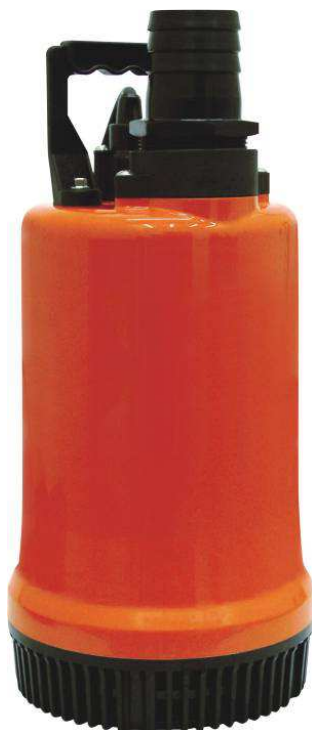


Čerpadla WALRUS

Typ PW



ORIGINÁLNÍ

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

PROVOZNÍ A MONTÁŽNÍ PŘEDPIS

Verze 1.4 – vydaná 8.10.2019

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento výrobek, a prosíme Vás před uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu.

OBSAH :		str.
1.0	VŠEOBECNÉ POKYNY	2
1.1	Použití	2
1.2	Specifikace	2
2.0	BEZPEČNOST	3
2.1	Zbytková rizika	3
2.2	Souhrn důležitých upozornění	3
3.0	TECHNICKÉ ÚDAJE	4
4.0	TECHNICKÝ POPIS ČERPADEL	4
4.1	Jednotlivé části čerpadla	5
4.2	Výrobní štítek	6
4.3	Doprava, manipulace a skladování	6
5.0	PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI	7
5.1	Všeobecně	7
5.2	Zapojení čerpadla	7
5.3	Uvedení do provozu	8
5.4	Provoz a obsluha elektrických zařízení	8
5.5	Údržba elektrických zařízení	8
6.0	INSTALACE ČERPADLA	9
6.1	Všeobecné požadavky	9
6.2	Příprava čerpadla k uvedení do provozu	9
6.3	Kontrola mechanického stavu	10
7.0	PROVOZ, ÚDRŽBA A OPRAVY	10
7.1	Všeobecně	10
7.2	Servis, opravy, náhradní díly	11
7.3	Servisní střediska a sběrný oprav	11
7.4	Likvidace čerpadla, nakládání s odpadem	12
8.0	OBSAH DODÁVKY	12
9.0	PROVOZNÍ PORUCHY, JEJICH PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ	13
10.0	ZÁRUKA	13
11.0	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	14
	ZÁRUČNÍ LIST	

Tento návod platí pro ponorná čerpadla typové řady PW. V tomto návodu jsou uvedeny pokyny nezbytné pro správné provozování, obsluhu, údržbu, bezpečnost provozu apod. Nedovolené zásahy do čerpadla, event. nesplnění požadovaných pokynů má za následek ztrátu záruky.

Manipulujte s čerpadlem opatrně. Zkontrolujte, jestli dodané položky odpovídají dodacímu listu a ujistěte se, že jste obdrželi všechny součásti zařízení. Proveďte, zda nedošlo k poškození při přepravě. Pokud zjistíte závadu, ihned s dopravcem zaevidujte příslušné poškození.

1.0 VŠEOBECNÉ POKYNY

1.1 POUŽITÍ

Přenosná ponorná čerpadla řady PW jsou určena k čerpání čistých kapalin bez mechanických příměsí a příměsí abrazivního charakteru. Při použití na čerpání vod obsahujících látky abrazivního charakteru je nutné počítat se zvýšeným opotřebením hydraulické části, gufera, hřídele a ucpávky.

Maximální teplota čerpané kapaliny je 35°C. Maximální ponor čerpadel je 5 m při hustotě kapaliny 1000 kg/m³. Skutečný ponor čerpadla je vždy minimálně o 1 m menší než délka přívodního kabelu a současně nesmí být větší než ponor maximální. Délka kabelu je 10m.

Čerpadla jsou vhodná k odvodňování základů a jiných prostor s nahromaděnou vodou, vypouštění nádrží, bazénů a vodních jímek, zalévání zahrad a parků a cirkulaci vody v zahradních jezírcích.

Ponorné čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavin, ropných produktů a do prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dovolený rozsah pH čerpané kapaliny je 6 až 9.

Maximální počet sepnutí čerpadla je 10 až 12 za hodinu.

Čerpadla jsou určena pro práci ve svislé pracovní poloze.

1.2 SPECIFIKACE

POZOR

Důkladně se seznámte se specifikacemi pro Vámi zakoupené čerpadlo.

Teplota okolního vzduchu v rozsahu 0-40°C.

Motor čerpadla je vybaven doplňkovou tepelnou ochranou integrovanou ve vinutí motoru. Ta chrání motor před přehřátím.

1.2.1. Hladina hlučnosti :

Hladina akustického tlaku A vyzařovaného čerpadlem při použití váhového filtru A nepřesahuje 70 dB. Nejvyšší okamžitá (špičková) hodnota akustického tlaku váženého funkcí C nepřesahuje 63 Pa (130 dB vztaženo na 20 μPa). Hladina akustického výkonu nepřesahuje hodnotu 85 dB. Při měření emisí hluku šířícího se vzduchem ze strojního zařízení byly dodrženy podmínky a metody v souladu s ČSN EN 809: 1999, ČSN EN 12639: 2000, ČSN EN ISO 3744: 1996 a ČSN EN ISO 4871: 1998.

2.0 BEZPEČNOST

Tento návod obsahuje pokyny, které je nutno dodržet během instalace, provozu a údržby čerpadla. Je nutné, aby si obsluha před zahájením instalace a uvedením čerpadla do provozu návod důkladně přečetla. Je rovněž nutné, aby návod byl v místě instalace čerpadla neustále k dispozici. Dodržena musí být nejen všeobecná bezpečnostní pravidla, ale také specifické bezpečnostní pokyny uvedené dále. V návodu jsou použity následující symboly:



- riziko ohrožení bezpečnosti,  - riziko ohrožení elektrické bezpečnosti,

POZOR

- riziko ohrožení bezpečného provozu a samotného čerpadla.

2.1 ZBYTKOVÁ RIZIKA

S ohledem na deklarovanou průchodnost čerpadel nelze zcela zamezit přístupu do prostoru oběžného kola čerpadla (rukou či předměty). Proto je nutné respektovat bezpečnostní upozornění uvedené v kapitolách 2.2 a 5.0, a to při jakékoli manipulaci s čerpadlem zkontrolovat jeho odpojení od elektřiny a zabránit jeho neočekávanému zapnutí. Totéž platí při pohybu obsluhy v jímce, kde je čerpadlo instalováno.

2.2 SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ,

kterých je nutno dbát při manipulaci, obsluze a používání čerpadel

POZOR



- 2.2.1. Zapojení na napětí podle štítkových údajů.
- 2.2.2. Při veškeré manipulaci, použití, zapojení, údržbě a opravách je nezbytné respektovat platné národní předpisy a normy.
- 2.2.3. Ujistěte se, že na výtlaku je těsnění, víčko je pevně dotaženo k výtláčnému hrdlu a hadice je správně připojena a zajištěna sponkou.
- 2.2.4. Čerpadlo zvedat a spouštět za držadlo nebo za řetěz či závěs, nikoliv za přívodní kabel.
- 2.2.5. Při zavěšení čerpadla na lano nebo řetěz nutno zabránit otáčení, nebo otáčivému „kývání“ kolem svislé osy čerpadla. Předejde se tak případnému poškození přívodního kabelu.
- 2.2.6. Všechny šroubové spoje musí být řádně dotaženy a zajištěny proti uvolnění.
- 2.2.7. Po několikátýdenní provozní přestávce nutno před znovuvvedením do provozu několikrát protočit oběžným kolem, přičemž je nutno sejmut sací síto.
- 2.2.8. Za mrazu se nesmí nechat čerpadlo ve vodě, která by v čerpadle mimo provoz mohla zamrznout.
- 2.2.9. Zvláštní pozornost nutno věnovat stavu vývodky pro přívodní kabel a při jakémkoliv poškození ji okamžitě vyměnit
- 2.2.10. Při jakékoli manipulaci v elektrické části čerpadla nutno předem odpojit přívod od sítě a zabránit možnosti připojení na síť omylem. Totéž platí při údržbě a seřizování rotujících částí.

- 2.2.11. Není vyloučeno malé znečištění kapaliny olejem z náplně (např. při opotřebení ucpávky).
- 2.2.12. Ponorné čerpadlo se nesmí přenášet, je-li pod napětím.
- 2.2.13. Při čerpání plaveckých bazénů nesmí být čerpadlo použito, jsou-li ve vodě lidé.
- 2.2.14. Ponorné čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavín, ropných produktů a do prostředí s nebezpečím výbuchu.
- 2.2.15. Při připojení, kontrolách a revizích je nezbytné dodržet platné národní normy a nařízení.

3.0 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	Pc	Výtláčné hrdlo	Napětí - Fáze*	Počet pólů	Maximální dopravní výška	Průtok max.	Jmenovitý proud	Rozměry			Hmotnost	Průchodnost **
								Délka	Šířka	Výška		
	W	" / mm			m	l/min	A	mm	mm	mm	kg	mm
PW-100A	245	1" / 25	1	2	6,5	80	1,0	155	140	241	4	4
PW-250A	500	1½" / 32	1	2	9	160	2,0	164	164	350	5,1	4
PW-400A	650	2" / 50 (C52)	1	2	10	260	3,5	183	183	382	7,9	4
PW-500R	580	2" / 50	1	2	10	210	2,8	185	185	400	9,7	4

* Napájecí napětí : 1F – jednofázové – 1 + N + PE 230V ČSN EN 60204-1

** Průchodnost : průměr pevných částic, které mohou projít čerpadlem, aniž by došlo k ucpání oběžného kola

4.0 TECHNICKÝ POPIS ČERPADEL

Ponorná přenosná čerpadla WALRUS řady PW jsou jednostupňová odstředivá čerpadla s vícelopatkovým otevřeným oběžným kolem

Elektromotor tvoří s čerpadlem jeden celek a je chlazen čerpanou kapalinou obtékající motor. Rotor elektromotoru má prodlouženou hřídel pro upevnění oběžného kola. Je uložen ve valivých ložiskách mazaných tukem. Životnost tukové náplně ložisek je shodná s životností ložisek. Hydraulickou část čerpadla a elektromotor odděluje mechanická ucpávka, opatřená těsníci plochami, které jsou mazány a chlazeny olejem. U velikosti PW-500R je mechanická ucpávka dvojitá SIC/C, u ostatních velikostí je použita jednoduchá mechanická ucpávka CA/CE. Jako doplňkové těsnění slouží ze strany media gufero. Není vyloučeno malé znečištění kapaliny olejem z náplně (např. při opotřebení ucpávky).

Přívodní kabel zakončený zástrčkou je z čerpadla vyveden vývodkou, která je ve víku čerpadla utěsněna.

Čerpadla jsou vybavena doplňkovou tepelnou ochranou – termostatem zabudovaným do vinutí elektromotoru.

Čerpadlo musí být provozováno s příslušným ovládacím a jisticím zařízením.

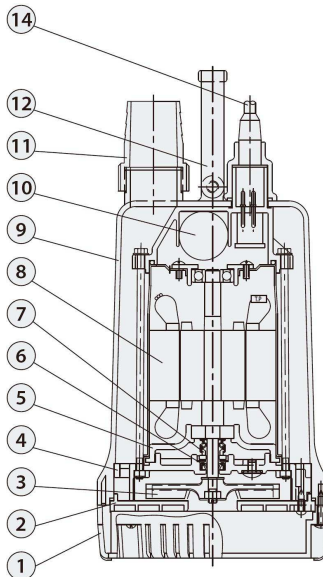
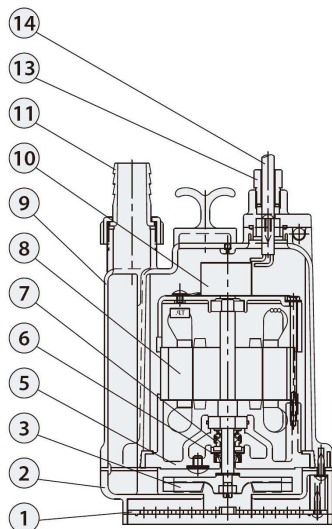
4.1 JEDNOTLIVÉ ČÁSTI ČERPADLA

PW-100A

PW-250A

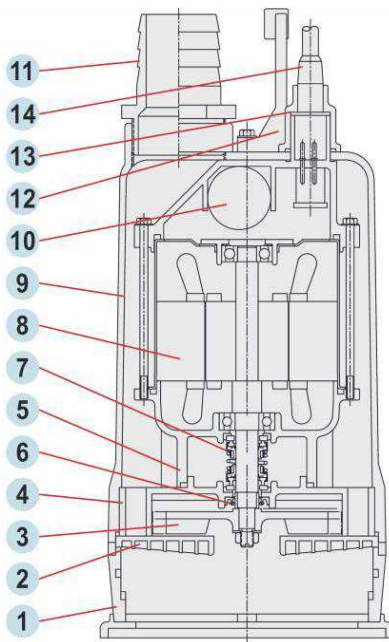
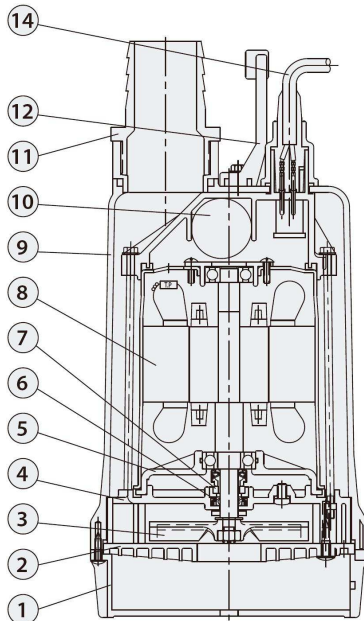
Popis částí:

1. Sací síto
2. Sací víko
3. Oběžné kolo
4. Spirála
5. Ložiskové těleso
6. Gufero
7. Mechanická ucp.
8. Motor
9. Kryt čerpadla
10. Kondenzátor
11. Výtlačné hrdlo
12. Rukojeť
13. Kabel. vývodka
14. Kabel



PW-400A

PW-500R



4.2 VÝROBNÍ ŠTÍTEK (příklad označení pro čerpadlo PW-250A)

f- frekvence
 IZOL – třída izolace
 I – jmenovitý proud
 U – napětí
 Q – průtok
 H – dopravní výška
 Pc – výkon čerpadla
 DN – průměr výtlaku
 n – otáčky motoru
 m – hmotnost čerpadla
 IP – krytí
 - max.ponor

 WALRUS®		
Typ	PW 250A	CE
IZOL B	f 50 Hz	n 2900 ot/min
U 220-240 V	I 2,0 A	IP 68
Pc 500 W	t_{max} kap. 35°C	
	Q 50 l/min	H 6 m
5 m	Q_{max} 160 l/min	H_{max} 9 m
Výtlač	1 1/2" (32 mm)	m 5,1 kg
Výrobce: WALRUS PUMP CO.LTD, No.83-14, Dapiantou, Sanzhi Dist., New Taipei City 252, Taiwan		
NESPOUŠTĚT NA SUCHO !!!		

4.3 DOPRAVA, MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

POZOR

Čerpadlo možno přepravovat ve vertikální, nebo horizontální poloze. Musí být pevně ukotveno, aby se nepřevrátilo nebo neodvalovalo.



Čerpadlo zvedejte jen za rukojeť, nikdy nenamáhejte kabel osovým tahem!! Při manipulaci je možno použít jen schválených a nepoškozených závěsných, nebo vázacích prostředků o nosnosti vyšší než je hmotnost čerpadla. Vzhledem k nízké hmotnosti čerpadel je možná ruční manipulace

Za mrazu je třeba nechat čerpadlo ponořené v čerpané kapalině, která nezamrzá, nebo čerpadlo vytáhnout a vysušit. Stane-li se, že zmrznou zbytky vody v hydraulickém prostoru, ponořte čerpadlo do kapaliny, **nikdy nepoužívejte k rozmrazení plamene.**

Při delším skladování nebo odstávce čerpadla je třeba:

- občas protočit rotorem, aby se neslepily těsnicí kroužky mechanické ucpávky (asi 1x za 2 měsíce), při skladování delším než 6 měsíců je to nutnost
- umístit čerpadlo v suchém prostředí

Čerpadlo nevyžaduje žádnou zvláštní konzervaci.

Po delším skladování, nebo delší odstávce čerpadla, nutno provést kontroly jako před uvedením do provozu.

Čerpadla mohou být skladována při teplotách v rozsahu -25°C až + 55°C. Krátkodobě (do 24 hodin) mohou být čerpadla skladována až při teplotě +70°C.

Čerpadlo a zejména přívodní kabel nevystavovat dlouhodobě přímému slunečnímu záření ani jinému druhu degradujícího záření. Může dojít k narušení struktury pryžových a plastových částí.

5.0 PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

5.1 VŠEOBECNĚ



Připojení k elektrické síti a kontrolu tohoto připojení musí provést odborník a musí vyhovovat platným národním předpisům a normám.

Čerpadlo musí být správně a bezpečně uzemněno.

Při připojení čerpadla do rozvodného zařízení je nutné instalovat prvek nouzového zastavení !

5.1.1. Je nezbytné instalovat tyto přístroje :

Zařízení pro odpojení dodávky elektrického proudu:

- Vypínač s pojistkou nebo bez, podle ČSN EN 60947-3, kategorie AC-23B
- Jistič, vhodný pro odpojení podle ČSN EN 60947-2

5.1.2. Ochranná zařízení pro nadproudové jištění :

Není-li jako odpojovací zařízení použit jistič podle ČSN EN 60947-2 (viz 5.1.1), je třeba instalovat samostatné pojistky nebo jističe pro přívodní vodiče.

Pojistka: jmenovitý proud pojistky 100 % - 115 % jmenovitého proudu čerpadla

Charakteristika: gG

Jistič: jmenovitý proud jističe 100 % - 115 % jmenovitého proudu čerpadla.

5.1.3. Elektromotor čerpadla je nezbytné chránit před zkratem a přetížením vhodným ochranným prvkem, který při poruše vypne vázaně všechny pracovní vodiče.



Ochranná zařízení proti přetížení musí odpovídat ČSN EN 60947-4-1.

Nastavení ochranného prvku před přetížením musí být podle jmenovitého proudu elektromotoru, který je uveden na štítku čerpadla, viz odstavec 4.1 a odstavec 3.0.

Výše uvedené požadavky je nutné dodržet, přestože je v elektromotoru instalovaná doplňková tepelná ochrana.

5.1.4. **Neumísťujte elektrické spojky pod vodní hladinu, protože hrozí nebezpečí elektrického zkratu !**

5.1.5. V případě použití čerpadla v plaveckých bazénech, venkovních fontánách, zahradních rybnících a na podobných místech musí být čerpadlo napájeno přes proudový chránič (RCD), jehož jmenovitý zbytkový pracovní proud nepřesahuje 30 mA.

5.2 ZAPOJENÍ ČERPADLA

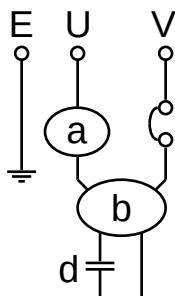


Schéma zapojení jednofázového motoru :

a : termostat

b : vinutí motoru

d : kondenzátor

E : zemnicí vodič

U : silový vodič

V : silový vodič

Barva : žlutozelená

Barva : hnědá

Barva : modrá



ČERPADLA NENÍ MOŽNÉ POUŽÍVAT PRO HOŘLAVÉ A VÝBUŠNÉ KAPALINY.



POVOLENÝ POKLES NAPĚTÍ JE 10% NAPĚTÍ JMENOVITÉHO.



HLADINA VODY MUSÍ BÝT VŽDY O 2 cm VYŠŠÍ JAK HORNÍ HRANA SACÍHO KOŠE. NESPOUŠTĚJTE A NEPROVOZUJTE ČERPADLO NIKDY „NA SUCHO“.



ZAJISTĚTE, ABY NAPĚTÍ BYLO SHODNÉ S ÚDAJEM NA ŠTÍTKU ČERPADLA.

5.3 UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením do provozu je třeba provést kontrolu elektrické části a to zejména:

- kontrolu neporušenosti přívodního kabelu k čerpadlu
- kontrolu správného nastavení proudové ochrany
- kontrolu zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím

5.4 PROVOZ A OBSLUHA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ



Při jakékoliv manipulaci s čerpadlem je nutné jej odpojit od sítě a zabránit jeho připojení omylem.

Ponorné čerpadlo se nesmí přenášet při zapnutém elektromotoru.

POZOR

Zjistí-li se při obsluze závada na elektrickém příslušenství, nebo na ponorném čerpadle, musí se čerpadlo ihned vypnout a o závadě informovat osobu s elektrotechnickou kvalifikací.

5.5 ÚDRŽBA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Elektropříslušenství je třeba kontrolovat při častějším používání minimálně 1x za měsíc, při občasném používání 1x za šest měsíců a před každým uvedením do provozu a to **osobou s elektrotechnickou kvalifikací podle platných národních předpisů a norem.**

Zejména se provádí kontrola zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím, kontrola neporušenosti přívodního kabelu nebo čerpadla. Výměnu kabelu i opravu dalších částí čerpadla, při které dochází k uvolňování těsnicích ploch, je třeba svěřit servisnímu středisku či opravně, protože je třeba zpětně zajistit těsnost všech rozebíraných těsnicích spojů.

Upozornění!

Jakékoliv práce na čerpadle spojené s demontáží svorkovnicového prostoru, elektrickým zapojením, odpojením motoru a výměnou kabelu musí provádět odborník s náležitou kvalifikací při dodržování platných národních předpisů a norem o zapojování elektrických spojů.



Zapojení přívodního kabelu NESMÍ být prováděno osobou neznalou a nepovolnou!

6.0 INSTALACE ČERPADLA

6.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Před uvedením čerpadla do provozu je nutno obsluhující osoby seznámit s pokyny dle tohoto návodu, potřebnými pro správné a bezpečné provozování. Na nutnost dodržování tohoto požadavku je kladen důraz, protože se jedná o výrobek, který pracuje v mokřém prostředí, které je z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem hodnoceno jako zvlášť nebezpečné.

6.2 PŘÍPRAVA ČERPADLA K UVEDENÍ DO PROVOZU

6.2.1. Čerpejte pouze čistou vodu.

6.2.2. Při uvádění nového čerpadla do provozu, nebo po delší provozní přestávce doporučujeme několikrát protočit rotorem.



Před protáčením rotoru (rukou či nástrojem) se ujistěte, že je čerpadlo odpojeno od elektřiny! Nebezpečí poranění hrozí i od vymrštěného nástroje při neočekávaném spuštění!

6.2.3. Upozornění – čerpadlo se musí namontovat **JEN** do svislé polohy. Pokud se nainstaluje do jiné polohy, nelze uplatnit reklamaci.

6.2.4. Čerpadlo ponořte do vody a postavte na pevnou podložku.

6.2.5. Zástrčku udržujte vždy suchou, v opačném případě hrozí nebezpečí zkratu.

6.2.6. Zajistěte, aby čerpadlo bylo vždy ve vodě, čerpání „na sucho“ je přísně zakázáno.

6.2.7. Neumísťujte čerpadlo do bláta nebo písku, ani nedovolte, aby se čerpadlo ucpalo částicemi různého druhu.

6.2.8. Při zavěšení čerpadla na lano (pouze za držadlo) nutno zabránit otáčení nebo otáčivému „kývání“ kolem svislé osy čerpadla. Předejde se tak případnému poškození přírodního kabelu.

6.2.9. Čerpadlo se může zvedat a spouštět za držadlo, nikoliv za přírodní kabel.

6.2.10. Ponorné čerpadlo se nesmí přenášet, je-li pod napětím. Pokud někdo stojí ve vodě, nikdy čerpadlo nepouštějte.

6.2.11. Při čerpání plaveckých bazénů nesmí být čerpadlo použito, jsou-li ve vodě lidé.

6.2.12. Používejte pouze hadice správné velikosti, jinak může dojít ke snížení výtlačné výšky čerpadla a následně ke snížení dodávaného množství.

6.2.13. Po zapnutí kontrolujte, zda z hadice vytéká voda.

6.2.14. Pokud čerpadlo běží, ale průtok vody se náhle sníží, nebo zastaví, může být příčinou pokles hladiny čerpané nádrže, zanesený sací koš nebo oběžné kolo.

6.2.15. V případě přehřátí čerpadla doplňková tepelná pojistka (termostat) přeruší obvod a po ochlazení znovu sepne. V tomto případě je čerpadlo přetížené. Je nutné zjistit příčinu tohoto přetížení a odstranit ji (např. ucpání ob. kola, vysoká teplota čerpané kapaliny, nesprávné napětí apod.).

- 6.2.16. Po vypnutí čerpadlo opláchněte čistou vodou a vysušte. Za mrazu se nesmí nechat čerpadlo ve vodě, která by v čerpadle mimo provoz mohla zamrznout. Zvláštní pozornost je třeba věnovat stavu vývodky pro přívodní kabel a při jakémkoliv poškození ji okamžitě vyměnit.
- 6.2.17. Ponorné čerpadlo není určeno pro prostředí s nebezpečím výbuchu, pro čerpání olejů, vody teplé více jak 35°C nebo čerpání organických roztoků.
- 6.2.18. Dbejte na to, aby čerpadlo nespadlo na zem a chraňte jej před vnějšími úderu.

6.3 KONTROLA MECHANICKÉHO STAVU

Spočívá ve vizuální prohlídce čerpadla z hlediska jeho mechanického stavu.

Zejména se kontroluje :



- Neporušenost přívodního kabelu a jeho upevnění ve vývodce. Současně kontrolujeme, zda kryt vývodky je matičkou dostatečně dotažen z důvodu řádného utěsnění přívodního kabelu.
- Míra opotřebení dílů, způsobená provozováním. Zejména věnujeme pozornost oběžnému kolu, sacímu víku, spirále a mechanické ucpávce.

7.0 PROVOZ, ÚDRŽBA A OPRAVY

7.1 VŠEOBECNĚ

- 7.1.1. Během provozu nepotřebuje čerpadlo žádnou údržbu, při zabezpečení podmínky dle čl. 5.2. Dále je třeba dbát, aby výtlačná hadice nebyla nikde ohnutá – „zlomená“, neboť tím se značně snižuje výkon, aby neležela, anebo nebyla dynamickými účinky proudící kapaliny přitlačována na ostré hrany konstrukcí, kamenů, atd.
- 7.1.2. Za mrazu je třeba nechat čerpadlo ponořené v kapalině, která nezamrzá, nebo čerpadlo vytáhnout, vypláchnout a vysušit. Stane-li se, že zamrznou zbytky vody v hydraulickém prostoru, ponoříme čerpadlo do kapaliny, nikdy nepoužívejte k rozmrazení plamene.
- 7.1.3. Po čerpání kapalin, které zanechávají usazeniny a nečistoty v hydraulické části, je potřeba čerpadlo po vytažení ihned propláchnout čistou vodou. Je vhodné provést propláchnutí po každém použití.
- 7.1.4. Pro zabránění provozu čerpadla na sucho se doporučuje hlídat výšku minimální hladiny. Pro kontinuální provoz musí být hladina kapaliny minimálně 2 cm nad sacím košem.
- 7.1.5. Doplnková tepelná ochrana proti přetížení v motoru chrání motor před spálením v důsledku přehřátí nebo přetížení. Když se tato tepelná ochrana zchladí, resetuje se a motor se znovu rozběhne. Jestliže k přetížení dochází často, proveďte jeho příčinu, kterou může být zanesené oběžné kolo, nesprávné – nízké napětí, špatný tepelný jistič, nebo závada v elektroinstalaci motoru. Pokud se předpokládá jakákoliv závada na elektromotoru, vyměňte stator a rotor.
- 7.1.6. Mazání – ložiska motoru jsou naplněna stálou tukovou náplní a nevyžadují domazávání. Ve výbavě čerpadel nejsou termostaty ložisek a snímač pro detekci unikání olejové náplně z ucpávkového prostoru.
- 7.1.7. Proveďte výkonnost čerpadla tak, že zkontrolujete výtlač. Proveďte, zda čerpadlo nevibruje a není hlučné.

7.1.8. Čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavín, ropných produktů a do prostředí s nebezpečím výbuchu. V případě, že je v čerpané kapalině obsah ropných látek, může dojít k narušení (bobtnání, leptání apod.) kabelu a těsnění v čerpadle. Na toto poškození se nevztahuje záruka.

7.2 SERVIS, OPRAVY, NÁHRADNÍ DÍLY

Případné opravy a servis v záruční době provádějte pouze v autorizovaném servisním středisku. Pozaruční opravy doporučujeme svěřit taktéž servisnímu středisku. Všechny náhradní díly použité při opravě musí být původní a dodatečně náhradní díly musí být odsouhlaseny dovozcem.

7.3 SERVISNÍ STŘEDISKA A SBĚRNÝ OPRAV

BENEŠOV - Bystřice	Pavel Šobra	Karla Nového 16	tel. 317 793 431
BEROUN - Zdice	Miroslav Holotina	Čs. Armády 140	tel. 604 565 624
BLANSKO - Sloup	Roman Kučera	Sloup 224	tel. 516 435 366
BRNO	PUMPA, a. s.	U Svitavy 1	tel. 548 422 611
BŘECLAV - Ladná	Michal Doležal - čerpadla	Anenská 25	tel. 519 355 145
BZENEC	SIGSERVIS s.r.o.	Nádražní 532	tel. 518 384 603
ČESKÁ LÍPA	SIGSERVIS s.r.o.	Děčínská 219	tel. 487 871 027
ČESKÉ BUDĚJOVICE	Čerpadla NEPTUN s.r.o.	Rudolfovská 113	tel. 387 319 069
ČESKÉ BUDĚJOVICE	ROB k.s.	Riegrova 65	tel. 387 311 150
DOBŘANY	Drojf s.r.o.	Studniční 409	tel. 728 502 456
HRADEC KRÁLOVÉ	Petr Malý - ALEKO	Vlčkovice 20	tel. 495 588 230
HUMPOLEC	VODAK Humpolec s.r.o.	Pražská 544	tel. 602 443 436
JABLUNKOV	GONAP spol. s r.o.	Mosty u Jablunkova 1030	tel. 731 414 429
JAROMĚŘ	VODA CZ s.r.o.	Hořenice 45	tel. 800 150 155
JIČÍN - Robousy	Jiří Palička - REPAS	Robousy 28	tel. 493 557 160
JIRKOV - Pesvice	Miroslav Potměšil - POTEX	Pesvice 68	tel. 474 685 402
KOLÍN	PLAČEK&BoLD	Plynárenská 824	tel. 321 721 712
KRALUPY nad Vltavou	SCHWARZ PUMPE s.r.o.	Trojanova 117, bud.č.14	tel. 315 718 020
KRNOV	Flowservice s.r.o.	Petrovická 363/61	tel. 554 625 492
KROMĚŘÍŽ - Kvasice	Božena Vyoralová	Družstevní 112	tel. 573 359 227
LIBEREC	Miroslav Jeník - AQUA SERVIS	Janáčkova 877/10	tel. 485 130 012
LIBEREC	Pavel Huryta	Sušická 704/17	tel. 602 529 430
LOVOŠICE - Sulejovice	Miloš Voborník - čerpadla motory	Kapliřova 233	tel. 604 246 842
LUTÍN	Milan Tomášek - TOMEX	Třebčínská 199	tel. 585 944 737
MARIÁNSKÉ LÁZNĚ	Jaroslava Korčáková	Drmoul, Plzeňská 254	tel. 354 671 100
MLADÁ BOLESLAV	Čerpadla Vrchlabí s.r.o.	Jičínská 414	tel. 326 210 420
MORAVSKÁ TŘEBOVÁ	VHOS a.s.	Nádražní 6 areál VHOS	tel. 461 357 171
MORAVSKÁ TŘEBOVÁ	Miroslav Šibor	Sušice 5	tel. 732 488 601
NÁCHOD	JOŠT - PÁSLER s.r.o.	Broumovská 39	tel. 491 431 550
NÁMĚŠŤ NA HANÉ	Vladimír Šťastný	Biskupství 169	tel. 777 668 329
NECHANICE	ARKUDA sdružení	Radíkovice 41	tel. 606 186 304
NEJDEK	PEROMA Elektromotor servis s.r.o.	Pozorka 96	tel. 353 925 173
NYMBURK	PUMP Service Trejbal	Kovanice 161	tel. 325 514 505
OLOMOUC	SIGSERVIS s.r.o.	Hálkova 20	tel. 585 229 516
OLOMOUC	K+H čerpací technika s.r.o.	Dolní Novosadská 66	tel. 585 435 210
OPAVA	SIGSERVIS s.r.o.	Jaselská 2942/31	tel. 739 439 887
ORLOVÁ - Poruba	DORNET s.r.o.	Nádražní 483	tel. 596 511 481
OSTRAVA	CZ PUMPY-čerpací technika s.r.o.	Poděbradova 44	tel. 596 122 701
PARDUBICE	AZURA-AQUA s.r.o.	Na Zábofi 2511	tel. 606 278 073
PARDUBICE - Čeperka	Petr Syrůček	B. Němcové 15	tel. 602 186 277
PÍSEK	Oprava elektromotorů Kápl a spol.	Hradištská 2460	tel. 382 214 488
PLZEŇ	Pavel Brožík - opravy čerpadel	Domažlická 579/49	tel. 606 153 977
PRAHA	PUMPA a.s.	U Pekáren 2	tel. 272 011 611

PRAHA – Kyje	SIGMONT PRAHA s.r.o.	Hamerská 536	tel. 281 861 722
PRAHA – Libeň	AD AQUA sdružení	Na Stráži 5	tel. 283 841 392
PRAHA – Nusle	AQUA-THERMO spol. s r.o.	Bartoškova 18	tel. 241 741 200
PRAHA – Vysočany	ČER – TECH s.r.o.	Novovysočanská 224/17	tel. 721 320 445
PROSTĚJOV	AQUA TREND O.K. spol. s r.o.	Svatoplukova 64	tel. 582 346 498
PROSTĚJOV - Držovice	AQUA-STYL spol. s r.o.	U cihelny 438/6	tel. 587 070 651
SENICE NA HANĚ	PAMALU group servis s.r.o.	Trávník 51	tel. 721 677 157
STARÁ PAKA	Signa Pumpy Servis s.r.o.	Roškopov 92	tel. 493 798 400
STRÁŽ pod Ralskem	AQA Čerpací technika s.r.o.	Stráž pod R. 207	tel. 487 851 974
TÁBOR	B.K.T. spol. s r.o.	Roháčova 639	tel. 381 256 355
TANVALD - Smržovka	VIADUKT v.o.s.	Roosweltova 1035	tel. 483 382 044
TELČ	Jiří Bína	Masarykova 63	tel. 607 821 794
TEPLICE	LOMOX s.r.o.	Masarykova 1895	tel. 417 535 294
TŘINEC - Bystřice n.Olíší	Libor Bronclík	Nýdecká 1232	tel. 558 352 678
TURNOV	GLEM s.r.o.	U zastávky 750	tel. 481 322 022
VRCHLABÍ	Čerpadla Vrchlabí s.r.o.	Krkonošská 1107	tel. 499 692 641
ZNOJMO - Chvalovice	František Doležal - Antlia	Chvalovice 171	tel. 515 230 058
ŽATEC	Josef Kazda - ČERKAZ	Ostrov 2218	tel. 415 727 428

7.4 LIKVIDACE ČERPADLA, NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM



Využití a zpětný odběr obalů je zajištěn systémem EKO-KOM. Informace o sběru, třídění a využití odpadů z obalů jsou uvedeny na stránkách www.ekokom.cz.



Při provozu nebo likvidaci zařízení nutno dodržet příslušné národní předpisy o životním prostředí a o likvidaci odpadu a elektroodpadu. V případě, že zařízení bude muset být sešrotováno, je zapotřebí postupovat při jeho likvidaci podle diferencovaného sběru, což znamená respektovat rozdílnost materiálů a jejich složení (např. kovy, umělé hmoty, guma, atd.) Při diferencovaném sběru je třeba se obrátit na specializované firmy, které se zabývají sběrem těchto materiálů za současného respektování místních platných norem a předpisů.

Ekologická likvidace elektroodpadu je zajištěna prostřednictvím kolektivního systému REMA Systém, a.s. Sběrná místa elektroodpadu jsou uvedena na stránkách www.rema.cloud.

8.0 OBSAH DODÁVKY

- Čerpadlo ve smontovaném stavu s kabelem a obal.
- Výtlačné hrdlo PW-100A - 1", ¾", ½" + kovové spony.
PW-250A - 1 ¼", 1 ½" + kovové spony
PW-400A a 500R - 2"

K velikostem PW-400A a PW-500R lze za příplatek dodat hrdlo C52 pro připojení požární hadice a požární hadici.

9.0 PROVOZNÍ PORUCHY, JEJICH PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK PORUCHY	PRÁVĚPODOBNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
1. Po zapnutí el. proudu motor neběží a čerpadlo nepracuje	1.1 Síť je bez napětí	Prověřit zdroj *
	1.2 Přerušený kabel	Vyměnit kabel *
	1.3 Vadné připojení	Opravit, dokončit připojení *
	1.4 Přetavená pojistka, vypadlý jistič	Vyměnit pojistku, zapnout jistič *
	1.5 Vadné vinutí elektromotoru	Vyměnit*
2. Motor běží, (bzučí) ale čerpadlo nefunguje (nečerpá)	2.1 Zavzdušněná hydraulická část	Odvzdušnit čerpadlo
	2.2 Zablokování, způsobené vadným ložiskem	Vyměnit vadné ložisko
	2.3 Zablokování oběžného kola	Prohlédnout ob. kolo a vyčistit
	2.4 Pokles napětí	Nastavit zdroj *
3. Čerpadlo se rozběhne, ale jeho výkon je malý	3.1 Příliš velká dopravní výška	Vyměnit čerpadlo za vhodnější
	3.2 Příliš dlouhá hadice	Zkrátit hadici
	3.3 Výtlačná hadice je ucpána	Vyčistit
	3.4 Velké opotřebení ob. kola	Vyměnit za nové
	3.5 Ucpané sání čerpadla a ob.kolo	Vyčistit
	3.6 Vadné vinutí elektromotoru	Vyměnit *
4. Velké vibrace	4.1 Oběžné kolo je z jedné strany opotřebované	Vyměnit oběžné kolo
	4.2 Ložiska jsou opotřebovaná	Namontovat nová ložiska

* Takto označené činnosti smí vykonávat pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací dle platných národních předpisů a norem.

10.0 ZÁRUKA

Výrobce poskytuje záruku v délce 24 měsíců od splnění dodávky.

Odstraní zdarma závady za těchto podmínek :

- závada vznikne vinou nesprávné konstrukce, výroby nebo použitím vadného materiálu
- čerpadlo bude provozováno dle tohoto návodu
- budou použity originální náhradní díly dodané dovozcem čerpadla
- servis a opravy budou prováděny dovozcem, nebo smluvní opravnou

Záruka se nevztahuje na závady vzniklé :

- špatnou obsluhou a manipulací v rozporu s bezpečnostními předpisy
- vadnou instalací
- nesprávnými a neoprávněnými zásahy do čerpadla
- přirozeným opotřebováním a při čerpání kapalin mimo doporučené v kap.1.0

Záruka se omezuje na shora uvedené závazky a vylučuje všechny škody způsobené osobám na zdraví, věcech a na majetku.

Změny textu, technických údajů a vyobrazení jsou vyhrazeny.

11.0 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Dovozce/zástupce výrobce v ES:

**K+H čerpací technika s.r.o., Dolní novosadská 55/66
CZ 779 00 Olomouc, Česká republika, IČO : 25356933**

Jméno a adresa osoby pověřené sestavením a uchováním dokumentace za
dovozce/zástupce výrobce v ES:

**Ing. Karel Bačuvčík, jednatel společnosti K+H čerpací technika s.r.o., Dolní novosadská
55/66, CZ 779 00 Olomouc, Česká republika**

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobky:

Název:	Ponorná přenosná čerpadla
Typové řady:	PW
Typy-modely:	PW-100A, PW-250A, PW-400A, PW-500R
Výrobce:	WALRUS PUMP CO., LTD. , 83-14, Dapiantou, Sanzhi Dist., New Taipei City 252, TAIWAN
Popis a funkce:	Přenosná ponorná čerpadla řady PW jsou určena pro čerpání čistých kapalin bez mechanických příměsí a příměsí abrazivního charakteru. Čerpadla nejsou určena pro čerpání hořlavých kapalin, ropných produktů a pro instalaci do prostředí s nebezpečím výbuchu.

na něž se vztahuje toto prohlášení, jsou ve shodě a splňují příslušné zákony č.22/1997 Sb. o
technických požadavcích na výrobky, č.90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků
při jejich dodání na trh, a všechna příslušná ustanovení následujících **Nařízení vlády České
republiky** a směrnic Evropského parlamentu a rady, vždy v platném znění:

nařízení vlády ČR č.176/2008 Sb., směrnice Evropského parlamentu a Rady č.2006/42/ES;
nařízení vlády ČR č.118/2016 Sb., směrnice Evropského parlamentu a Rady č.2014/35/EU;
nařízení vlády ČR č.117/2016 Sb., směrnice Evropského parlamentu a Rady č.2014/30/EU;
nařízení vlády ČR č.481/2012 Sb., směrnice Evropského parlamentu a Rady č.2011/65/EU

a zejména těchto harmonizovaných norem:

ČSN EN ISO 12100 (EN ISO 12100), ČSN EN 809+A1:2010 (EN 809+A1), ČSN EN 60204-
1ed.2 (EN 60204-1), ČSN EN ISO 14120, ČSN EN 1037+A1 (EN 1037+A1), ČSN EN 614-
1+A1 (EN 614-1), ČSN EN ISO 4871 (EN ISO 4871), ČSN EN 61000-6-4 ed.2+A1 (EN 61000-
6-4+A1).

Postup posouzení shody:

Dle nařízení vlády ČR č.176/2008 Sb. v pl. znění §5 odst.2 a přílohy č.8 (směrnice EPaR č.
2006/42/ES čl.12 odst.2 a přílohy VIII.).

V Olomouci dne 18.4.2017

Místo a datum vydání

*Údaje o totožnosti osoby oprávněné vypracovat
prohlášení jménem dovozce/zástupce v ES a její podpis:*

**Ing. Karel Bačuvčík, jednatel společnosti
K+H čerpací technika s.r.o.**

ZÁRUČNÍ LIST

VYPLNÍ PRODEJCE PŘI PRODEJI

TYP ČERPADLA :

DATUM PŘEVZETÍ

VÝROBKU KUPUJÍCÍM : **RAZÍTKO A PODPIS**

Záruční podmínky :

Záruční doba od data prodeje je 24 měsíců.

V případě uplatnění reklamace ve stanovené záruční lhůtě bude tato uznána a provedena bezplatně jen za předpokladu, že:

- ▶ bude předložen řádně vyplněný záruční list s udáním data prodeje a potvrzením prodejce o prodeji, nebo doklad o koupi
- ▶ potvrzení o provedené odborné elektroinstalaci na rozvodnou síť odborně způsobilou firmou (toto neplatí pro výrobky s kabelem ukončeným zástrčkou)
- ▶ výrobek nebyl násilně mechanicky poškozen, nebyly provedeny žádné úpravy, opravy nebo neoprávněná manipulace
- ▶ výrobek byl odborně instalován a připojen dle platných bezpečnostních předpisů
- ▶ výrobek byl použit pro účel daný provozně montážními předpisy výrobce
- ▶ výrobek byl zajištěn proti přetížení

Záruka se nevztahuje na vady vzniklé jako důsledek přirozeného opotřebení při provozu, vnějšími příčinami nebo při dopravě. Výrobce neodpovídá za škody a vícenáklady související s uplatněním záruky. Reklamací uplatní kupující u prodejce, kde výrobek zakoupil, nebo u autorizovaného servisního střediska.

Provedení záruční opravy bude vyznačeno na tomto záručním listu. Bude uveden datum uplatnění nároku na záruční opravu a datum převzetí opraveného výrobku kupujícím, nejpozději však doba, kdy je povinen kupující výrobek převzít. Záruční doba se prodlužuje o dobu, odkdy kupující uplatnil nárok na záruční opravu u servisní organizace k tomu určené až do doby, kdy byl povinen po skončení opravy výrobek převzít. Nebude-li při záruční opravě nalezena vada spadající do záruky, budou náklady spojené s výkonem servisu po předchozí dohodě hrazeny vlastníkem zařízení. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při dopravě. Záruční list musí být řádně vyplněn. Všechny údaje musí být řádně vyplněny ihned při prodeji a nesmazatelným způsobem. Neúplný a neoprávněně měněný (přepisovaný) záruční list je neplatný.

Záznam o servisu a provedených záručních opravách.

Datum	Popis reklamované závady, úkon, razítko organizace*

* v případě nedostatku místa pro zápis o reklamaci použijte další orazítkovaný papír



DODAVATEL PONORNÝCH ČERPADEL

Distributor: