

**PROTECO®**

# ČERPADLO KALOVÉ 750W, 1100W

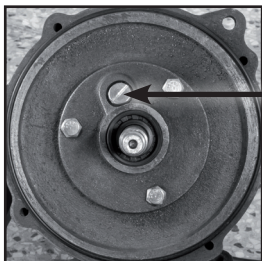
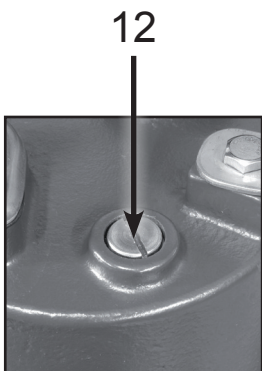
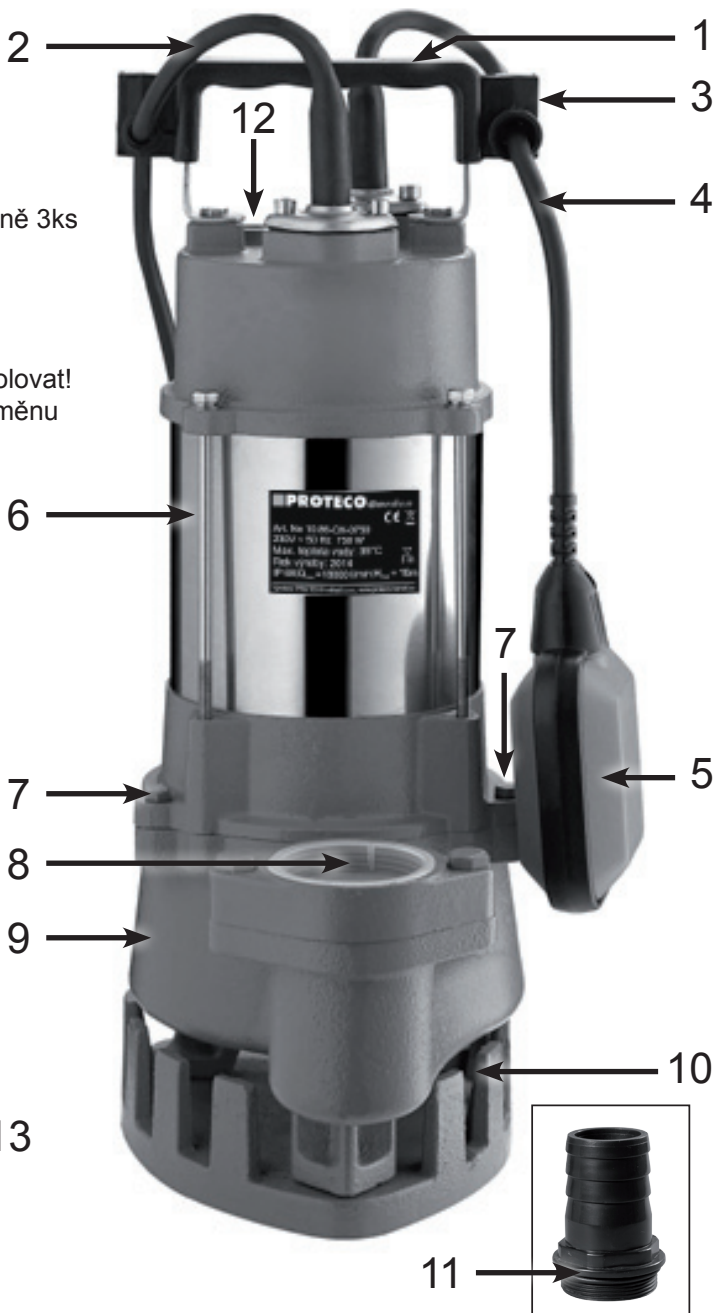


CE

**PROTECO®**

10.86-CK-0750  
10.86-CK-1100

1. Rukojeť
2. Přívodní kabel
3. Úchyt kabelu plováku
4. Kabel plováku
5. Plovák
6. Tělo čerpadla - motor
7. Upevňovací šrouby skříňě 3ks
8. Výstupní hrdlo
9. Skříň
10. Podstavec
11. Výstupní redukce
12. Zátka kontrolní - nepovolovat!
13. Zátka pro kontrolu a výměnu oleje



**Původní návod k čerpadlům:** 10.86-CK-0750 a 10.86-CK-1100

Vážený zákazník, děkujeme Vám za zakoupení výrobku značky PROTECO.

## VŠEOBECNÝ POPIS

### Popis funkce

Ponorné kalové čerpadlo CK-0750 a CK-1100 má plášť z nerezové oceli, masivní sací podstavec a víko je z litiny. Je osazeno jednofázovým asynchronním motorem. Oběžné kolo z temperované litiny je nasazeno na nerezové hřídeli. Těsnění hřídele zajišťuje dvojité mechanické, v netoxickém oleji uložené, axiální ucpávka s keramickými kroužky. Čerpadlo je osazeno plovákovým spínačem, který automaticky zapíná a vypíná motor v závislosti na výšce hladiny vody. Motor je vybaven tepelnou ochranou.

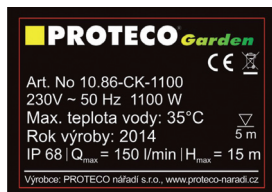
### Účel použití

Ponorné čerpadlo je určeno pro čerpání čisté i znečištěné vody do teploty max. 35°C.

Je vhodné např. pro vyčerpávání jímek, nádrží, bazénů pro odčerpávání vody ze zatopených sklepů a pro čerpání vody ze studní, rybníků, potoků a šachet. Je vhodné tam kde voda obsahuje drobné pevné částice a kde běžné čerpadlo tak nelze použít.

Každé jiné použití není dovoleno, např. čerpání potravin, pitné vody, slané vody, pohonných látek, chemických produktů nebo čerpání hustých sedimentů. Tato čerpadla nejsou určena pro komerční a profesionální využití. Oba typy čerpadel jsou vybaveny plovákovým spínačem.

Typové označení	10.86-CK-0750	10.86-CK-1100
Napětí/frekvence	230V ~ 50Hz	
Příkon	750W	1100W
Otáčky motoru	2860 min <sup>-1</sup>	
Max. průtok Q <sub>max</sub>	116 l/min	150 l/min
Max. výtlač H <sub>max</sub>	10 m	15 m
Max. hloubka ponoru ▽	5 m	
Možnosti připojení	G2"	
Max. teplota kapaliny	35°C	
Min. teplota kapaliny	3°C	
Rozmezí pH čerpané kapaliny	4-10	
Délka přív. kabelu	cca 5,5 m	
Hmotnost	19 kg	21 kg
Krytí	IP68	
Třída ochrany	I	



Obsah pevných částic by měl být do 2% na objem kapaliny. Hustota kapaliny má být do 1200 kg/m<sup>3</sup>.

Poznámka - hodnoty maximálního průtoku a maximálního výtlačku jsou hodnoty, kterých čerpadlo dosahuje za ideálních podmínek. Tyto hodnoty negativně ovlivňuje více faktorů jako např. průměr, délka a vnitřní odpor hadice, hustota kapaliny, průměr koncovek, teplota, nižší napětí v síti apod..

### **Sítové připojení**

Vaše ponorné kalové čerpadlo je vybaveno vidlicí s ochranným kontaktem. Toto čerpadlo je určeno pro připojení na zásuvku pouze s ochranným kontaktem 230 V ~ 50 Hz, která je zapojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA.

### **Obsah dodávky**

- sestavené čerpadlo
- výstupní adaptér pro hadici
- návod k použití

### **Ponorné čerpadlo**

Každé jiné použití, které není tímto návodem výslovně dovoleno (např. čerpání čistících prostředků, septiků, slané vody, ropných produktů, pohonných hmot pro motory, chemických látek nebo vody s abrazivními částicemi), může způsobit poškození čerpadla a znamenat vážné nebezpečí pro uživatele.

Ponorné čerpadlo nesmí být použito pro čerpání pitné vody a není určeno pro nepřetržitý provoz.

Nepřetržitý provoz zkracuje životnost a redukuje záruční dobu. Obsluhující osoba je zodpovědná za nehoody, škody na majetku a zranění způsobené jiným osobám.

Výrobce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávnou obsluhou, nebo provozem v rozporu s účelem použití. V zájmu vlastní bezpečnosti a bezpečnosti druhých si před prvním uvedením čerpadla do provozu a jeho použitím pozorně přečtěte tento návod k obsluze. Návod dobře uschovejte pro další případné použití.

## **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

### **Přečtěte si pozorně návod k použití!**

Osobám, které se neseznámili s návodem k obsluze, bezpodmínečně zabraňte v používání přístroje.

Čerpadlo nesmí používat osoby pod vlivem léků, alkoholu nebo drog, s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí.

Proveďte vhodná opatření, aby se děti nepřibližovali k tomuto zařízení, pokud je v provozu.

Čerpadlo nesmí používat děti, není to hračka.

- Nepoužívejte čerpadlo v blízkosti zápalných tekutin anebo plynů. Existuje nebezpečí požáru nebo exploze.
- Čerpání pitné vody agresivních, abrazivních, leptavých, hořlavých (např. pohonné hmoty pro motory) anebo výbušných tekutin, ropných produktů, slané vody, čistících prostředků, rozpouštědel, fekálií a potravinářských tekutin, hustých sedimentů není dovoleno. Teplota čerpané vody nesmí překročit 35°C.
- **POZOR!** Kontrolní zátku (12) nikdy neodšroubovávejte ani s ní nemanipulujte! Kontrolní zátku slouží při výrobě nebo servisu ke kontrole těsnosti. Čerpadlo nesmí být ponořeno bez této zátky! Došlo by k zaplavení motoru a jeho poškození.
- Nepracujte s poškozeným, neúplným anebo přestavěným čerpadlem bez souhlasu výrobce.
- Dohlížejte na čerpadlo během jeho provozu, aby jste včas rozpoznali automatické vypnutí anebo chod na sucho.
- Kontrolujte pravidelně funkci plovákového spínače.
- Dbejte na to, že čerpadlo není vhodné pro trvalý provoz (např. pro vodní toky v zahradních jezírcích, fontánách apod.).

- Dbejte na to, že se v čerpadle používá mazivo, které se za jistých okolností může uvolnit a způsobit tak znečištění, proto nepožívejte toto čerpadlo v zahradních jezírcích s rybami, vzácnými rostlinami, nebo k čerpání vody v chráněných pásmech.
- Chraňte čerpadlo před mrazem a před chodem nasucho. V žádném případě nenechte čerpadlo ve vodě zamrznout!
- Nepřenášejte ani nezavěšujte čerpadlo za tlakové vedení, přívodní ani plovákový kabel.
- Používejte pouze originální příslušenství a neprovádějte žádné přestavby ani úpravy čerpadla.
- Čerpadlo v záruční době nerozebírejte ani neupravujte. Vyjimku tvoří úkony údržby, které jsou popsány v tomto manuálu. Jakákoliv jiná demontáž je nepřipustná.
- Veškeré opravy v záruční době je oprávněno provádět pouze autorizované servisní středisko.

### **Elektrická bezpečnost:**

Pozor! Pokud dojde k poškození přívodního kabelu, okamžitě vytáhněte vidlici ze zásuvky. Pozor! Vidlice je nedílnou součástí přívodního kabelu. Neoddělujte vidlici ani nezkracujte a neupravujte přívodní kabel! Pokud dojde k poškození přívodního kabelu nebo vidlice, kontaktujte svého prodejce nebo servisní středisko.

**⚠ UPOZORNĚNÍ: Jakýkoliv zásah do přívodního kabelu, jeho úprava, oprava, zkrácení, prodloužení nebo výměna provedená neoprávněnou osobou je zakázána a vede ke ztrátě záruky na výrobek. V případě poškození přívodního kabelu smí jeho výměnu provést pouze autorizovaný servis nebo kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy.**

- Zásuvka, do které bude čerpadlo připojeno, musí mít ochranný kontakt a musí být zapojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA.
- Pokud si nejste jisti, nechte před uvedením čerpadla do provozu zkontrolovat elektromechanikem, zda je zásuvka, ke které bude připojeno čerpadlo, napojena na požadované ochranné prvky.
- Při provozu musí být síťová zásuvka volně přístupná.
- Dbejte na to, aby síťové napětí souhlasilo s údaji na typovém štítku čerpadla.
- Před každým použitím pečlivě přezkontrolujte celý přívodní kabel a kabel plovákového spínače zda není poškozený. Čerpadlo nepoužívejte, pokud je přívodní nebo plovákový kabel poškozený.
- Nepoužívejte kabel k vytahování vidlice ze zásuvky.

Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami. V místech kde hrozí mechanické poškození, opatřete kabel ochranným náplekem.

- Používejte pouze prodlužovací kabely s pryžovým pláštěm s označením H07 RNF. Průřez každého vodiče prodlužovacího kabelu musí činit minimálně 1,5 mm<sup>2</sup>. Zásuvkové spojení musí být chráněno proti stříkající vodě.

- Před všemi pracemi na čerpadle, při pracovních přestávkách a odstávce čerpadla, vždy vytáhněte vidlici přívodního kabelu ze zásuvky.
- Nachází-li se osoby nebo zvířata v čerpané vodě, čerpadlo nesmí být v provozu a musí být vytažená vidlice přívodního kabelu ze zásuvky!

Nedotýkejte se při provozu čerpadla jeho částí zejména, pokud jste v kontaktu s uzeměnými předměty, např. zábradlí jímeck, stacionární žebříčky apod. Vyskytuje se zde riziko úrazu elektrickým proudem.

- Instalaci a spouštění čerpadla do vody provádějte pouze, když je odpojená vidlice přívodního kabelu ze zásuvky.

### **UVEDENÍ DO PROVOZU**

#### **Instalace čerpadla**

- Čerpaná šachta nebo nádrž by měla mít minimální rozměry 50x50 cm, aby se plovákový spínač mohl volně pohybovat tzn., že se plovák po celé dráze pohybu nesmí dotýkat stěny.
  - Přístroj můžete zavěsit za rukojeť nebo jej můžete postavit na dno šachty. POZOR - Na dně šachty se nesmí nacházet žádný materiál, který by mohl čerpadlo zablokovat nebo ucpat.
  - K zavěšení čerpadla použijte lano nebo řetěz z nekorodujícího materiálu, který má minimálně 3x vyšší nosnost, než-li je hmotnost čerpadla. Lano nebo řetěz bezpečně upevněte na rukojeť čerpadla. Nepoužívejte závěsné prvky z korodujících nebo biologicky rozložitelných materiálů.
- Čerpadlo nikdy nezavěšujte ani nevytahujte za hadici ani přívodní kabel!

**Připojení výstupní tlakové části**

- Instalace čerpadla se provádí prostřednictvím flexibilního hadicového vedení.
- Našroubujte plastovou přechodku do výstupního hrdla, nasadte na ni hadici a zajistěte ji sponou.
- Neredukujte průměr výstupního tlakového vedení.

**Nastavení plovákového spínače**

Před provozem musí být funkce plovákového spínače vždy zkontrolována. Spínací a vypínací bod plovákového spínače může být změněn přesunutím jeho kabelu v úchyty (3). Plovákový spínač musí být v takové poloze, aby bodu „zapnuto“ a bodu „vypnuto“ bylo možné vynaložením malé síly lehce dosáhnout. Dbejte rovněž na to, aby délka kabelu mezi plovákem (5) a úchytem (3) nebyla příliš malá. Krátký kabel by se neohýbal a docházelo by k chybnému spínání a vypínání plovákového spínače. Při nastavování plovákového spínače dbejte na to, aby se plovákový spínač nedotkl ještě před vypnutím čerpadla. Plovákový spínač ve vypnutém stavu by měl viset dolů podél čerpadla, ale neměl by se dotýkat země. **POZOR!** Při chybně nastaveném plováku hrozí nebezpečí chodu nasucho a poškození čerpadla.

**Kontrola spínání plováku**

Čerpadlo postavte na zem a zapojte vidlici přívodního kabelu do zásuvky. Plovákový spínač rukou zlehka pomalu nadzvedněte a pak opět pomalu spusťte. Plovák musí bezpečně zapnout a vypnout. **POZOR** - čerpadlo spusťte pouze na několik vteřin, aby nedošlo ke spálení těsnění! Po kontrole opět vytáhněte vidlici ze zásuvky.

**Kontrola před uvedením do provozu**

- Pokud bude čerpadlo stát na dně šachty nebo nádrže zkontrolujte, zda se na dně nevyskytuje materiál (písek, kamení, bahno, hustý kal, rostliny, provázky apod.), který by čerpadlo mohl ucpat nebo zablokovat. Pokud ano, je nutné dno vyčistit nebo čerpadlo zavěsit tak, aby nemohlo dojít k nasátí nečistot.
- Zkontrolujte, je-li tlakové vedení řádně připojené.
- Zamezte chodu čerpadla bez vody správným nastavením plovákového spínače.
- Ujistěte se, že hodnoty zásuvky odpovídají hodnotám uvedeným na štítku čerpadla.
- Zkontrolujte stav a jištění zásuvky, ke které bude čerpadlo připojeno.
- Přesvědčte se, že se do zásuvky při provozu čerpadla v žádném případě nedostane vlhkost nebo voda. Existuje nebezpečí zásahu a vážného zranění el. proudem.

**Ponoření čerpadla**

Pozor - před ponořením čerpadla musí být odpojená vidlice přívodního kabelu ze zásuvky. Čerpadlo opatrně spusťte do vody a bezpečně jej ukotvěte. Dbejte na to, že maximální přípustná hloubka ponoru je 5m. Čerpadlo musí viset nebo stát vždy svisle, protože není určeno pro provoz v jiné poloze! Pokud se na dně nachází vrstva kalu nebo materiál, který by mohl zapříčinit ucpání čerpadla, zavěste čerpadlo do takové výšky, aby nemohlo dojít k jeho nasátí. Zkontrolujte přívodní kabel, zda vede volně k čerpadlu a není nikde překroucen zauzlován nebo namáhán tahem. V místech kde hrozí mechanické poškození, opatřete kabel ochranným návlekm. Zkontrolujte výstupní tlakové vedení, zda není přehnuté nebo překroucené. Konec tlakového vedení vždy upevněte. Zkontrolujte volný pohyb plováku, aby nebyl blokován o stěnu nebo jiný předmět.

**Zapnutí a vypnutí čerpadla**

- Pokud je vše v pořádku, sepněte čerpadlo zasunutím vidlice přívodního kabelu do zásuvky.
- Vypnutí čerpadla provedte vytažením vidlice přívodního kabelu ze zásuvky.

**ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA**

Před jakoukoliv prací na čerpadle, vytáhněte vidlici přívodního kabelu ze zásuvky. Existuje nebezpečí zásahu el. proudem, nebo zranění roztočeným oběžným kolem.

Po každém použití vždy vyčistěte čerpadlo čistou vodou, nejlépe jeho ponořením a spuštěním v čisté vodě. Při tomto čištění postupujte stejně jako v odstavci „Ponoření čerpadla a Zapnutí a vypnutí čerpadla“.

Pravidelně kontrolujte funkci plovákového spínače.

Odstraňte částice, které se případně usadily ve skříni čerpadla nebo na sací mřížce.

Pozor - na litinových částech čerpadla se může objevit koroze. Nejedná se o závadu.

Pokud dojde ke korozi litinových dílů, odstraňte ji brusným papírem nebo ocelovým kartáčem a opravte nátěr.

### **Čištění oběžného kola**

V případě znečištění nebo zaseknutí oběžného vyšroubujte tři šrouby (7) a oddělte motor (6) od skříně (9).

Vyčistěte skříň, hřídel a oběžné kolo. Nasaďte motor na skříň a zašroubujte upevňovací šrouby.

### **Kontrola oleje**

Olaj kontrolujte při běžném provozu minimálně jednou za rok. Při kontrole postupujte stejně jako při výměně. Pokud bude olej bíle zakalený (emulze) znamená to netěsnost. Olej nevyměňujte a čerpadlo předejte do autorizovaného servisu na výměnu těsnění.

### **Výměna oleje**

Po 200 hodinách provozu proveďte výměnu oleje. Demontujte tři upevňovací šrouby (7) a oddělte motor (6) od skříně (9). Odšroubujte zajišťovací matku, oběžné kolo a klínek sundejte z hřídele. Okolí šroubu (13) vyčistěte od nečistot. Případnou vlhkost nechte vyschnout. **POZOR** do prostoru olejové komory se nesmí dostat voda ani nečistoty, omezilo by to životnost těsnění. Čerpadlo zafixujte tak aby bylo hřídelí směrem vzhůru. Připravte si injekční stříkačku s hadičkou a nádobku na olej. Vyšroubujte zátku a všechny použitý olej vysajte. Naplňte prostor novým olejem. Používejte biologicky odbouratelný olej, např. HM 46 Hydros Standard (používá se např. i v lesní technice, vodních elektrárnách apod.). Prostor by měl být vyplněn olejem pouze z 80-ti % až 90-ti% z důvodu vyrovnávání tlaků. Vyměňte těsnění zátky a zašroubujte ji zpět. Nasaďte klínek, oběžné kolo a zajistěte ho matkou. Motor přišroubujte ke skříni.

### **SKLADOVÁNÍ**

Čerpadlo skladujte vždy vyčištěné, na suchém místě, mimo dosah dětí a nezpůsobilých osob.

Přívodní kabel ani kabel k plováku nesmí mít ostré ohyby nebo uzly. V místě ohybu dochází k rychlejšímu stárnutí izolace. Pokud budete čerpadlo skladovat v místech kde klesá teplota pod bod mrazu, musí být bezpodmínečně z čerpadla odstraněna všechna voda!

## ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Poznámka – pokud dojde po delší odstavce k přilepení těsnění, to znamená, že se motor neroztočí po sepnutí plovákového spínače ale jenom „vrní“, postupujte takto:

Odpojte vidlici přívodního kabelu ze zásuvky.

Odšroubujte motor (6) od skříně (9) a rukou několikrát otočte oběžným kolem. Motor přišroubujte a čerpadlo opět přezkoušejte. Pokud se ani po tomto nerozeběhne, je vadný kondenzátor. Čerpadlo nechte opravit v autorizovaném servisu.

Problém	Možná příčina	Odstranění chyby
Čerpadlo nezapne	Není napětí v síti	Zkontrolovat zásuvku, jistič a chránič
Motor se netočí	Nezapne plovákový spínač	Nastavit plovákový spínač
Čerpadlo nevypíná	Plovákový spínač nemůže klesnout	Uvolnit plovákový spínač
Čerpadlo nečerpá nebo čerpá málo	Ucpané sání nebo výtlak, ucpaná nebo zalomená hadice	Vyčistit sání, výtlak, narovnat hadici
Čerpadlo po kratší době chodu samo volně vypne	Tep. pojistka vypne v důsledku přetížení nebo vysoké teploty vody, zanesený sací otvor	Vyčistit jímku a čerpadlo od kalů, nepřekročit teplotu vody 35° C, zavěsit čerpadlo výše

Pokud si nebudete jisti s odstraněním závady nebo její identifikací, kontaktujte servisní středisko nebo svého prodejce. Vyvarujte se svévolných oprav, ohrožujete tím sebe i své okolí a vystavujete se ztrátě záruky.

### Likvidace

Po ukončení životnosti přístroj, příslušenství a obal odevzdejte v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí do recyklační sběrně.

Elektrické přístroje nepatří do komunálního odpadu.



Evidenční číslo výrobce: 02355/05-ECZ

### Informace

Firma PROTECO nářadí s.r.o. není zodpovědná za škody nebo zranění způsobená nesprávným používáním.

Na pracovním místě se mohou vyskytnout faktory, které mohou ovlivnit hodnoty, mající trvalé účinky, charakterizující pracovní prostor - jako jsou zdroje prachu, hluku atd.

Přípustné hodnoty na pracovním místě mohou být také různé v jednotlivých zemích.

Informace slouží uživateli zařízení k lepšímu zhodnocení nebezpečí a rizik.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické, estetické a funkční změny svých výrobků bez předchozího upozornění. Je to v souvislosti se snahou výrobce o neustálý vývoj a inovaci svých výrobků. Konstrukční a technické změny mohou být v průběhu dalšího vývoje provedeny bez oznámení předem. Všechny míry, pokyny a údaje tohoto návodu k obsluze jsou proto udané bez záruky. Právní nároky, které se na základě tohoto návodu k obsluze stanovují, nelze proto uplatnit.

Změny obrazové a textové informace a tiskové chyby vyhrazeny.

**ZÁRUKA**

- Na tento přístroj poskytujeme záruku 2 roky. Pro firemní použití a pro náhradní přístroje získané výměnou vadného přístroje za nový, platí zkrácená záruční doba 12 měsíců, dle zákonných ustanovení.
- Škody, které byly způsobeny přirozeným opotřebením, přetížením anebo neodbornou obsluhou, jsou ze záruky vyloučeny. Určité konstrukční části podléhají jejich běžnému opotřebením a jsou proto ze záruky vyloučeny.
- Předpokladem pro poskytnutí záručního plnění, je dodržení v návodu uvedených pokynů pro instalaci, provoz, čištění a údržbu.
- Závady, které vznikly v důsledku vad materiálu anebo chyb výrobce, budou bez platně odstraněny náhradní dodávkou nebo opravou.

Pozor - Ponorná čerpadla jsou odvodňovací čerpadla. Účelem konstrukce ponorného čerpadla je v rámci jeho výkonnostní třídy co nejrychleji vytlačit, popř. odčerpat určitý objem vody.

Ponorná čerpadla nejsou vhodná jako cirkulační čerpadla (např. pro toky potoků nebo rybníkové fontány apod.). V případě používání v rozporu s určením, zaniká nárok na záruku.

Nárok na záruku rovněž zaniká při použití čerpadla pro čerpání znečištěné vody bez spodní desky nebo při poškozeních, která vznikla následkem nasávání abrazivních částic, přidržování nebo zavěšení na přírodním kabelu, zamrznutím, chodem bez vody, apod.

**ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST / GARANTIESCHEIN**

Razítko a podpis prodejce / Pečiatka a podpis predajcu / Händlerstempel und Unterschrift:

.....

Datum prodeje / Dátum predaja / Verkaufsdatum: .....

Záznamy o provedených opravách (datum, podpis):

Záznamy o vykonaných opravách (dátum, podpis):

Bemerkungen über vorgenommenen Reparaturen (Datum, Unterschrift):

1. ....

2. ....

3. ....

**PROTECO®**



Výrobce:  
PROTECO nářadí s.r.o.  
Provozovna: Podbřezí 63, 518 03  
[www.proteco-naradi.cz](http://www.proteco-naradi.cz)

**PROTECO®**