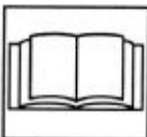


Technický popis, návod k obsluze a montážní předpisy

ponorných kalových čerpadel řady

WQ 0,25 – 1,1 kW



Provozní pokyny

Obsah :

1. Všeobecné
 - 1.1 Označení
 - 1.2 Použití
 - 1.3 Popis
 - 1.4 Materiálové provedení
2. Bezpečnost
 - 2.1 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele a obsluhu
3. Základní technická data
4. Uvedení do provozu a obsluha
 - 4.1 Uvedení čerpadla do provozu
 - 4.2 Připojení na síť
 - 4.3 Provoz čerpadla
 - 4.4 Zastavení čerpadla
5. Skladování, záruka
6. Servisní místa
7. Popis symbolů
8. Závady, příčiny, jejich odstranění

1. Všeobecné

1.1 Označení

Ponorná kalová čerpadla řady WQ jsou označena následovně :

WQ 3-13-0,25

Typové označení čerpadla
Dopravní množství v m³/h
Dopravní výška v m
Výkon motoru v kW

1.2 Použití

Ponorná kalová čerpadla řady WQ najdou uplatnění zejména při čerpání znečištěných vod, kalů, splašků, odpadních vod a vyčerpávání vody ze zalitých sklepů, kanálů a výkopů. Maximální teplota čerpané kapaliny je 35 °C, okolí 40 °C, dovolený rozsah pH čerpané kapaliny je 6-9, maximální ponor čerpadel pod vodní hladinu je 10 m. Čerpadlo musí být z důvodu chlazení motoru ponořeno celkově do čerpaného média tzn. že minimální výška hladiny se musí pohybovat v rozmezí 320 – 470 mm v závislosti na typu čerpadla.

Čerpadla nelze použít v prostředí s nebezpečím výbuchu.

1.3 Popis

Ponorná kalová čerpadla řady WQ jsou vyráběna v těchto základních provedeních :

Čerpadla v provedení 230V jsou dodávána standardně včetně tepelné ochrany proti přetížení zabudované v čerpadle, plováku, nadproudové ochrany proti zkratu, 10 m kabelu a vidlice. Výjimku tvoří čerpadla WQ 6-7-0,25, která jsou dodávána včetně tepelné ochrany zabudované v čerpadle, ale bez nadproudového jističe.

Čerpadla v provedení 400V jsou dodávána standardně včetně tepelné ochrany proti přetížení zabudované v čerpadle (do výkonu motoru 1,1 kW včetně) a 10m kabelu, s volným koncem kabelu bez vidlice a jističe. Proto je nutno tato čerpadla ještě dodatečně jistit proti zkratu nadproudovou ochranou nastavenou na maximální hodnotu proudu uvedenou na štítku čerpadla.

Výtlačná hrdla čerpadel jsou standardně vybavena plastovými koncovkami a pásky pro připevnění hadic, které lze dodat jako příslušenství na základě objednávky společně s čerpadlem. Po případné demontáži koncovky lze využít vnitřní závit výtlačného hrdla.

Odtěsnění elemotoru od hydr. prostoru je zajištěno dvojitou mechanickou ucpávkou.

Dle výběru daného typu čerpadla lze čerpat nečistoty až do průměru 25 mm.

1.4 Materiálové provedení

a) materiálové provedení ponorných čerpadel řady WQ :

- | | |
|----------------------|--|
| - těleso motoru | - slitina hliníku |
| - těleso čerpadla | - slitina hliníku příp. šedá litina |
| - hřídel | - nerez ocel |
| - oběžné kolo | - plast, příp slitina hliníku (WQ 3-13-0,25) |
| - mechanická ucpávka | - karbid křemíku + keramika |

b) Výjimku tvoří čerpadla určená pro čerpání nečistit až do průměru 25 mm

WQ 15-7-1,1 230V (s i bez řezačky) a WQ10-10-0,75:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| - tělesa motoru a čerpadla | - šedá litina |
| - hřídel | - nerez ocel |
| - oběžné kolo | - ocelolitina |
| - mechanická ucpávka | - karbid křemíku + keramika |

2. Bezpečnost



Tento technický popis a návod k obsluze obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržet během instalace, provozu a údržby čerpadla. Důležité proto je, aby si uživatel před zahájením instalace a uvedením čerpadla do provozu tento návod pozorně přečetl. Nedodržování těchto pokynů může mít za následek ohrožení jak osob, tak i zařízení samotného. Dále může vést ke ztrátě všech nároků na záruku. Bezpečnost čerpadel je zajištěna jen při použití dle bodu 1.2. Mezní hodnoty nesmí být v žádném případě překročeny.

2.1 Bezpečnostní pokyny pro uživatele :



- při manipulaci s čerpadlem musí být čerpadlo dokonale čisté, zbavené všech pozůstatků čerpaného média.
- nesmí se provádět jakékoliv zásahy do čerpadla za provozu
- zajistit, aby po dobu opravy čerpadla nemohla nepovolaná osoba spustit motor
- při zapnutém elektromotoru se nesmí čerpadlo přenášet
- dbát, aby zásahy do elektrického vybavení (včetně připojení na síť a instalace vidlice) prováděla pouze osoba oprávněná, tj. osoba s dostatečnou elektrotechnickou kvalifikací odpovídající nebezpečí prováděných úkonů a z toho plynoucí odpovědnosti.
- čerpadlo nesmí být přenášeno ani spouštěno za elektrický kabel, příp. kabel plováku
- vzhledem k tomu, že motor čerpadla je chlazen vodou, je nutné zajistit, aby čerpadlo pracovalo celkově ponořené do kapaliny. V opačném případě může dojít k častému spínání tepelné ochrany a následnému poškození vinutí motoru. Práce čerpadla na sucho - bez vody je nepřípustná.
- veškeré zásahy spojené s demontáží čerpadla může provádět pouze dovozce příp. autorizovaný servis.

3. Základní technická data

	Q _{max} (l/min)	H _{max} (m)	P _{mot} (W)	P _c (W)	U (V)	I _{max} (A)	Kg
WQ 6-7-0,25	160	9	250W	450W	230V/50Hz	2,4A	7
WQ 3-13-0,25	120	15,5	250W	450W	230V/50Hz	2,4A	7,5
WQ 2-16-0,25	60	16,5	250W	450W	230V/50Hz	2,4A	7,5
WQ 15-7-0,55	360	10,5	550W	900W	230V/50Hz	4,6A	12
WQ 10-10-0,55	300	12	550W	900W	230V/50Hz	4,6A	12
WQ 6-14-0,55	200	16	550W	900W	230V/50Hz	4,6A	12
WQ 3-18-0,55	100	23	550W	900W	230V/50Hz	4,6A	12
WQ 3-24-0,75	120	28	750W	1030W	230V/50Hz	6A	14
WQ 10-10-0,75	250	12	750W	1030W	230V/50Hz	6A	28
WQ 15-7-1,1	380	10	1100W	1450W	230V/50Hz	6A	28
WQ 15-7-1,1	380	10	1100W	1450W	400V/50Hz	2,4A	14
WQ 40-6-1,1	960	9	1100W	1450W	400V/50Hz	2,4A	15
WQ 15-14-1,1	350	17	1100W	1450W	400V/50Hz	2,4A	14
WQ 6-25-1,1	200	28	1100W	1450W	400V/50Hz	2,4A	12
WQ 15-7-1,1 s řezačkou	200	18	1100W	1450W	230V/50Hz	6A	28

P mot	.....	Výkon motoru	Pc	.....	Příkon čerpadla
U	.....	Napětí	I max	.....	Max. proud
Kg	.....	Hmotnost čerpadla			

4. Uvedení do provozu a obsluha

4.1 Uvedení čerpadla do provozu



Před spuštěním čerpadla je nutno provést tyto základní úkony:

- provést vizuální kontrolu přívodního kabelu i plováku, zda nedošlo při manipulaci k jeho poškození
- při prvním spuštění čerpadla krátkým zapnutím čerpadla na sucho prověřit smysl otáčení čerpadla. Správný smysl otáčení při pohledu ze spodu čerpadla je proti směru hodinových ručiček (reakce čerpadla při zapnutí je v opačném směru). V případě opačných otáček čerpadla nedosahuje čerpadlo požadovaných parametrů.
- zavěsit čerpadlo na lano nebo řetěz a spustit do čerpané kapaliny
- u čerpadel v provedení s plovákem je nutno zajistit, aby nedocházelo k zablokování plováku v sepnuté poloze např. o stěnu studny. Toto by mohlo mít za následek poškození čerpadla.
- v případě písčitého dna jímky doporučujeme zavěsit čerpadlo na vodící lanko tak, aby nedocházelo k zahrabání čerpadla do písku a pod.

4.2 Připojení na síť



El. přístroje jsou již při výrobě a montáži odpovídajícím způsobem nastaveny a zapojeny. Čerpadla v provedení 230V jsou dodávána se zapojenou vidlicí a připojením na síť provede zasunutím vidlice do zásuvky el. instalace bez nutnosti dodatečného jištění čerpadla. Jestliže dojde vlivem přetížení čerpadla k vyskočení červeného kolíku jističe, je nutno nechat čerpadlo vychladnout, příp. vyčistit hydraulický prostor (uvolnit oběžné kolo) a kolík znovu stisknout. V žádném případě nesmí být kolík přidržován silou. (spálení motoru). Vyjimku tvoří čerpadla WQ 6-7-0,25 která jsou dodávána bez nadproudu proto je nutno nejdříve zabezpečit čerpadla nadproudovou ochranou nastavenou dle štítku na maximální hodnotu proudu v pevné instalaci.

Čerpadla v provedení 400 V jsou dodávána s volným koncem kabelu, bez jističe a vidlice. U těchto čerpadel je nutno nejdříve zabezpečit čerpadla nadproudovou ochranou nastavenou dle štítku na maximální hodnotu proudu v pevné instalaci.

Následně nainstalovat vidlici; umožňující v případě potřeby okamžité rozpojení; a připojit na síť zasunutím vidlice do zásuvky elektrické instalace. U volného konce kabelu je zeleno-žlutá žíla (ochranný vodič) označena stříbrným štítkem se symbolem uzemnění. Jednotlivé fáze (černá, hnědá, modrá žíla) jsou označeny červenými štítky s uvedením jednotlivých fází U, V, W. Čerpadla lze připojit pouze k elektrickému rozvodu, jehož instalace je provedena v souladu s ČSN.

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

4.3 Provoz čerpadla



Po cca. 200 hod. práce čerpadla je nutno překontrolovat stav oleje v olejové komoře. Minimální stav je nutno udržovat tak, aby při položeném čerpadle a demontovaném šroubu olejové komory začal olej vytékat nejpozději při otočení o 90 °, přičemž ve výchozí poloze je otvor otočen vzhůru. V případě nedostatku je nutno doplnit motorový olej tak, aby tento vyplnil polovinu olejové komory. Při kontrole oleje je nutno posuzovat i jeho kvalitu. V případě emulze (směsi oleje a vody) je nutno kontaktovat dovozce nebo autorizovaný servis.

Při zablokování oběžného kola mechanickou nečistotou je nutno po demontáži sacího koše vyčistit hydraulický prostor od případných nečistot.

4.4 Zastavení čerpadla

Při delším odstavení čerpadla z provozu je doporučováno neponechávat čerpadlo v čerpané kapalině, a po vytažení jej propláchnout čerpáním čisté vody tak, aby nedošlo k zaschnutí a případnému zablokování oběžného kola mechanickými nečistotami. Čerpadlo se nesmí ponechat za mrazu mimo provoz ve vodě. Rozmraznutí případných zbytků zamrzlé vody provést ponořením čerpadla do vody před uvedením do provozu. Je zakázáno používat k rozmrazování plamene.

5. Skladování, záruka



Čerpadla se skladují v suchých prostorách ve vertikální poloze, kde nedochází k velkým teplotním změnám. Dále je nutno chránit čerpadla před slunečním zářením, mrazem, atd.

Záruční doba je 24 měsíců od data prodeje, přičemž záruční podmínky jsou specifikovány v záručním listě.

6. Servisní místa

Záruční a pozáruční servis včetně náhradních dílů je zajišťován u dodavatele pro ČR případně u autorizovaných servisů :

Dodavatel pro ČR :

Ing. Jaroslav Šťastný –KOPRO, ul. Lipová 18, 798 01 Prostějov
Tel: 582362752 Fax: 582362752

Autorizované servisy :

ČERPADLA NEPTUN s.r.o. Rudolfovská 113, 370 01 České Budějovice

Tel : 387319069 Fax : 387315732

DORNET s.r.o. Nádražní 483, 735 14 Orlová-Poruba

Tel: 069 / 6511481 Fax : 069 / 6511481

REMONT ČERPADLA s.r.o. Holubova 85, 530 03 Pardubice

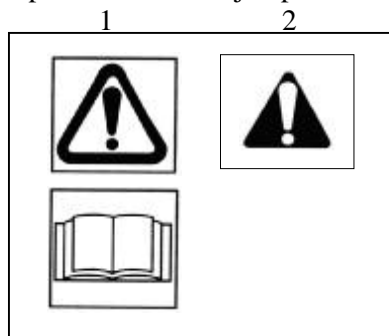
Tel : 466260261 Fax : 466260261

SIGMONT Praha s.r.o. Hamerská 536, 198 00 Praha 9 – Kyje

Tel : 586511481 Fax : 586511481

7.Popis symbolů

- 1) Před použitím čerpadla pozorně čtěte tento popis.
- 2) Upozornění označující potenciální nebezpečí



8. Závada, příčiny, jejich odstranění

Závada :	Příčina :	Odstranění :
Čerpadlo se po zapnutí nerozbíhá, motor je tichý	Síť je bez napětí, případně je přerušovaný přívod	Překontrolovat síť a přívod
	Plovákové zařízení nespíná	Překontrolovat polohu plováku (zablokování)
	Vypnuta nadproudová ochrana příp. termik	Nechat motor vychladnout, kontrola ponoru, znovu spustit
Čerpadlo se po zapnutí nerozvíhá, motor bručí	Oběžné kolo zablokováno	Demontovat sací koš a vyčistit hydraulický prostor
	Rotor slepen v těsnících plochách	Demontovat sací ko a protočit oběžným kolem
	Vadný kondenzátor, příp. rozběhový stykač	Vyhledat servis
Čerpadlo se rozběhne, jeho výkon je ale malý a chod hlučný	Obrácený smysl otáčení motoru (pouze u 400V)	Zaměnit libovolně dva vodiče v síťovém přívodu. (pouze pracovník s elektrokvalifikací)
	Výtlačná hadice nebo sání ucpány	Vyčistit hadici, případně hydraulický prostor
	Nadměrně opotřebené oběžné kolo	Vyměnit oběžné kolo
	Kolísa napětí v síti	Stabilizovat napětí v síti
Voda v oleji	Netěsnost mech. ucpávky, případně těsnících kroužků	Vyhledat servis
	Netěsnost šroubu	Vyměnit těsnění šroubu
	Poškozené těleso čerpadla nebo motoru	Vyhledat servis
Voda v prostoru svorkovnice čerpadla nebo ve vinutí motoru	Poškozená mech. ucpávka, příp. těsnící kroužky	Vyhledat servis
	Poškozené těleso motoru	Vyhledat servis
Čerpadlo se samovolně zastavuje a rozbíhá	Čerpadlo pracuje mimo pracovní oblast	Zvýšit odpor na výtlaku (čerpat s připojenou hadicí)

8. Řez čerpadlem

1. Těsnění vývodky kabelu
2. Držadlo čerpadla
3. Nadproudová ochrana
4. Horní ložisko
5. Víko čerpadla
6. Těsnění víka čerpadla
7. Těleso motoru
8. Stator motoru
9. Rotor motoru
10. Výtlačné hrdlo
11. Dolní ložisko
12. Gufero
13. Dno olejové vany
14. Těsnění tělesa motoru
15. Mechanická ucpávka
16. Oběžné kolo
17. Matice oběžného kola
18. Těleso čerpadla (spirála)
19. Sací síto
20. Zátka olejové komory
21. Šroub vývodky kabelu

Záruční list

<u>Typ čerpadla</u>	<u>Výrobní číslo</u>
<u>Datum prodeje</u>	<u>Razítko a podpis prodávajícího</u>
<u>Datum montáže</u>	<u>Razítko a podpis oprávněného koncesovaného podniku</u>
<u>Způsob jištění a nastavené hodnoty</u>	
Upozornění pro spotřebitele : Překontrolujte, zda prodejna řádně a čitelně vyplnila záruční list typem a výrobním číslem čerpadla i jeho příslušenství, datem prodeje, razítkem a podpisem. Nedostatky ihned reklamujte, jinak ztrácíte práva plynoucí ze záruky. Neúplný a neoprávněně měněný (přepisovaný) záruční list je neplatný. V případě reklamace se záruční doba prodlužuje o dobu, odkdy kupující uplatnil nárok na záruční opravu u servisní organizace k tomu určené až do doby převzetí výrobku po opravě.	

Záznam o servisu a provedených opravách

Datum	Popis reklamované závady, úkon, razítko a podpis organizace

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Záruční list je platný pouze společně s dokladem o koupi (faktura, účtenka, atd.).
2. Záruka se vztahuje na následujících 24 měsících od data prodeje.
3. Při uplatnění reklamace je nutné předložit doklad o koupi s datem prodeje a záruční list s originálním razítkem, podpisem prodávajícího a výrobního čísla soustrojí.
4. Oprava soustrojí bude v případě splnění předepsaných podmínek realizována dle předpisů platných v České republice.
5. Reklamace musí být uplatněna v místě zakoupení soustrojí, případně u níže uvedeného dodavatele pro Českou republiku. Ohlášení reklamace může být provedeno telefonicky, ale následně musí být potvrzeno písemně, včetně popisu reklamace a projevu závady.
6. Reklamace se nevztahuje na případy způsobené neodbornou manipulací a instalací soustrojí, opotřebením při provozu, vnějšími příčinami nebo při dopravě.
7. Výměna soustrojí za nové, případně vrácení peněz je možné v případech:
 - a) reklamační opravu není možné provést v době 30 dnů od data přijetí
 - b) soustrojí nespĺňuje garantované parametry a toto je potvrzeno dodavatelem
8. V době trvání záruční doby není možné provádět žádné změny v konstrukci soustrojí (týká se i zkracování kabelu) bez dohody s dodavatelem.
9. V době trvání záruční doby není možné provádět žádné demontáže soustrojí, vyjma činností uvedených v návodu k obsluze a montáži.
10. Soustrojí v případě reklamace je povinen uživatel doručit k dodavateli nebo prodejci, příp.zaslat sběrnou službou na dodavatele.
11. V případě neuznané reklamace uživatel hradí náklady spojené s řešením reklamace. Za neuznané reklamace se považují případy kdy:
 - a) soustrojí je v pořádku
 - b) reklamace se týká obslužných činností
 - c) poškození soustrojí je způsobeno špatnou montáží nebo provozováním soustrojí viz. návod k montáži a obsluze soustrojí
12. Nedodržení bodu 8 a 9 je závažným důvodem neuznání reklamace.
13. Mimo záručních podmínek nepřísluší uživateli žádné odškodnění.

Prohlášení o shodě

Dovozce pro ČR prohlašuje, že ve smyslu zákona č. 22/97 bylo na uvedená čerpadla **WQ** vydáno prohlášení o shodě a tyto výrobky jsou za podmínek obvyklého a určeného použití bezpečné a byla přijata taková opatření, kterými je zabezpečena shoda těchto výrobků s technickou dokumentací a se základními požadavky