⁻¹ do 1,33 l.s⁻¹ a dopravní výškou od 5 m do 91 m. Předností čerpadel je samonasávací schopnost. Čerpadla je možno použít i v chemickém průmyslu pro čerpání technických olejů do max. kinematické viskozity 37mm².s⁻¹ a koncentraci vodíkových iontů od pH 5,8 do 8,5, pokud materiálové provedení čerpadla vyhoví čerpané kapalině. Pokud je dopravovaná kapalina s odlišnou hustotou nebo viskozitou, než má voda, je nutno s ohledem na změnu příkonu kontrolovat výkon motoru. V tomto provedení není čerpadlo - soustrojí určeno pro čerpání agresivních látek a do prostředí s nebezpečím výbuchu.

2 TECHNICKÁ DATA

Typ čerpadla	Průtok Q [l.s ⁻¹]	Dopr. výška H [m]	Příkon P [kW]	Výkon motoru P [kW]	H _{max} [m]
20-SVA-1°	0,33 až 0,58	13 – 9	0,22 – 0,25	0,37	17
20-SVA-2°		27 – 17	0,34 – 0,44	0,55	34
20-SVA-3°		39 – 21	0,40 – 0,55	0,75	50
25-SVA-1°	0,50 až 1,00	28 – 11	0,43 – 0,68	1,1	36
25-SVA-2°		44 – 20	0,65 – 0,96	1,1	67
		52 – 20	0,65 – 1,14	1,5	67
25-SVA-3°		60 – 30	0,94 – 1,25	1,5	100
		78 – 30	0,94 – 1,97	2,2	100
32-SVA-1°	0,83 až 1,33	31 – 12	0,60 – 0,98	1,1	50
32-SVA-2°		44 – 28	1,2 – 1,35	1,5	100
		63 – 28	1,20 – 1,92	2,2	100
32-SVA-3°		65 – 38	1,65 – 1,95	2,2	145
		91 – 38	1,65 – 2,65	3	145

Mezní dopravní výška H_{max} je dosažena při Q=0l.s⁻¹. Z hydraulických důvodů nedoporučujeme překročit hodnoty dopravní výšky H pro jednotlivá čerpadla dle výše uvedené tabulky.

Parametry platí pro vodu ρ=1000 kg.m⁻³, t=15°C a při otáčkách 1450 ot/min.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve vzdálenosti 1m od povrchu čerpacího soustrojí při použití váhového filtru A nepřesahuje hodnotu L_{pA} = 74 dB.

Parametry hluku byly získány dle normy ČSN EN 12639.

3 BEZPEČNOST

Tento návod k obsluze a montáži (dále jen NOP), obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Proto je nutné, aby tento NOP byl provozovatelem nebo obsluhou přečten před montáží a uvedením do provozu a byl obsluze zařízení stále k dispozici. Je nutno dodržovat nejen všeobecné bezpečnostní pokyny uvedené v tomto odstavci o bezpečnosti, ale také veškeré zvláštní bezpečnostní pokyny.

Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8let a starší, a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pouze pokud jsou pod dozorem proškolené osoby nebo byly řádně poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát a bez dozoru nesmějí provádět čištění a údržbu prováděnou provozovatelem nebo obsluhou zařízení.

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 čerpadlo za provozu nebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Zajistit, aby při opravách nemohla nepovolaná osoba spustit hnací motor.
- Dbát, aby zásahy do elektrického vybavení (včetně připojení na síť) prováděla jen osoba oprávněná, tzn. osoba s kvalifikací odpovídající nebezpečí prováděných úkonů a z toho plynoucí odpovědnosti.
- Ochranné kryty před pohyblivými částmi (např. spojkou motoru) nesmí být odstraňovány ze zařízení, pokud je zařízení v provozu
- Pokud je dotyk horkých částí stroje nebezpečný, musí být provozovatelem zajištěna ochrana těchto částí před dotykem
- Je třeba vyloučit ohrožení elektrickým proudem
- Při čerpání kapalin o teplotě vyšší jak 60°C je nutno před jejich vypouštěním nechat kapalinu zchladnout pod 60°C.

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 popsany postup k odstavení stroje z provozu.

4 MONTÁŽ - USAZENÍ SOUSTROJÍ

Při usazování soustrojí dodávanému **na plechové základové desce** je nutné věnovat pozornost přesnému vyrovnaní čerpadla a hnacího motoru. I když je soustrojí dodáno na společné základové desce, může být souosost porušena při přepravě nebo postavením na nerovný základ.

Kontrola souososti se provádí např. nožovým pravítkem, které se přiloží na obvod spojky v několika místech.

Velikost vůle „k“ mezi půlspojkami je v rozmezí:

- LKR 60 0,5 + 1 mm
- LKR 75 1 + 1,5 mm

Stejný postup vyrovnaní souososti zvolíme i při výměně čerpadla.

Při usazování soustrojí dodávanému **v tzv. „monoblokovém provedení“** je souosost čerpadla a hnacího motoru zajištěna litinovým spojovacím tělesem.

Soustrojí zpravidla usazujeme na základ nebo na pevnou podlahu. Pro správný chod musí být úložná plocha vodorovná (před usazením překontrolujte vodorovnou). Z hlediska utlumení hluku je výhodné vodárenské soustrojí uložit na pružnou podložku (podlahová guma apod.). Vodu odkapávající z ucpávky doporučujeme odvést do odpadu. Čerpací soustrojí s plechovou základovou deskou se neupevňuje šrouby, pouze se zalije betonem do poloviny výšky plechové desky.

U monoblokové provedení se čerpací soustrojí připevňuje na základ nebo podlahu pomocí čtyř základových šroubů.

4.1 DISPOZICE POTRUBÍ A JEHO MONTÁŽ



Montáž sacího potrubí vyžaduje zvlášť velkou péči. Sací potrubí nutno uložit tak, aby se tíha potrubí nebo jiné deformační síly nepřenášely na čerpadlo a nezpůsobily křížení osy čerpacího agregátu. Potrubí nutno před montáží očistit a odstranit zbytky nečistot. Zejména nutno pečlivě odstranit z potrubí kovové třísky, aby nezpůsobily poškození čerpadla. Sací potrubí musí být pečlivě smontováno, aby se netěsnostmi nepřisával vzduch, který způsobuje snižování výkonu čerpadla popř. i selhání provozu. 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 je nutné udržovat zpětnou klapku sacího koše ve funkčním stavu. Potrubí nutno uložit do 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 a potrubím uloženým v zemi rozebíratelným přírubovým spojem. Před připojením sacího potrubí na čerpadlo nutno odstranit ze sacího hrdla čerpadla uzávěrnou přepážkou, zamezující vniknutí nečistot.

Výtlačné potrubí se pečlivě očistí podobně jako sací.

Pozor: Před připojením potrubí odstranit zaslepovací plechy popř. zátky ze sacího a výtlačného hrdla.

4.2 ELEKTRICKÁ INSTALACE



Připojení smí provádět výhradně odborný závod nebo oprávněný pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.

- je třeba dbát na to, aby elektrické údaje na údajovém štítku motoru souhlasily s hodnotami napájecí sítě.
- motory musí být chráněny motorovým jističem. Hodnotu nastavení volit dle údaje proudu na údajovém štítku elektromotoru.
- zapojení motoru proveďte dle schématu ve svorkovnici.

Čerpací soustrojí je určeno pro pevné připojení k elektrické síti. Přitom musí být do pevného vedení instalováno zařízení pro odpojení od sítě podle předpisů pro vedení, u něhož se vzdálenost rozpojených kontaktů rovná alespoň 3 mm ve všech pólech.

V případě použití pohyblivého přívodu, musí být u čerpacího soustrojí, určeného k použití uvnitř (v budovách), použita ohebná šňůra, opláštěná syntetickým elastomerem (kódové označení H 05 RN-F) s vidlicí.

V případě použití pohyblivého přívodu, musí být u čerpacího soustrojí, určeného k venkovnímu použití, použit ohebný kabel, opláštěný syntetickým elastomerem (kódové označení H 07 RN-F) s vidlicí.

5 OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

5.1 PŘÍPRAVA A UVEDENÍ ČERPADLA DO PROVOZU



Čerpadla jsou konzervována konzervačním prostředkem ANTIKORIT SKR 42.

V případě, kdy by znečištění kapaliny bezprostředně po spuštění ovlivnilo kvalitu čerpané kapaliny (zápach apod.) je potřeba čerpadlo propláchnout horkou vodou a přečerpat přiměřené množství kapaliny mimo výtlačný řad.

Před uvedením do provozu stačí naplnit čerpanou kapalinou pouze čerpadlo. Pokud je sací potrubí opatřeno sacím košem, je pro rychlejší nasátí výhodnější zalít i celé sací potrubí.

K zavodnění čerpadla a sacího potrubí je výhodné namontovat na sací potrubí zavodňovací T-kus.

Do příruby umístěné na sací straně čerpadla natočíme vsuvku a T-kus, do T-kusu pak kulový ventil směřující kolmo nahoru (všechny závitové spoje těsníme teflonovou páskou, konopím apod.). Zavodnění provedeme tak, že povolíme zátku G1/4" umístěnou v sacím tělese (aby mohl unikat vzduch), otevřeme kulový ventil a naplníme jím sací potrubí a čerpadlo. Můžeme při tom otáčet hřídelí, aby vzduch snadněji unikal. Po naplnění uzavřeme kulový ventil a dotáhneme zátku G1/4". Jako **nouzové řešení** můžeme pro zavodnění použít otvor pro zátku G1/4" v sacím tělese čerpadla. Postup je obdobný – vyšroubovat zátku, za otáčení hřídele zavodnit čerpadlo a sací potrubí, po naplnění zašroubovat zátku a řádně ji dotáhnout.

Před spuštěním zkontrolujeme, zda jde hřídelí čerpadla volně otáčet. Protočení je možné provádět otáčením spojky po demontáži krytu. Po delším uskladnění se stává, že konzervační prostředek ztuhne a pak musí být hřídelí otočeno s větším úsilím.

Zastrčíme vidlici přívodního kabelu do zásuvky.

Kontrolu funkce jističe a správného směru otáčení hřídele dle směrové šipky na čerpadle provedeme mžikovým zapnutím a vypnutím elektromotoru přepnutím tlačítka jističe z polohy

„0“ do polohy „I“ a zpět, při čemž sledujeme hřídel při doběhu otáček. Nesouhlasí-li otáčky se směrem šipky na čerpadle, je nutné provést přepojení fázových vodičů – smí provést pouze pracovník s potřebnou elektrotechnickou kvalifikací.

POZOR : Z důvodu zadření čerpadla se bez naplnění vodou nesmí čerpadlo spustit!

Čerpadlo spouštíme vždy při otevřeném výtlačku.

5.2 OBSLUHA ČERPADLA ZA PROVOZU



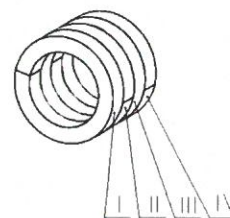
U čerpadel s mechanickou ucpávkou pracuje ucpávka bez průsaku čerpané kapaliny. Mírné ukápnutí (max. 10 kapek za minutu) při záběhu nebo větším opotřebení ucpávky není na závadu.

U čerpadel s měkkou ucpávkou seřizujeme množství ukapávající vody dotažením matic ucpávkových šroubů. Pro správnou funkci musí ucpávka mírně ukapávat. Dotažení matic (seřízení úkapu) je nejlepší provádět za chodu stroje. Přílišné utažení, způsobuje zahřívání a tím pálení ucpávkového těsnění, vydírání hřídele nebo mechanické přetížení motoru a tím vypínání jističe. Netěsní-li ucpávka a nedá-li se již více přitáhnout, je těsnění opotřebované a nutno je nahradit novým. Ucpávkové těsnění se nedoplňuje, nýbrž vyměňují vždy všechny kroužky.

Při záběhu čerpadla, což je asi 1/2 hod má ucpávka silně odkapávat (asi 50 - 100 kapek za min.), po záběhu se ucpávkové víko dotáhne tak, aby únik klesl na přiměřenou hodnotu (asi 5 - 10 kapek za min.).

Výměnu těsnění provedeme takto :

- 1 Po vyšroubování dvou matic vysuneme ucpávkové víko.
- 2 Odstraníme veškeré staré těsnění a ucpávkový prostor důkladně vyčistíme.
- 3 Z ucpávkového provazce čtvercového průřezu zhotovíme 5 kroužků. Konce musí být seříznuté tak, aby se řezané plochy po stočení dotýkaly a nesmějí být rozpleteny (obr. 1).
- 4 Těsnící kroužek vkládáme jednotlivě do ucpávkového prostoru po hřídeli bez násilí a zasunujeme je pomocí ucpávkového víka. Řezné plochy těsnících kroužků jsou přitom vzájemně pootočený o 180°. Těsnící provazec nesmí být v celku a tvořit šroubovici (obr. 1).



5.3 ZASTAVENÍ ČERPADLA A JEHO ODSTAVENÍ Z PROVOZU



Při krátkodobém odstavení stačí v nezamrzajícím prostředí ponechat celé čerpadlo zavodněné, aby nedocházelo k rezavění litinových součástí (kapalinu je potřeba občas doplnit).

Při dlouhodobém odstavení je nutné čerpadlo i potrubí odvodnit. Po vypuštění vody z čerpadla se provede konzervace čerpadla nalitím asi 1 l roztoku (2-5%) konzervačního přípravku ANTIKORIT SKR 42 a protočením čerpadla. Konzervační přípravek z čerpadla vypustíme zátkou G1/4" v sacím i výtlačném tělese. Zbytek přípravku vylijeme sacím nebo výtlačným hrdlem. Přitom je vhodné hřídeli ručně otáčet.

Odvodňovací zátky G1/4" po vypuštění konzervační látky (nebo po jakémkoliv odvodnění) zašroubujeme zpět do čerpadla, abychom předešli vyreznutí závitů v tělesech.

Před dalším spuštěním postupujeme dle bodu 5.1 .

6 ZÁVADY, JEJICH PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ



Závada	Příčina	Odstranění
Množství dopravené vody se zmenšuje.	Sací potrubí je netěsné, čerpadlo přisává mnoho vzduchu.	Prohlédnout a spoje lépe utěsnit.
	Odčerpáním vody ze studny se zvyšuje sací výška.	Zvyšováním sací výšky se zmenšuje průtok vody.
Čerpadlo nemá dostatečnou dopravní výšku.	Voda obsahuje vzduch nebo jiný plyn.	Zmenšit sací výšku, příp. ochladit tekutinu.
Čerpadlo přetěžuje elektromotor.	Příliš velká dopravní výška.	Snížit dopravní výšku.
	Hustota tekutiny je větší, než bylo předpokládáno.	Nutno užít silnější motor.
	Rotující části se zadírají.	Prohlédnout, čerpadlo nutno dát opravit odborníkovi.
	Zkřížení os čerpadla a motoru.	Vyrovnat soustrojí.
Čerpadlo běží hlučně.	Ložiska jsou vydržena nebo jinak poškozena.	Je-li čerpadlo v klidu, možno otáčením hřídele rukou rozpoznat příčinu. Ložisko vyměnit.
	Přípevňovací šrouby čerpadla nebo motoru jsou povoleny.	Přitáhnout šrouby.
	Čerpadlo zkříženo.	Překontrolovat spojku a zjistit, zda potrubí nevisí na čerpadle.
Čerpadlo se při spouštění netočí.	Přerušen proud nebo jiná elektrická závada.	Odstraní elektrotechnik.
	Vnitřní části čerpadla jsou zarezivělé a čerpadlo "lepi".	Protáčet rukou až se uvolní.
	Nelze-li otáčet čerpadlem v klidu rukou, je závada v čerpadle.	Čerpadlo nutno dát opravit odborníkovi.
	Rotující části jsou zadřeny nebo jinak poškozeny.	Čerpadlo nutno dát opravit odborníkovi.
Mechanická ucpávka čerpadla nadměrně propouští.	Ztuhlá nebo zmrzlá tekutina v čerpadle.	Rozehrát čerpadlo před spuštěním.
	Ucpávka poškozena či opotřebována.	Mechanickou ucpávku vyměnit popř. zaslat do výrobního podniku.
Provazcová ucpávka čerpadla nadměrně propouští.	Ucpávka uvolněna.	Mírně a stejnoměrně přitáhnout ucpávku.
	Těsnění ucpávky je opotřebováno.	Těsnění nahradit novým. Malé odkapávání vody je nutné.

Čerpadlo je po odzkoušení ve výrobním závodě konzervováno proti korozi. Trvá-li uskladnění čerpadla déle jak 6 měsíců, je nutno překontrolovat stav konzervace a snadnost otáčení rotoru a případně konzervaci obnovit. Výrobce neručí za škody, způsobené špatnou a neodbornou obsluhou, neznalostí nebo zanedbáním těchto NOP.

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 platností vyhlášky)	recyklace - uložit do příslušně označených kontejnerů, odevzdat u firem zabývajících se recyklací
nepísková lepenka, papír voskovaný-gačový papír	200101 O	spalitelný odpad v kotelnách s nízkotepeelným režimem, popř. ve spalovně odpadů
čerpadlo, stroj, výrobek, vyřazené strojí 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
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/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ES/EU CERTIFICATE OF COMPLIANCE

číslo / number: **01/2010-1**

Výrobce / Manufacturer: **SIGMA PUMPY HRANICE, s. r. o.,** Tovární č.p. 605, 753 01 Hranice I - Město
IČ: 64610560; OR: Krajský soud v Ostravě, C 13882

jež je současně držitelem technické dokumentace, prohlašuje, přijímající plnou odpovědnost, že výrobek:
who is also the holder of technical documentation, declares accepting the full responsibility, that the product

Čerpadlo - čerpací soustrojí samonasávací, článkové, rotační

Self-priming side channel rotary pump

(název, typ nebo model / name, type or model))

20, 25, 32, 80 – SVA

na nějž se vztahuje toto prohlášení, splňuje, dle zákona č. 22/1997 Sb. a 90/2016 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 čerpadlo určené do prostředí s nebezpečím výbuchu.

to which this declaration relates, fulfils the basic requirements of governmental regulation and Standards of European Union in accordance with the law No.: 22/1997 and 90/2016 collection about technical requirements for products in the valid wording. The product is safe under the conditions for installation and usage given by our Instructions for Operation and Maintenance. This certificate is not valid for the pumps used in an explosion hazard environment.

Použití výrobku / Product application:

Čerpadlo – čerpací soustrojí je určeno k čerpání čisté a užitkové vody bez mechanických nečistot o teplotě do 90°C, dále k čerpání kapalin v chemickém průmyslu, do max. kinematické viskozity 37 mm²/s a v rozsahu pH 5,8 + 8,5. Čerpadlo není určeno pro čerpání agresivních látek.

The self-priming side channel rotary pump is used to handle clean and service water, chemically non-active, without solids up to the temperature 90°C, further to handle liquids in the chemical industry up to max. kinematic viscosity 37 mm²/s, of pH range. 5,8 + 8,5. Pump is not intended for handling of aggressive liquids.

Technické předpisy použité pro posouzení shody výrobku / Technical regulations used for judgement on product compliance:

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění o technických požadavcích na strojní zařízení (Směrnice 2006/42/ES)
Governmental regulation No. 176/2008 of law collection in the valid wording which gives technical requirements for machine equipments (Standard 2006/42/ES)

Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. v platném znění o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh (Směrnice 2014/35/EU)

Governmental regulation No. 118/2016 of law collection in the valid wording on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits (Directive 2014/35/EU)

Nařízení vlády č. 481/2012 Sb. v platném znění o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Směrnice 2011/65/EU)

Government regulation No. 481/2012 of law collection in valid wording on restrictions on the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipments (Directive 2011/65/EU)

Normy použité pro posouzení shody výrobku / Standards used for judgement of product compliance:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN 809+A1

ČSN EN 60204-1 ed. 2, ČSN EN 60335-1 ed. 3, ČSN EN 60335-2-41 ed. 2

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

The judgement of compliance was done in accordance with the procedure a) acc. to the § 12 cl. 3 of the law No. 22/1997 of the collection of law in the valid wording.

Umístění CE na výrobek / CE mark put on the product: 02

Hranice 04.04.2016

SIGMA
pumpy HRANICE, s.r.o.
HRANICE
razítko
stamp

Ing. Pavel Tichý
ředitel společnosti / Managing Director
jméno, funkce a podpis oprávněné osoby
Name, job and signature of the authorized person

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Za jakost, funkci a provedení ručí prodejce po dobu :
 - **24 měsíců** ode dne prodeje spotřebiteli u **spotřebních čerpadel**.
 - **36 měsíců** ode dne prodeje spotřebiteli u čerpadel typu : **SVA, EVGU, EVAU, EVFU, EVHU, EFRU, EFDU, EFPU a domácích vodáren DARLING**za podmínek určených občanským nebo obchodním zákoníkem a souvisejícími předpisy platnými v den prodeje výrobku.
 2. Vady vzniklé prokazatelně následkem špatného materiálu, chybné konstrukce nebo vadného provedení (zjednodušeně : materiálové a výrobní vady) odstraní (nebo zprostředkují) v záruční době servisní opravny (střediska) uvedená v odkazu seznam servisních oprav.
 3. 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.
 - výrobek byl odborně instalován a připojen. Zvláště elektroinstalace musí být provedena ve smyslu platných norem a předpisů.
 - výrobek byl použit pro účel daný návodem k obsluze
 - při montáži, provozu a obsluze byl dodržen návod k obsluze výrobce
 - výrobek nebyl násilně mechanicky poškozen
 - elektromotor byl jištěn proti přetížení
 4. Reklamáce uplatňuje spotřebitel u prodejce nebo v garanční servisní opravně.
 5. Při reklamaci výrobku je nutné předložit řádně vyplněný záruční list nebo prodejní doklad
 6. Záruční doba se prodlužuje o dobu, v níž byl výrobek v záruční opravně. Firma, u které spotřebitel uplatní reklamaci, provede zápis v záručním listě nebo o tom vydá příslušný doklad.
 7. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při dopravě. Ty uplatňuje spotřebitel přímo u dopravce. Ze záruky jsou vyňaty součásti podléhající rychlému opotřebení, jako např. ucpávkový uzel a jiné těsnivo, ventilový uzel, klapky, statory apod.
- Spotřebiteli 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.
- Spotřebiteli pozbývá nárok na záruku, provedl-li změnu, případně jiné opravy v textu záručního listu.

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

SEZNAM SERVISNÍCH OPRAVEN

Aktualizovaný seznam naleznete na sigmapumpy.com/servis www.sigmapumpy.com/servis_cz.pdf

ZÁRUČNÍ LIST

na výrobek typu výr. číslo

s elektromotorem výr. číslo

(oba údaje doplní prodejce při prodeji spotřebiteli)

Výrobce:



SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.

Tovární č.p. 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 spotřebiteli:

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 elektrické zapojení výrobku bez napájecího přívodu s vidlicí musí být provedena odbornou firmou nebo pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Vyskladněno na velkoobchodní sklad: