

# WERTER



CZ

## NÁVOD K POUŽITÍ

**DEEP 3-2.5-15 / DEEP 3-2.5-20 / DEEP 3-2.5-25**



PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽITÍ  
CZ-19-05

## 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Děkujeme, že jste si zakoupili čerpadlo značky Werter. Tento návod k použití obsahuje základní pokyny, které je třeba respektovat při instalaci a provozu čerpadla. Před uvedením čerpadla do provozu si pozorně přečtete tento návod. Dodržujte všechny bezpečnostní a výstražné pokyny a řiďte se uvedenými doporučeními. Tento návod je trvalou součástí čerpadla a v případě jeho prodeje nebo přemístění by měl být předán společně s čerpadlem.

### Použité symboly



Nedodržení pokynů označených tímto symbolem může způsobit ohrožení zdraví osob anebo věcné škody na majetku.



Nedodržení pokynů označených tímto symbolem může ohrozit čerpadlo nebo jeho funkci.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

**Dodržování tohoto návodu k použití je bezpodmínečným předpokladem pro ochranu zdraví osob a majetku při používání čerpadla a pro uznání odpovědnosti výrobce za případné vady výrobku v průběhu záruční lhůty čerpadla.**

## 2. POPIS ČERPADLA

Tento návod k použití je určen pro ponorná čerpadla řady **Werter DEEP**, přičemž konkrétní model identifikujete podle typového štítku čerpadla. Čerpadla řady Werter DEEP jsou **nerozová ponorná vícestupňová odstředivá čerpadla**.

### Účel použití

Čerpadlo je určeno pro čerpání čisté vody bez pevných nečistot, vláknitých příměsí a abrazivních nebo sedimentujících látek. Čerpadlo může být také použito pro čerpání jiných neagresivních kapalin s vlastnostmi podobnými vodě. Čerpadlo je vhodné pro zásobování vodou, zvyšování tlaku vody, odčerpávání a přečerpávání, zavlažování a postřik zahrad. Čerpadla jsou určena především pro použití ve vrtaných studnách; při jiném použití musí být zajištěno dostatečné chlazení motoru kapalinou proudící okolo pláště motoru. Jiné použití čerpadla je v rozporu s jeho určeným účelem.



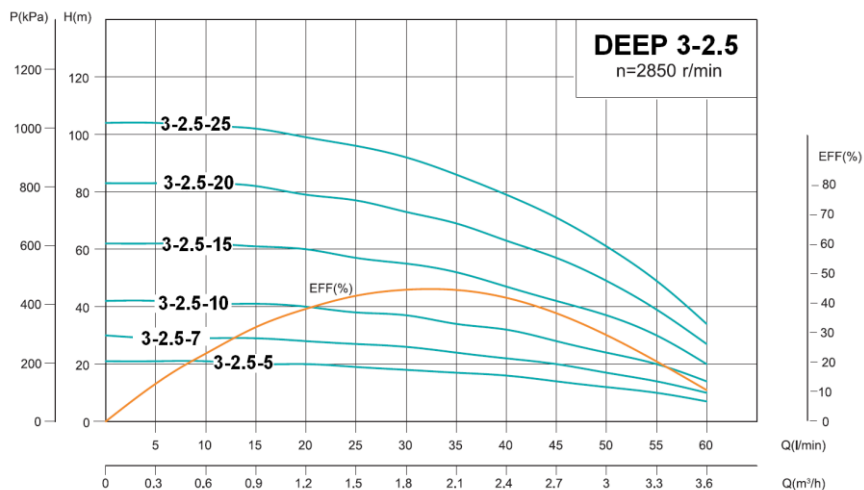
Čerpadlo není vhodné pro čerpání vody s abrazivními látkami, jako je písek. Čerpání těchto nečistot může způsobit rychlejší opotřebení hydraulické části čerpadla, snížení životnosti čerpadla nebo poškození čerpadla.



Čerpadlo nesmí být používáno k čerpání slané vody, kapalných potravin, znečištěných a odpadních vod, agresivních nebo žíravých látek a chemikálií, kyselin, hořlavých, výbušných nebo těkavých kapalin, kapalin o teplotě vyšší než 40°C.

**Technické parametry**

Model	DEEP 3-2.5-15			DEEP 3-2.5-20			DEEP 3-2.5-25		
Jmenovitý čerpací výkon	41 l/min								
Max. čerpací výkon	60 l/min								
Jmenovitá dopravní výška	45 m			60 m			75 m		
Max. dopravní výška	61 m			82 m			102 m		
Min. dopravní výška	30 m			39 m			49 m		
Čerpací výkon [l/min]	20	40	60	20	40	60	20	40	60
Dopravní výška [m]	60	47	20	79	63	27	99	79	34
Max. hloubka ponoru	70 m								
Výtlačné hrdlo	G 1"								
Max. teplota čerpané kapaliny	40 °C								
pH čerpané kapaliny	6,5 – 8,5								
Max. velikost / podíl nečistot	0,2 mm / 0,1%								
Celková výška čerpadla	1005 mm			1176 mm			1425 mm		
Výška hydraulické části	613 mm			752 mm			916 mm		
Max. vnější průměr čerpadla	78 mm								
Počet stupňů	15			20			25		
Jmenovitý výkon P <sub>2</sub>	550 W			750 W			1 100 W		
Napětí, frekvence	1~230 V (+/- 10%), 50Hz								
Jmenovitý proud	4,4 A			5,7 A			8 A		
Kondenzátor	25 µF			35 µF			45 µF		
Otáčky motoru	2850 1/min								
Třída krytí čerpadla	IP X8								
Třída krytí spínací skříňky	IP 44								
Třída izolace	B								
Hmotnost (bez kabelu)	9 kg			10,5 kg			13 kg		

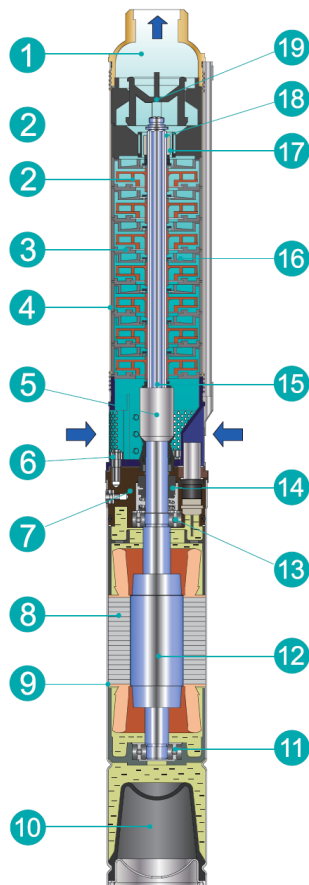
**Výkonová charakteristika čerpadla**

## Konstrukce čerpadla


Čerpadla DEEP jsou ponorná čerpací soustrojí určená především do vrtaných studní. Soustrojí tvoří odstředivé vícestupňové čerpadlo přímo spojené s elektromotorem. Jednofázový asynchronní motor je uložen ve valivých ložiscích. Motor je chlazen ekologickým olejem a je vybaven kompenzační membránou. Hřídel motoru je utěsněna mechanickou ucpávkou. Spojení elektromotoru a čerpadla zajišťuje zubová hřídelová spojka. Čerpací mechanika je tvořena uzavřenými oběžnými koly a mezistěnami z termoplastu upevněnými na nerezové hřídeli. Plášť čerpadla je zhotoven z nerezové oceli. Výtlačné těleso a sací mezikus jsou vyrobeny z mosazi. Součástí výtlačného hrdla je integrovaný zpětný ventil (klapka).


Součástí čerpadla je spínací skříňka s rozběhovým kondenzátorem, tepelnou ochranou motoru s ručním resetem, ochranou proti přepětí, 2-pólovým světelným spínačem a elektrickým kabelem se zástrčkou. Tepelná ochrana v případě přehřátí vypne motor; pro opětovnou aktivaci čerpadla po jeho ochlazení je nutné provést ruční reset. Třída krytí spínací skříňky je IP 44.


Komponent	Materiál
1 Výtlačné těleso	Mosaz, nerez ocel
2 Oběžné kolo	Termoplast POM
3 Mezistěny	Termoplast PC
4 Plášť čerpadla	Nerezová ocel
5 Hřídelová spojka	Nerezová ocel
6 Sací mezikus	Mosaz, nerez ocel
7 Olejová komora	Mosaz
8 Stator	---
9 Těleso motoru	Nerezová ocel
10 Tlaková regulační membrána	Pryž NBR
11 Spodní ložisko	6003
12 Rotor	Nerez ocel AISI 304 + ocel #45
13 Horní ložisko	6202
14 Mechanická ucpávka	108-16/25 B:K (PC)
15 Hřídel	Nerezová ocel
16 Vodící lopatky	Termoplast PC
17 Pryžové ložisko	Pryž NBR
18 Matice hřídele	Keramika
19 Zpětná klapka	Termoplast PC





### 3. BEZPEČNOST


 Děti a osoby, které nejsou seznámeny s návodem k použití, nesmějí přístroj používat. Osoby, které mají snížené fyzické a duševní schopnosti nebo zhoršenou schopnost vnímání, a osoby, které nemají dostatečné zkušenosti a znalosti, smí používat zařízení pouze pod dohledem nebo když byly instruovány o bezpečném používání čerpadla a pochopily možná nebezpečí v důsledku jeho používání.


 Čerpadlo smí být připojeno pouze k uzemněné síti vybavené ochranou proti úrazům elektrickým proudem v souladu s platnými předpisy! Síťové napětí musí souhlasit s údaji o síťovém napětí uvedenými v technických údajích a na typovém štítku. Čerpadlo smí být připojeno pouze k zásuvce s ochranným vodičem podle odpovídající normy ČSN chráněné před vlhkostí a vodou a chráněné min. 6A jističem a proudovým chráničem se jmenovitým svodovým proudem 10/30 mA. Zástrčka musí být zapojena do sítě na suchém místě! Používejte výlučně prodlužovací kabely o minimálním průřezu 3x1,5 mm<sup>2</sup> opatřené zástrčkou chráněnou proti odstřikující vodě. Kabelový buben prodlužovacího kabelu vždy zcela odviňte.


 Jestliže během provozu zjistíte jakoukoliv nepravidelnost nebo dojde-li k vyřazení zařízení z provozu, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Veškerá údržba, seřízení a opravy smí být prováděny pouze po vytažení připojovací zástrčky ze zásuvky a odpojení čerpadla ze sítě.


 Před spuštěním čerpadla se přesvědčte o neporušenosti napájecího kabelu, kabelové vývodky a připojovací zástrčky čerpadla. Čerpadlo nikdy nezvedejte, nepřepravujte nebo nezavěšujte za připojovací kabel. Změny čerpadla prováděné svépomocí nebo **přestavby jsou zakázány**.


 **Čerpadlo a prodlužovací kabel používejte pouze v technicky bezvadném stavu. Čerpadlo smí být používáno výhradně k určenému účelu! Poškozené čerpadlo nesmí být provozováno! Bezpečnostní a ochranná zařízení nesmějí být odpojována! Poškozené nebo zlomené prodlužovací kabely nesmějí být používány!**

 **Čerpadlo nesmí být používáno v prostředí s nebezpečím výbuchu!**

 **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

 Nedotýkejte se čerpadla, je-li v provozu! Nedotýkejte se součástí vedoucích napětí! Pokud je připojovací nebo prodlužovací kabel poškozený nebo prodřený, vytáhněte zástrčku okamžitě ze zásuvky! Nepoužívejte čerpadlo v plaveckém nebo zahradním bazénu, jestliže se v něm nacházejí osoby nebo zvířata.

 Čerpadlo se během provozu obvykle zahřeje. Abyste se vyhnuli případným popáleninám, nechte čerpadlo po vypnutí alespoň 20 minut vychladnout.

 Elektromotor čerpadla je naplněn strojním olejem, který zajišťuje chlazení motoru a mazání mechanické ucpávky. Neotevírejte plnicí otvor olejové komory. Doplňování nebo výměna oleje není nutná. Olej je zdravotně nezávadný.

## 4. INSTALACE ČERPADLA



Před instalací čerpadla ověřte, zda během přepravy nedošlo k poškození čerpadla nebo elektromotoru. Zkontrolujte neporušenost elektrického kabelu. Pracujte s čerpadlem opatrně, nedopustěte jeho pád. V případě jakýchkoliv známek poškození čerpadlo nepoužívejte a vyhledejte odborný servis.



S čerpadlem nikdy nemanipulujte pomocí elektrického kabelu! Kabel nesmí být namáhán tahem, a to ani vlastní vahou. Kabel do vrtu spusťte volně a kabelovými svorkami ho upevněte k výtlačnému potrubí.



**Uživatel je při instalaci čerpadla povinen zajistit a provést veškerá vhodná opatření, která v případě poruchy čerpadla zabrání následným přímým nebo nepřímým škodám!** Uživatel musí zejména zajistit, aby v případě poruchy čerpadla nedošlo k zaplavení místnosti, vyčerpání zdroje vody, nadměrné spotřebě elektřiny apod. Výrobce za žádných okolností nenes odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím čerpadla v rozporu s tímto návodem k použití.

Na výtlačné hrdlo čerpadla připojte výtlačné potrubí o stejném jmenovitém průměru hrdla. Při použití výtlačného potrubí nebo hadice o nižším průměru může docházet ke ztrátám tlaku a průtoku. Čerpadlo je vybaveno integrovaným zpětným ventilem (klapkou); přesto doporučujeme do výtlačného potrubí na každých 50 metrů svislého potrubí instalovat dodatečný zpětný ventil, který ochrání čerpadlo proti vodnímu rázu. Do výtlačného potrubí doporučujeme instalovat pojistný ventil; mezi čerpadlem a pojistným ventilem musí být potrubí se stálým průřezem a bez uzavírací armatury.

Čerpadlo může být provozováno ve svislé i vodorovné poloze. Průměr vrtu (studny) musí být dostatečně velký, aby při ponoření zůstala kolem celého čerpadla dostatečná mezera, ve které bude proudit voda a která umožní bezpečné spuštění a vytažení čerpadla. Čerpadlo je chlazeno tepelnou výměnou mezi olejovou náplní motoru a kapalinou proudící okolo pláště motoru. Minimální rychlost proudění je 0,3 m/s. Rychlost proudění je možné určit podle vzorce  $v = 10,6 \times Q / (D - 8760)$ , kde „v“ je rychlost proudění vody [m/s], „Q“ průtok vody [l/min], „D“ vnitřní průměr vrtu [mm]. Je-li rychlost proudění nízká (např. v případě instalace čerpadla do nádrže), je pro dostatečné chlazení čerpadla nutné použít chladič plášť.



Před spuštěním čerpadla do vrtu zkontrolujte stav vrtu, jeho neporušenost a zejména neomezenou průchodnost po celé délce vrtu. V případě zablokování čerpadla ve vrtu riskujete ztrátu čerpadla a znehodnocení vrtu! Čerpadlo nikdy nespouštějte a nezavěšujte za elektrický kabel! Čerpadlo vždy zavěste na závěsnou šňůru nebo ocelové lanko o dostatečné pevnosti a odolnosti vůči čerpané kapalině. Při použití závitových spojů musí být výtlačné potrubí zajištěno proti pádu čerpadla do vrtu. Čerpadlo zavěste minimálně ve vzdálenosti 1 m od dna vrtu (studny), zabráníte tím případnému nasávání písku a nečistot, které může způsobit přehřívání motoru nebo poškození čerpadla a zkrácení jeho životnosti. Čerpadlo neponořujte hlouběji než do maximální povolené ponorné hloubky. **Doporučujeme instalovat čerpadlo do takové hloubky, aby byla dodržena jmenovitá dopravní výška čerpadla.** (Pozn.: Celkovou

dopravní výšku ovlivňuje nejen geodetická výška, ale také tlakové ztráty výtlačného potrubí, připojených armatur a příslušenství.)



### **Čerpadlo nesmí běžet na sucho!**

Během provozu čerpadla musí být výtlačné potrubí ponořeno do hloubky alespoň 1 m pod minimální hladinou vody ve vrtu (studni). Doporučujeme instalovat automatický systém pro ochranu čerpadla proti chodu na sucho (např. snímač vodní hladiny s ponornými sondami).



Elektrické připojení motoru musí být provedeno v souladu s odpovídajícími předpisy. Zástrčkové elektrické spoje je třeba instalovat tak, aby byly chráněny proti zaplavení i proti vlhkosti. Případné prodloužení elektrického kabelu čerpadla lze provést prostřednictvím vodotěsné spojky. Prodloužení elektrického kabelu čerpadla nechte provést v odborném servisu.



**Zapojení přívodního kabelu čerpadla NESMÍ provádět osoba neznalá a nepovoláná!** Přívodní kabel čerpadla připojte do spínací skříňky podle zapojovacího schématu spínací skříňky. Spínací skříňku instalujte na suchém místě. Nedoporučujeme instalovat spínací skříňku v šachtě nebo ve studni, protože vlhkost může poškodit elektrické komponenty skříňky. Zástrčku elektrického kabelu spínací skříňky zapojte do sítě.

## **5. UVEDENÍ DO PROVOZU**



### **Chod na sucho čerpadlo ničí!**

Čerpadlo nesmí běžet na sucho. Chod na sucho má za následek poškození mechanické ucpávky, hydraulické mechaniky a jiných částí čerpadla. Chod na sucho může čerpadlo poškodit nebo zničit během velmi krátké doby. Chraňte čerpadlo proti chodu na sucho a před každým uvedením do provozu zkontrolujte hladinu vody.



### **Čerpadlo nesmí běžet do uzavřeného výtlaaku!**

Čerpadlo nenechávejte běžet s uzavřeným výtlačným potrubím. Čerpání do uzavřeného výtlaaku může vést k poškození čerpadla a snížení jeho výkonu. Před spuštěním čerpadla otevřete uzávěry ve výtlačném potrubí.



### **Zajistěte dostatečné proudění vody okolo čerpadla!**

Čerpadlo je chlazeno kapalinou proudící okolo pláště motoru. Minimální rychlost proudění musí být 0,3 m/s. Je-li rychlost proudění nedostatečná, použijte chladicí plášť.



### **Čerpadlo nesmí být ponořeno více jak 70 metrů pod hladinou!**

### **Chraňte čerpadlo proti mrazu! Kapalina v čerpadle nesmí zamrznout!**

- (1) Čerpadlo pomalu ponořte do čerpané kapaliny; respektujte při tom výše uvedené pokyny k instalaci čerpadla.
- (2) V případě zavěšení čerpadla zkontrolujte pevnost závěsu.

- (3) **Otevřete případné uzávěry ve výtlačném potrubí.**
- (4) **Zástrčku elektrického kabelu spínací skříňky zapojte do zásuvky.**
- (5) **Spínač spínací skříňky přepněte do pozice „zapnuto“.** Čerpadlo se spustí a začne čerpat vodu.
- (6) **Chcete-li zastavit průtok vody, přepněte spínač spínací skříňky do pozice „vypnuto“.**

**Čerpadlo je vybaveno tepelnou ochranou motoru**

Ve spínací skřínce čerpadla je instalováno relé tepelné ochrany, které vypne motor v případě přehřátí. Po aktivaci tepelné ochrany čerpadla je nutné vyčkat, než dojde k dostatečnému ochlazení motoru čerpadla, a následně provést restart tepelné ochrany stiskem resetovacího tlačítka na spínací skřínce.

**Maximální povolený počet sepnutí čerpadla je 20x za hodinu**

Maximální povolený počet sepnutí čerpadla je 20x za hodinu v pravidelných časových intervalech, přičemž před dalším sepnutím je nutné vyčkat nejméně 60 vteřin. Pokud dochází k vyššímu počtu sepnutí čerpadla v systému automatického zásobování vodou, je systém pravděpodobně nesprávně dimenzován.

## 5. ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ A TRANSPORT



**Před prováděním veškeré údržby odpojte čerpadlo od elektrické sítě vytažením síťové zástrčky ze zásuvky!**

Čerpadla řady Werter DEEP jsou ve svých podstatných součástech téměř bezúdržbová. Při dodržení pokynů k instalaci a používání se vyznačují dlouhou životností a bezporuchovým provozem.

Kontrolujte v pravidelných intervalech dopravní výšku a spotřebovaný proud čerpadla.

Po čerpání chlorované bazénové vody nebo kapalin, které zanechávají zbytky a usazeniny, čerpadlo důkladně vypláchněte čistou vodou.

Případné snížení výkonu čerpadla může být způsobeno opotřebením nebo poškozením hydraulické části.

Pokud je čerpadlo instalováno v místě, kde nemůže být prováděn trvalý dohled, odpojte zařízení ze sítě elektrické energie.



**Jakékoliv práce na čerpadle spojené s demontáží, elektrickým zapojením, případně odpojením motoru a výměnou kabelu musí provádět odborník s náležitou kvalifikací při dodržování relevantních předpisů a norem.**

Před delším odstavením (např. zazimování) čerpadlo důkladně propláchněte, úplně vyprázdněte a uložte na suchém a větraném místě. Pro delší uskladnění nebo transport doporučujeme uložit čerpadlo do ochranné krabice. Před opětovným spuštěním čerpadla přezkontrolujte, zda lze čerpadlem snadno otáčet ve směru provozu.



**6. LIKVIDACE****Čerpadlo a jeho součásti nelikvidujte s domovním odpadem!**

Čerpadlo, které je vyřazené z provozu a je určeno k likvidaci, je elektroodpadem. Neodkládejte ho mezi domovní nebo komunální odpad! Odevzdejte prosím čerpadlo ve sběrném dvoře nebo na příslušné sběrné místo, které je určeno pro shromažďování a likvidaci elektrických a elektronických zařízení. Použité obalové materiály zlikvidujte prosím v příslušných kontejnerech na tříděný odpad. Čerpadlo, obal a příslušenství jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů a likvidují se odpovídajícím způsobem. Správnou likvidací nepotřebných výrobků pomáháte chránit životní prostředí a lidské zdraví.

**7. PORUCHY**

**Před odstraňováním poruch odpojte čerpadlo od elektrické sítě vytažením síťové zástrčky ze zásuvky!**



**Neodborným odstraňováním poruch, zasahováním do čerpadla nebo svévolnými pokusy o opravu zaniká záruka výrobce za vady čerpadla.**



**Nikdy se nedotýkejte čerpadla, je-li v provozu! Nikdy se nedotýkejte čerpadla, je-li čerpadlo připojeno ke zdroji elektrického napětí!**



**Jakékoliv práce na čerpadle spojené s demontáží, elektrickým zapojením, případně odpojením motoru a výměnou kabelu musí provádět odborník s náležitou kvalifikací při dodržování relevantních předpisů a norem.**

Porucha	Možná příčina	Odstranění
<b>Motor čerpadla neběží.</b>	Není k dispozici síťové napětí.	Zkontrolujte pojistky, zkontrolujte síťový kabel, nechte zkontrolovat napájení odborným elektrikářem.
	Spínač spínací skříňky není v poloze „zapnuto“.	Přepněte spínač spínací skříňky do polohy „zapnuto“.
	Tepelná ochrana vypnula čerpadlo.	Vyčkejte, dokud čerpadlo nevychladne. Restartujte tepelnou ochranu stiskem tlačítka „Reset“ na spínací skříňce.
	Zablokovaná hydraulická část čerpadla.	Vyhledejte odborný servis.
	Elektrický kabel je porušený nebo přerušovaný.	Vyhledejte odborný servis.
	Vadný motor / čerpadlo.	Vyhledejte odborný servis.

Porucha	Možná příčina	Odstranění
<b>Motor běží, ale čerpadlo nečerpá.</b>	Zablokovaná hydraulická část čerpadla.	Vyhledejte odborný servis.
	Ucpané sací síto, zanesení sací části čerpadla.	Odstraňte nečistoty na sacím sítu a v hydraulické části čerpadla. Hydraulickou část čerpadla důkladně propláchněte.
	Uzavřené výtlačné potrubí.	Otevřete tlakové vedení.
	Výtlačná hadice je zlomená.	Výtlačnou hadici narovnejte, případně vyměňte.
	Překročení maximální výtlačné výšky čerpadla.	Snižte výtlačnou výšku.
	Zablokovaný zpětný ventil (klapka).	Zkontrolujte zpětný ventil a odstraňte znečištění, případně vyměňte zpětný ventil.
<b>Čerpané množství je příliš nízké.</b>	Výtlačná výška je příliš vysoká.	Respektujte maximální výtlačnou výšku čerpadla. Snižte výtlačnou výšku.
	Vysoký odpor výtlačného potrubí.	Snižte odpor výtlačného potrubí (např. větší průměr potrubí).
	Průměr výtlačného potrubí je příliš malý.	Připojte výtlačné potrubí o stejném průměru jak výtlačné hrdlo čerpadla.
	Výtlačná hadice je zlomená.	Výtlačnou hadici narovnejte, případně vyměňte.
	Ucpané sací síto, zanesení sací části čerpadla.	Odstraňte nečistoty na sacím sítu a v hydraulické části čerpadla. Hydraulickou část čerpadla důkladně propláchněte.
<b>Vibrace čerpadla</b>	Oběžná kola jsou na jedné straně opotřebovaná.	Vyhledejte odborný servis. Nechte vyměnit oběžná kola.
	Opotřebovaná ložiska.	Vyhledejte odborný servis. Nechte vyměnit opotřebovaná ložiska.
<b>Čerpadlo spíná příliš často</b> (systémy pro automatické zásobování vodou)	Nesprávně seřízený systém.	Seřídte tlakový spínač, doplňte tlak v expanzní nádobě, zkontrolujte ostatní součásti systému.
	Zpětný ventil netěsní nebo je zablokovaný v otevřené poloze.	Zkontrolujte zpětný ventil, vyčistěte ho nebo vyměňte.

Není-li možné poruchu odstranit, obraťte se prosím na autorizovaný servis. Seznam autorizovaných servisních středisek je k dispozici na stránkách [www.werter.cz](http://www.werter.cz).

## 8. ZÁRUKA

Výrobce poskytuje záruku za jakost zařízení. Případné vady materiálu nebo vady výrobní povahy budou odstraněny během zákonné záruční doby pro uplatnění nároku na odstranění vady. Vady mohou být odstraněny opravou nebo výměnou zařízení.

Záruka výrobce za jakost platí pouze v případě:

- respektování tohoto návodu k použití,
- odborného a opatrného zacházení se zařízením,
- používání originálních náhradních dílů.

Záruka výrobce za jakost zaniká při:

- svévolných pokusech o opravu zařízení,
- svévolně provedených technických změnách zařízení,
- použití zařízení k jinému než určenému účelu,
- nedodržení montážních a provozních zásad uvedených v tomto návodu k použití,
- uběhnutí záruční lhůty.

Ze záruky výrobce za jakost jsou vyloučeny:

- díly podléhající běžnému opotřebením,
- vady způsobené značným opotřebením čerpadla jako důsledku čerpání znečištěné vody, vody obsahující písek nebo jiné abrazivní látky, vody o vysoké viskozitě nebo jiných kapalin v rozporu s určeným účelem použití čerpadla,
- poškození laku, která jsou způsobena normálním používáním a opotřebením,
- vady způsobené provozováním čerpadla v mokrém nebo vlhkém místě,
- vady způsobené zatopením motoru čerpadla vodou,
- vady způsobené použitím nepřiměřené síly,
- vady způsobené mrazem nebo jinými nepříznivými klimatickými podmínkami,
- vady způsobené nesprávným připojením do elektrické sítě.

Výrobce za žádných okolností nenese odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím tohoto zařízení, za škody způsobené nesprávným použitím tohoto zařízení ani za škody způsobené použitím tohoto zařízení v rozporu s tímto návodem k použití.

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, že výrobek, který byl námi uveden do oběhu, odpovídá provedení podle požadavků harmonizovaných směrnic EU, bezpečnostních norem EU a produktových standardů.

<b>Výrobek</b>	Ponorné vícestupňové odstředivé čerpadlo
<b>Typ</b>	DEEP 3-2.5-15, DEEP 3-2.5-20, DEEP 3-2.5-25
<b>Výrobce/dovozce</b>	Aquafam, a.s., Kolbenova 985/11a, 190 00 Praha 9, www.aquafam.cz

### Směrnice EU

- 2006/42/ES (Strojní zařízení)
- 2014/35/EU (Elektrická zařízení)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita)

### Harmonizované normy

- EN ISO 12100:2010
- EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010
- EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010
- EN 60335-1:2012 + A13:2017
- EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010
- EN 62233:2008 + AC:2008
- EN 60034-1:2010 + AC:2010
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Posouzení shody za stanovených podmínek (výrobce nebo dovozce) bylo provedeno oprávněnou osobou, společností ISET S.r.l., Via Donatori di sangue 9, 46024 Moglia (MN), Itálie.

### Odpovědný zástupce výrobce/dovozce

Aquafam a.s.  
Ing. Jaroslav Pahorecký  
člen představenstva



Praha, 6. 12. 2018