

Montážny a prevádzkový návod

DOMÁCE PONORNÉ ČERPADLO

BC «VODOLEY»



096



«PROMELECTRO-KHARKIV»LLC

«VODOLEY»

Napätie 230 V ~ 50 Hz

Vodorovné
prevedenie

☐

BC-1,2-18U1.1

☐

BC-1,6-20U1.1

☐

BC-1,6-25U1.1

Zvislé
prevedenie

☐☐☐

Vyrobené na Ukrajine
(Charkov)



1. Všeobecné pokyny

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod!

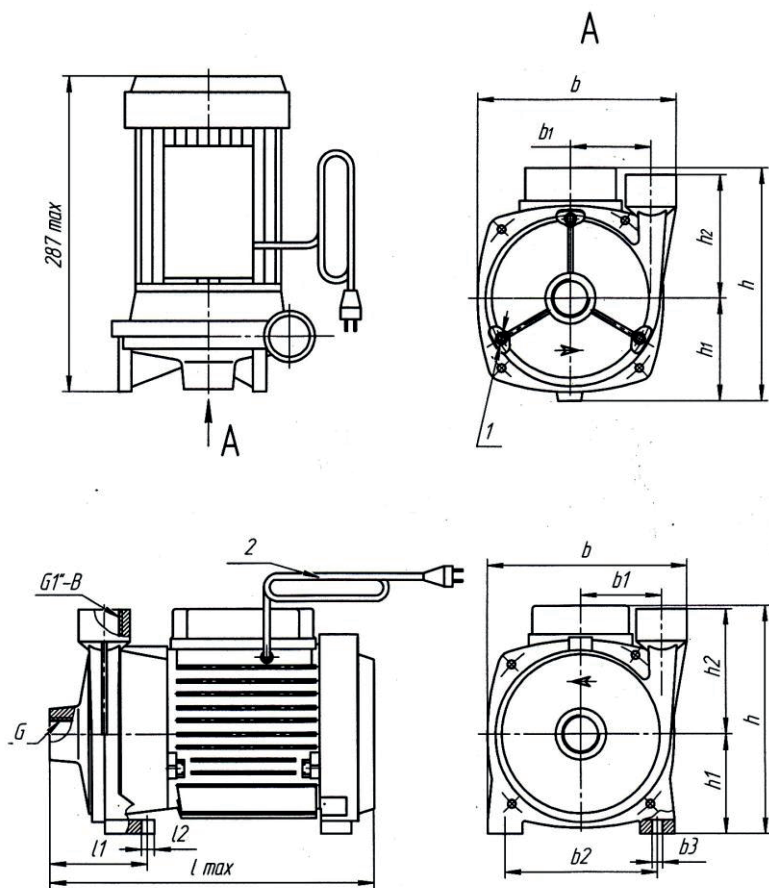
- 1.1. Odstredivé čerpadlo BC, (ďalej len čerpadlo), určené pre domáce zásobovanie vodou zo studní, vrtov, iných nádrží a tiež rybníkov, riek a jazier pre zavlažovanie ovocných sádov a záhrad.
- 1.2. Prevádzkové podmienky – čerpadlo je určené k prevádzke pri dodržaní nasledujúcich podmienok:
 - Teplota okolia od 1°C do 45°C
 - Mmaximálna relatívna vlhkosť 98% pri teplote 25°C
 - Maximálna nadmorská výška 1000m
 - **Teplota čerpanej vody nesmie prekročiť 35°C. Nie je dovolené čerpať kontaminované, alkalické, kyslé kvapaliny a roztoky. Voda nesmie obsahovať piesok ani iné viditeľné mechanické nečistoty. Mineralizácia vody nesmie presiahnuť 1500 g/m³.**
- 1.3. Podľa stupňa ochrany pred úrazom elektrickým prúdom odpovedá čerpadlo triede I DSTU IEC 60335-2-41.
Podľa stupňa ochrany pred vlhkosťou je čerpadlo odolné proti striekajúcej vode (IPX4) DSTU IEC 60335-2-41.

2. Technické údaje

Povrchové čerpadlo BC		1.2-18U	1.6-20U	1.6-24U
Nominálny výtlak, H _{nom} [m]		18	20	24
Maximálny výtlak , H _{max} , [m]		21	24	40
Výška sacieho potrubia l“, [m]		7 metrov		
Elektrický motor čerpadla		Asynchónny jednofázový motor s kondenzátorom		
Kapacita kondenzátoru, [mkF]		16	16	20
Otáčky, [ot/min]		3000		
Príkon, P _I , [W]		690	900	1250
Napätie, [V]		230 ±10%		
Frekvencia, [Hz]		50		
Režim práce		trvalý		
Hmotnosť, [kg]	Netto	8,2±1	9,3±1	12,0±1
	Brutto	8,5±1	9,6±1	12,4±1

Rozmery a pripojovacie rozmery sú uvedené na obrázku č. 1

Schéma elektrického zapojenia je uvedená na obrázku č. 5



Prevedenie čerpadla	H, max	l	l1	l2	b	b1	b2	b3	h	h1	h2	G	Netto
BC-1.2-18	287	285	80	11	173	70	132	9	197	86	108	1"	8,55
BC-1.6-20													9,9
BC-1.6-25	354	352	87	15	216	91	165 / 127	11	221	110	126	1 1/4"	13,8

Obr.1 Rozmery a pripojovacie rozmery elektrického čerpadla rady BC

1 - 3 otvory so závitom M8; 2 - Dĺžka napájacieho káblu minimálne 2 m.

3. Balenie

- 3.1. Čerpadlo s napájacím káblom, ks 1
- 3.2. Montážny a prevádzkový návod, ks 1
- 3.3. Obal, ks 1

4. Požiadavky bezpečnosti

4.1. Prevádzkovanie tohto zariadenia musia vykonávať pracovníci, ktorí majú príslušné znalosti a skúsenosti. Osoby so zdravotným postihnutím, mentálnym postihnutím, so zlým zrakom a sluchom nesmú prevádzkovať toto zariadenie bez sprievodu alebo bez poučenia o bezpečnosti. Školenie by môže byť vykonané výlučne pracovníkmi, ktorí sú zodpovední za bezpečnosť týchto osôb. Prístup detí k zariadeniu je prísne zakázaný.

4.2 Inštalácia, údržba, demontáž elektrického čerpadla pod napätím sú bezpodmienečne zakázané. Taktiež je prísne zakázané prevádzkovanie elektrického čerpadla bez bezpečného upevnenia a uzemnenia. Inštalácia a zapojenie elektrického čerpadla musí byť vykonaná osobou s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.

4.3 Z bezpečnostných dôvodov a prevencie nenechávajte čerpadlo v prevádzke bez dozoru.

4.4 Je zakázané dotýkať sa kontaktov zástrčky minimálne 1 sekundu po odpojení čerpadla z napájacej siete.

4.5 Aby sa predišlo nehodám doporučuje sa získať potvrdenie o správnosti prevedenia inštalačných prác a pripojenia elektrického čerpadla do elektrickej siete od certifikovanej firmy (revízia podľa vyhlášky č50/78sb.).

4.6 Je zakázané prevádzkovať čerpadlo bez krytu 15 a púzdra 1.

4.7 Napájací kábel nie je možné opravovať. Pokiaľ je kábel poškodený je potrebné čerpadlo vyradiť z prevádzky. Opravu je nutné vykonať vo výrobnom závode alebo v servisnom centre.

5. Popis výrobku

5.1 Čerpadlo je vyrobené vo forme monobloko a skladá sa z elektromotora a hydraulikkej časti, viď. obrázok 2

5.2 Elektrické pripojenie čerpadla k elektrickej sieti sa vykonáva pomocou káblu s vidlicou, ktorá má ochranný zemniaci kontakt.

5.3 V čerpadle je inštalovaná mechanická upchávka (10), ktorá sa nemení počas celej doby životnosti čerpadla.

5.4. V čerpadle sú použité ložiská uzavretého typu (5), kde nie je nutné žiadne dodatočné mazanie.

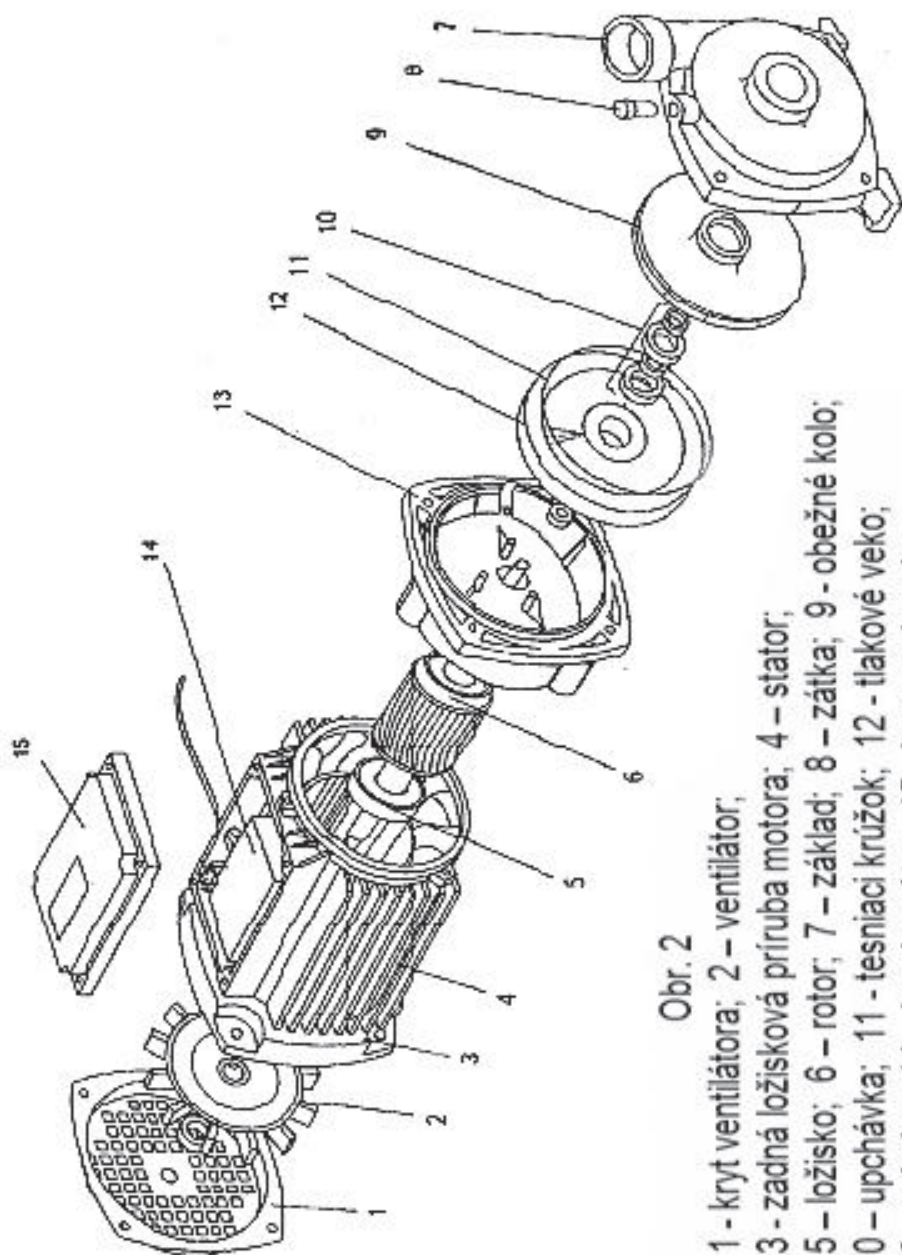
5.5. Pre utesnenie čerpacej komory je použitý tesniaci gumový krúžok (11).

5.6. Kondenzátor (14) je umiestnený v pripojovacej skrinke.

5.7. Pre ochranu čerpadla počas ktirických prevádzkových podmienok je do cievky statoru (4) zabudovaný tepelný spínač, ktorý vypne čerpadlo pri prehriatí a automaticky opäť spustí čerpadlo po vychladnutí vynyutia.

5.8. Konštrukcia čerpadla vo vodorovnom prevedení má plniaci otvor so zátkou (8)

5.9. Plomba výrobcu je inštalovaná na kryte pripojovacej skrinky.

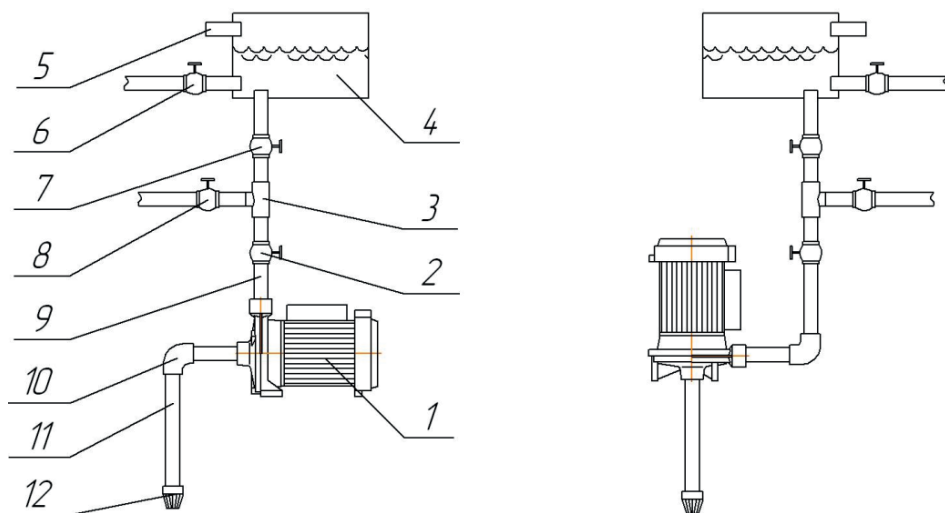


Obr. 2

- 1 - kryt ventilátora; 2 - ventilátor;
 3 - zadná ložisková príruha motora; 4 - stator;
 5 - ložisko; 6 - rotor; 7 - základ; 8 - zátk; 9 - obežné kolo;
 10 - upchávk; 11 - tesniaci krúžok; 12 - tlakové veko;
 13 - príruha; 14 - kondenzátor; 15 - kryt svorkovnice.

6. Príprava k práci a pracovný postup

6.1. Pracovná poloha elektrického čerpadla obrázok 3, obrázok 4.



Obr. 3 Príklad napojenia vodovodu

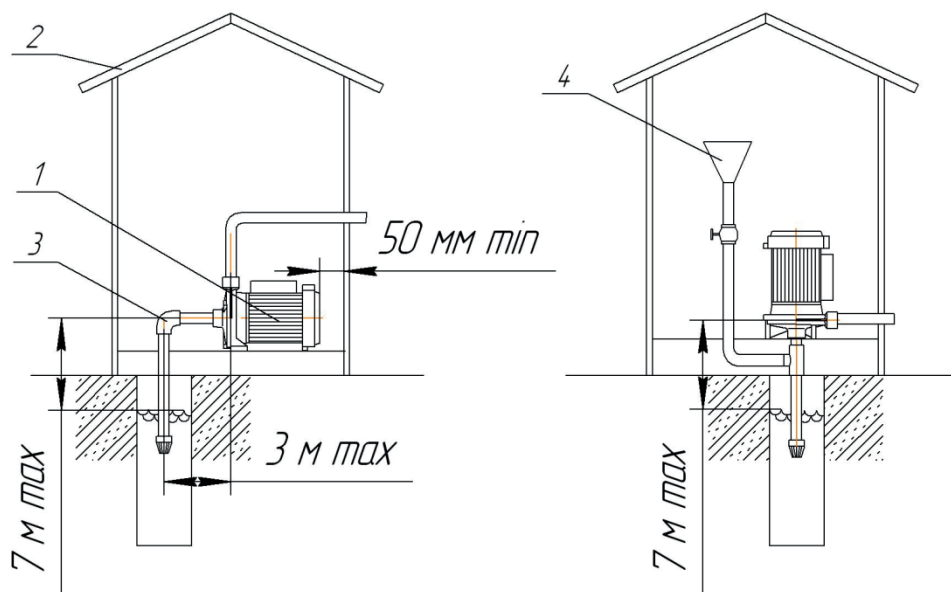
1 – elektrické čerpadlo, 2; 6; 7; 8 – ventily, 3 – koleno,
4 – nádrž na vodu, 5 – signálna trubica,
9 – tlakové potrubie, 10 – nátrubok,
11 – sacie potrubie, 12 – spätná klapka.

6.2. Pre ľahčenie prevádzky čerpadla je vhodné inštalovať systém zásobovania vodou podľa doporučeného schématu na obrázku 3. K tomu je potrebné zabezpečiť voľné prúdenie vzduchu ku krytu ventilátoru (vzdialenosť od steny musí byť minimálne 50mm)

6.3. Pred inštaláciou čerpadla je vhodné urobiť skúšobnú prevádzku na 5-10sek. Následne ho pripevniť k pevnej konštrukcii pomocou šróbov M8x50.

Podľa potreby pretočte hriadeľ motora cez otvor v kryte pred uvedením do prevádzky.

6.4. Hlavnou podmienkou pre úspešné spustenie čerpadla je hermetická tesnosť všetkých spojov na saní.



Obr. 4 Schéma inštalácie elektrického čerpadla nad hladinou vody

1 – elektrické čerpadlo, 2 – prístrešok, 3 – koleno, 4 – lievik

6.5. Pri inštalácii čerpadla nad vodou je potrebné mať na pamäti, že vzdialenosť od hladiny vody do elektrického čerpadla nesmie presiahnuť viac ako 7 m (obrázok 4).

6.6. V prípade inštalácie čerpadla mimo vodnú nádrž nesmie vodorovná vzdialenosť od sacieho potrubia presiahnuť 3m.

6.7. Pri inštalácii čerpadla s priamim saním z vrtu musia byť priemer potrubia minimálne 50mm.

6.8. Spustenie čerpadla je možné vykonať len za podmienky že sacie potrubie a hydraulika čerpadla sú kompletne naplnené vodou.

K tomu je nutné umiestniť čerpadlo vodorovne a použiť plniaci otvor.

Vodu je nutné nalievať až do úplného zavodnenia hydrauliky kým sa neprestanú uvoľňovať vzduchové bublinky – potom môžete uzatvoriť plniaci otvor zátkou.

7. Technická údržba a podmienky skladovania

7.1. Pre zabezpečenie dlhodobej a bežnej prevádzky čerpadla je nutné dodržiavať pokyny uvedené v tomto návode.

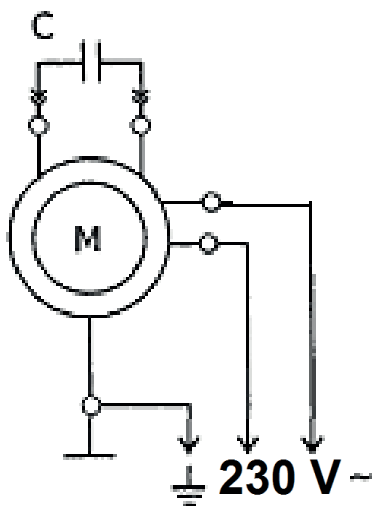
7.2. V prípade zastavenia čerpadla z dôvodu aktivácie tepelného relé alebo pri náhodnom výpadku napätia v sieti sa čerpadlo zopne automaticky po odstránení porúch.

7.3. Aby sa zabránilo poškodeniu, nadmernému opotrebovaniu či prípadnému zničeniu čerpadla je zakázané prevádzkovať elektrické čerpadlo bez vody.

7.4. V prípade, že čerpadlo pracuje vo vlhkom prostredí po ukončení prevádzky premiestnite čerpadlo do sucha aby nedošlo k zvlhnutiu vynutia.

7.5. V prípade dlhšej nečinnosti a tiež v zime je nutné čerpadlo zložiť z podstavca, nechať ho vyschnúť a skladovať na suchom mieste pri teplote od 5°C do 35°C. Preventívne namažte nezafarbené kovové plochy antikoróznym mazivom.

7.6. V prípade poruchy je nutné obrátiť sa na zmluvný servis alebo na výrobcu.



Obr. 5 Schéma elektrického zapojenia

M – elektrický motor, C – kondenzátor.

8. Možné závady a spôsoby ich riešenia

Prehľad možných porúch je uvedený v Tabuľke 1.

Tabuľka 1

№	Možné závady	Pravdepodobná príčina	Spôsob odstránenia
1.	Pri plnení čerpadla vodou sa voda neudrží v sacom potrubí.	Poškodená spätná klapka.	Vyčistite kontaktný povrch krúžku a krytu alebo vymeňte spätnú klapku.
2.	Čerpadlo nesaje vodu	Čerpadlo není naplnené vodou. Sacia výška je vyššia ako 7m. Do sacieho potrubia je nasávaný vzduch. Upchatý ventil.	Naplňte čerpadlo vodou. Znížte dĺžku sacieho potrubia. Opravte netesnosť potrubia a spojov. Vyčistite ventil.
3.	Čerpadlo nemá dostatočnú saciu výšku.	Do potrubia je nasávaný vzduch.	Opravte únik vzduchu cez potrubie.
4.	Prietok čerpadla je nízky.	Nízke otáčky motora. Veľký pokles napätia v sieti. Veľký odpor výtlačných trysiek a rozvodov. Upchate vodovodné rozvody.	Zabezpečte stabilné napätie v sieti. Skontrolujte priechodnosť rozvodov.
5.	Čerpadlo sa nespustí.	V sieti nie je napätie. Usadenie minerálov na čerpacej časti po dlhšom odstavení z prevádzky.	Obnovte napätie alebo skontrolujte prívodný kábel. Odpojte čerpadlo od elektrickej siete a potočte hriadeľom zasunutím šrobováku do otvora v kryte ventilátora
6.	Čerpadlo se často zastaví v dôsledku aktivácie tepelného relé.	Čerpadlo sa prehrieva. Čerpadlo je vystavené externému zdroju tepla.	Skontrolujte umiestnenie čerpadla.

9. Podmienky skladovania, prepravy a likvidácie

V prípade, že už bolo čerpadlo v prevádzke, je potrebné z pred uskladnením dôkladne vypustiť ostávajúcu vodu z hydrauliky a nechať vyschnúť.

Čerpadlo nevyžaduje pri skladovaní žiadnu špeciálnu ochranu. Skladovanie je povolené pri teplotách od 5 do 35°C, na suchom a čistom mieste vo vzdialenosti najmenej 1m od vykurovacích zariadení. V miestnostiach nesmú byť výpary kyselín, liehov ani agresívnych plynov. Nie je dovolené skladovanie čerpadiel na priamom slnečnom svetle. Preprava a skladovanie v originálnom obale je povolená do maximálne 4ks na sebe.

Likvidácia výrobku, jeho častí a obalov musí byť vykonaná v súhlade s požiadavkami ochrany životného prostredia a miestnej legislatívy.

10. Záruka

Doba platnosti záruky je 24mesiacov od dátumu predaja za podmienky použitia a skladovania podľa pokynov tohoto návodu.

Pre odstránenie poruchy sa musí spotrebiteľ obrátiť na svojho predajcu, zmluvný servis vo svojom regióne, prípadne na oficiálneho predajcu v krajinách EÚ, ktorí sú uvedení na strane 11 tohoto návodu.

Spotrebiteľ v rámci Evropy sa môže priamo obrátiť na oficiálneho dovozcu v Českej republike, firmu Spotrebiteľ v rámci Európy na môže obrátiť priamo na oficiálneho dovozcu v Českej republike, firmu APPM trade s.r.o., prevádzka Luleč 380, 683 03 Luleč, tel.:+420 517 353 710, e-mail: appmtrade@seznam.cz.

Spotrebiteľ na môže tiež obrátiť priamo na výrobcu «Promelectro-Kharkiv» LLC na území Ukrajiny prostredníctvom podnikovej predajne «Vodoley» na adrese: 61001, Charkov-50 ul. Jurjevskaja 4-A, metro «Ploščad' Vosstanija» tel. +380 57-732-20-63, +380 57-732-59-99.

Spotrebiteľ ztráca nárok na záručnú opravu v prípade:

- **Mechanického poškodenia kvôli nedodržaniu pravidiel inštalácie a údržby počas prevádzky, nesprávneho skladovania a prepravy a to spôsobenej ako kupujúcim tak aj obchodnout**
- **Prevádzka čerpadla bez**
- **Chýbajúci daňový doklad alebo záručný list potvrdený predajcom s vyznačeným dátumom predaja**
- **Rozobratie čerpadla, poškodenie elektrického káblu alebo porušenie integrity výrobku**

Vzhľadom k možným inováciám, smerujúcim k zlepšeniu výrobku sú možné zmeny konštrukcie, ktoré nie sú zohľadnené v tomto návode

Adresy oficiálnych predajcov v EU

Česká republika:

APPM trade s.r.o. Ke Dvoru 778/2,
160 00 Praha 6, Vokovice
E-mail: appmtrade@seznam.cz

Centrálly sklad-vzorková prodajňa:

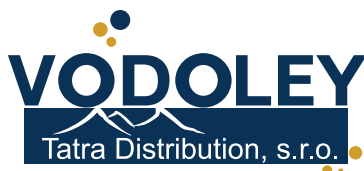
Luleč 380; 683 03 Luleč
Tel.: (+420) 517 353 710
E-mail: info@vodoley.cz
WEB: www.vodoley.cz

Polská republika:

PPHU „Gamart“ SA 38-200 JASŁO
ul. Towarowa 29 Tel.: +48 443 5018 Fax: +48 448 1510
Kontaktní osoba: Grzegorz Ziaja Tel.: +48 604 568 359
E-mail: gziaja@gamart.pl
WEB: www.vodoley.eu

Slovenská republika:

TATRA Distribution, s.r.o. Košická 1797/4,
Kežmarok 060 01
Tel.: +421 905 397 304
E-mail: miroslavkocis7@gmail.com
WEB: www.vodoley.sk



Dôležité upozornenia pre používanie elektrického čerpadla rady BC

1. Osoby určené k montáži údržbe a obluhe tohoto zariadenia musia byť pre tieto účely práce riadne vyškolené a musia mať odpovedajúcu kvalifikáciu. Rozsah zodpovednosti, oprávnenosti a kontrolnej činnosti personálu musí presne určiť prevádzkovateľ. Je nutné dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené v tomto montážnom a prevádzkovom návode, existujúce národné predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a taktiež interné pracovné, prevádzkové a bezpečnostné predpisy prevádzkovateľa.
Nedodržanie bezpečnostných pokynov môže mať za následok ohrozenie osôb, životného prostredia a samotného zariadenia. Nerešpektovanie bezpečnostných predpisov môže viesť k zániku na garančnú opravu.
2. Výdatnosť vrtu musí byť minimálne 4,3 m³/hod.
3. Teplota čerpanej vody nesmie byť vyššia než 35°C.
4. Inštalácia, zapojenie, všetky opravy, inšpekčné a montážne práce musia byť prevedené autorizovanými a kvalifikovanými odborníkmi na základe znalosti tohto montážneho a prevádzkového návodu.
5. Spätná klapka sa inštaluje na sacie potrubie, ktoré je ponorené do zdroja vody.
6. Napájacie napätie: 230±10% V 50 Hz.
7. Nie je dovolené čerpať kontaminované, alkalické, kyslé kvapaliny a roztoky.
8. Mineralizácia vody nesmie prekročiť 1500 g/ m³.
9. Čerpadlo je možné inštalovať vo vodorovnej aj zvislej polohe nad, prípadne vedľa zdroja vody.
10. Napájací kábel elektrického čerpadla nesmie byť v žiadnom prípade napínaný v priebehu prepravy, montáže ani používania.
11. Preprava a skladovanie v originálnom balení je možné v maximálne 6-tich radoch nad sebou.

POTVRDENIE O PREVZATÍ A PREDAJI
odpovedá TU U 3 08-23747724-085-96

Výrobné číslo: _____

Datum predaja: _____

Daňový doklad: _____

Pečiatka a podpis predávajúceho



VOHLÁSENIE O ZHODE

Prehlasujeme na svoju vlastnú zodpovednosť, že všetky materiály týkajúce sa uvedeného zariadenia sú v súlade s týmito európskymi normami:

- 2006/42/ES Smernica o strojových zariadeniach (NV SR č.436/2008 Z. z.)
- 2014/35/EÚ Smernica o nízkom napätí (NV SR č.148/2016 Z. z.)
- 2014/30/EÚ Smernica EMC (NV SR č.127/2016 Z. z.)
- 2009/125/ES Smernica EP a R o ekodizajne (Zákon 529/2010 Z. z.)
- 547/2012/ES Nariadenie komisie (EÚ) ekodizajn vodných čerpadiel
- 2011/65/ES Smernica EP a R elektrické a elektronické zariadenia – nebezpečné látky (Zákon 346/2013 Z. z.)

Výrobok: Elektrické ponorné čerpadlo VODOLEY

Typ: BCPE, BCPEU, BCPET, BVPE

Výrobné číslo: uvedené na výrobnom štítku

Výrobok je za podmienok obvyklého a určeného použitia bezpečný.

PONORNÉ ČERPADLO VODOLEY – ZÁRUČNÝ LIST

ZÁRUČNÉ PODMIENKY:

- Záručné podmienky sa riadia príslušnými ustanoveniami Občianskeho zákonníka.
- Predajca zodpovedá za kvalitu, kompletnosť, funkčnosť a vypracovanie predaného výrobku.
- Výrobné číslo musí byť zaznačené v záručnom liste alebo v doklade, ktorý tento list nahrádza.
- Záručná doba na čerpadlá VODOLEY trvá 24 mesiacov od dátumu predaja.
- Záruku si môže spotrebiteľ uplatniť na mieste, kde produkt zakúpil alebo priamo u distribútora, ktorého adresa je uvedená v tomto záručnom liste.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY SA NEVZŤAHUJÚ NA:

- Opotrebitelné diely.
- Nesprávnu manipuláciu s tovarom, zanedbanie údržby či čistenia.
- Vadu vzniknutú počas dopravy alebo nesprávneho skladovania.

V PRÍPADE UPLATNENIA REKLAMÁCIE V STANOVENEJ ZÁRUČNEJ DOBE BUDE UZNANÁ A BUDE USKUTOČNENÁ BEZPLATNÁ OPRAVA VÝROBKU LEN ZA PREDPOKLADU ŽE:

- Bude predložený riadne vyplnený záručný list, ktorý tento doklad nahrádza s uvedením dátumu predaja, potvrdením predajcu o predaji alebo montážnej firmy, ktorá realizovala montáž a ktorá realizovala pripojenie na elektro rozvodnú sieť (toto neplatí pre výrobky s káblom ukončeným zástrčkou, pokiaľ nebola v rámci montáže odstránená).
- Výrobok nebol násilne, mechanicky poškodený, neboli uskutočnené žiadne úpravy, opravy alebo neoprávnená manipulácia.
- Výrobok bol odbornou nainštalovaný, pripojený a zavedený do prevádzky podľa platných prevádzkovo-montážnych predpisov a noriem.
- Výrobok bol používaný v súlade s prevádzkovo-montážnymi predpismi výrobcu.
- Výrobok bol zaistený proti preťaženiu.

ZÁRUČNÝ LIST

PONORNÉ ČERPADLO VODOLEY

TYP ČERPADLA:

VÝROBNÉ ČÍSLO:

.....

.....

DÁTUM PREDAJA:

DÁTUM INŠTALÁCIE:

.....

.....

PODPIS A PEČIATKA PREDAJCU:

PODPIS A PEČIATKA INŠTALATÉRA:

.....

.....

OCHRANA MOTORA / RIADIACA JEDNOTKA:

.....

ZÁZNAM O SERVISE A USKUTOČNENÝCH OPRAVÁCH:

Dátum

Popis závady / Vykonané práce

Podpis a pečiatka



SERVISNÉ STREDISKÁ

Pumpeg Budovateľská 50 080 01 Prešov pumpeg@pumpeg.sk +421 51 772 03 58	Lubor Kujan Školská 826 908 73 Veľké Leváre luborkujan@gmail.com +421 903 957 650	FINALT Štefan Kedžuch, Sp. N. Ves E. M. Šoltésovej 2759/21 kedzuch.snv@gmail.com +421 901 750 790
ABC Elektro servis Hradská 74 941 06 Komjatice elektroservis@stonline.sk +421 905 265 145	Čerpadlá oprava a servis Malinovského 595 916 21 Čachtice cerpadla@cerpadlaservis.sk +421 949 188 101	Elektrokov Uniservis Skladová 3 917 00 Trnava drozda.marian@gmail.com +421 903 104 484

