

# WERTER



CZ

## NÁVOD K POUŽITÍ

### TWIST 370



PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽITÍ  
CZ-23-01

## 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 čerpadla řady **Werter TWIST**, přičemž konkrétní model identifikujete podle typového štítku čerpadla. Čerpadla řady Werter TWIST jsou **nerzová ponorná vřetenová čerpadla** pro čerpání čisté vody bez abrazivních látek.

### Účel použití

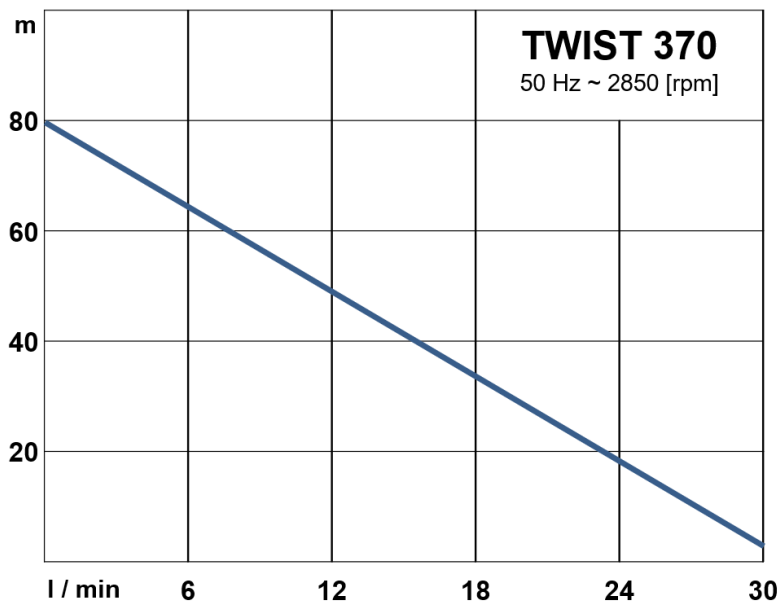
Čerpadlo je určeno pro čerpání čisté vody bez pevných nečistot, vláknitých příměsí a abrazivních nebo sedimentujících látek. Čerpadlo je určeno pro používání v domácnosti, na zahradě a v obdobných soukromých instalacích. Čerpadlo je vhodné pro zásobování vodou, zavlažování, zalévání nebo postřik zahrad. Čerpadlo je určeno 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 nesmí být používáno k čerpání znečištěných a odpadních vod, kapalin obsahujících písek nebo jiné abrazivní látky, kapalin obsahujících vysoký podíl minerálních látek, železité vody, slané vody, kapalných potravin, kapalin obsahujících agresivní nebo žíravé látky nebo chemikálie, kyselin, hořlavých, výbušných nebo těkavých kapalin, kapalin o teplotě vyšší než 35°C.

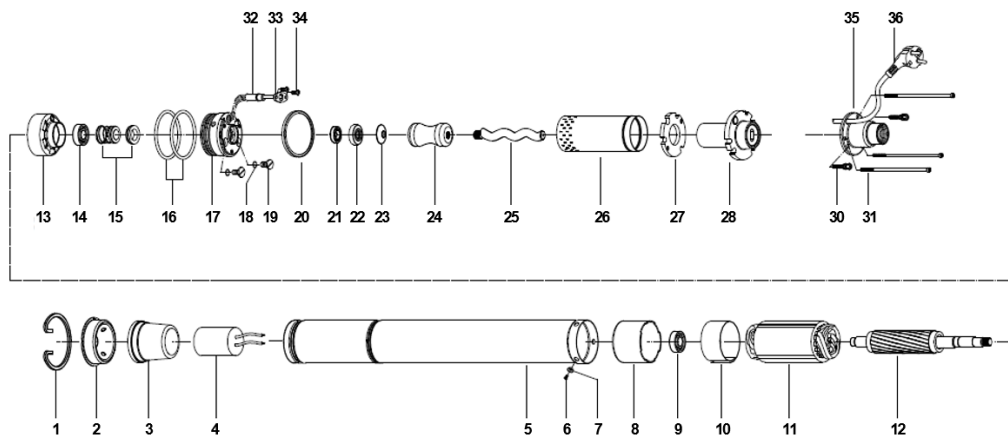
**Technické parametry**

Model	TWIST 370	
Max. dopravní výška	80 m	
Max. čerpací výkon	30 l/min – 1 800 l/h – 1,8 m <sup>3</sup> /h	
Výtlačné hrdlo	G 1"	
Max. teplota čerpané kapaliny	35 °C	
Max. povolená hloubka ponoru	40 m	
pH čerpané kapaliny	6,5 – 8,5	
Celková výška čerpadla	580 mm	
Max. vnější průměr čerpadla	72 mm	
Povolený počet startů motoru	max. 20 x za hodinu	
Max. příkon P <sub>1</sub>	650 W	
Jmenovitý výkon P <sub>2</sub>	370 W	
Napětí, frekvence	1~230 V (+/- 10%), 50Hz	
Jmenovitý proud	3 A	
Kondenzátor	18 µF	
Otáčky motoru	2850 ot/min	
Třída krytí čerpadla	IP X8	
Třída izolace	B	
Kabel	H07RN-F 3*1mm <sup>2</sup>	
Hmotnost bez kabelu	7 kg	

**Výkonová charakteristika čerpadla**


## Konstrukce čerpadla


Čerpadla TWIST jsou ponorná vřetenová čerpadla sestávající z hydraulické části a ponorného elektromotoru. Jednofázový asynchronní dvoupólový elektromotor má měděné vinutí, nerezový plášť a je uložen ve valivých ložiscích. Je naplněn zdravotně nezávadným potravinářským strojním olejem. Vyrovnávání tlaku v motoru zajišťuje kompenzační membrána. Elektromotor je chlazen kapalinou proudící okolo pláště čerpadla. Součástí motoru je integrovaná tepelná ochrana, která motor při přehřátí vypne (neslouží jako ochrana proti chodu na sucho). Po ochlazení motoru se čerpadlo opět automaticky zapne. Motor má integrovaný rozběhový kondenzátor. Nerezová hřídel motoru je utěsněna dvojitou mechanickou keramickou ucpávkou. Hydraulickou část čerpadla tvoří vřeteno z nerezové oceli, které je uloženo v pryžovém statoru. Vřeteno je s motorovou hřídelí spojeno pružnou pryžovou spojkou. Hydraulická část je uložena v snadno rozebíratelném nerezovém plášti. V horní části pláště jsou dvě závěsná oka pro zavěšení čerpadla. Výtlačné hrdlo čerpadla má vnitřní závit G 1“.




1	Upínací pružina	13	Izolační objímka	25	Vřeteno
2	Spodní víko	14	Horní ložisko	26	Plášť hydrauliky
3	Pryžová vložka	15	Mechanická ucpávka	27	Příruba
4	Rozběhový kondenzátor	16	O-kroužek	28	Pryžový stator
5	Plášť motoru	17	Olejová komora	30	Závěsné oko
6	Šroub #6	18	O-kroužek	31	Utahovací tyče
7	Podložka šroubu	19	Šroub #19	32	Kabelová průchodka
8	Ložisková vložka	20	Horní víko	33	Kabelová objímka
9	Spodní ložisko	21	Těsnění	34	Šroub #34
10	Izolační vložka	22	Olejový kryt	35	Výtlačné těleso
11	Stator motoru	23	Olejové víčko	36	Napájecí kabel
12	Rotor motoru	24	Pružná spojka		


### 3. BEZPEČNOST

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


 **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**


Čerpadlo smí být připojeno pouze k uzemněné síti vybavené ochranou proti úrazům elektrickým proudem v souladu s platnými předpisy! Čerpadlo smí být připojeno pouze k zásuvce s ochranným vodičem podle odpovídající normy chráněné před vlhkostí a vodou. Zástrčka musí být zapojena do sítě na suchém místě!


 Před spuštěním čerpadla se přesvědčte o neporušenosti napájecího kabelu, kabelové vývodky a přípojovací zástrčky čerpadla. Čerpadlo nikdy nezvedejte, nepřeppravujte nebo nezavěšujte za přípojovací kabel! Změny čerpadla prováděné svépomocí nebo přestavby jsou zakázány. Svévolné úpravy elektrického kabelu (zkrácení, prodloužení, odstranění originální zástrčky) jsou zakázány. Případnou výměnu elektrického kabelu smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.

 Nedotýkejte se čerpadla, je-li v provozu! Nedotýkejte se kabelu a součástí vedoucích napětí! Pokud je přípojovací nebo prodlužovací kabel poškozený nebo prodřený, odpojte čerpadlo okamžitě z elektrické sítě!

 **V žádném případě nepoužívejte čerpadlo, pokud se ve zdroji vody, kde je čerpadlo ponořeno, nacházejí osoby nebo zvířata!**

 Jestliže během provozu zjistíte jakoukoliv nepravidelnost nebo dojde-li k vyřazení čerpadla z provozu, odpojte okamžitě čerpadlo z elektrické sítě. Veškerá údržba, seřízení a opravy čerpadla smí být prováděny pouze po odpojení čerpadla z elektrické sítě.

 Čerpadlo 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!


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


Čerpadlo se během provozu obvykle zahřeje. Abyste se vyhnuli případným popáleninám, dotýkejte se čerpadla až po jeho úplném vychladnutí, ne však dříve než 20 minut po vypnutí čerpadla.


Elektromotor čerpadla je naplněn zdravotně nezávadným potravinářským strojním olejem, který zajišťuje mazání ložisek. Neotevírejte plnicí otvor olejové komory. Doplňování nebo výměna oleje není nutná. Olej je ekologický a zdravotně nezávadný. Případný únik oleje nepředstavuje zdravotní riziko ani znehodnocení zdroje vody.


## 4. INSTALACE ČERPADLA

Instalaci čerpadla a jeho elektrické zapojení smí provádět pouze kvalifikovaná osoba v souladu s příslušnými předpisy.


 Před instalací čerpadla ověřte, zda během přepravy nedošlo k jeho poškození. Zkontrolujte neporušenost elektrického kabelu, kabelové průchodky a síťové zástrčky. V případě jakýchkoliv známek poškození čerpadlo nepoužívejte. Pracujte s čerpadlem opatrně, nedopusťte jeho pád nebo jiné poškození.

 Čerpadlo nikdy **netahejte, nezvedejte ani nezavěšujte za elektrický kabel!** S kabelem vždy pracujte opatrně, aby nedošlo k jeho poškození. Kabel nesmí být namáhán tahem, a to ani vlastní vahou. Kabel spustte volně a kabelovými svorkami ho upevněte k výtlačnému potrubí. Uložte kabel tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození odřením, zatížením, přejetím, přeseknutím apod.

 Svévolné úpravy elektrického kabelu (zkrácení, prodloužení, odstranění originální zástrčky) jsou zakázány. Kabelová zástrčka musí být zapojena tak, aby byla chráněna proti zaplavení i proti vlhkosti.

 **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.


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

 Chod na sucho může čerpadlo velmi rychle poškodit nebo zničit. Doporučujeme instalovat automatický systém pro ochranu čerpadla proti chodu na sucho (např. snímač vodní hladiny s ponornými sondami).

### **Maximální ponorná hloubka čerpadla je 40 metrů!**

 Čerpadlo nesmí být instalováno více jak 40 metrů pod hladinu vody.

### **Maximální povolený počet startů čerpadla je 20x za hodinu!**

 Čerpadlo nesmí spínat častěji, než je max. povolený počet startů, přičemž před každým dalším sepnutím čerpadla musí vždy uplynout nejméně 60 vteřin. Pokud hrozí, že čerpadlo bude spínat častěji, je nutné instalovat do systému tlakovou nádobu a tlakový spínač, který sníží počet startů.

Čerpadlo může být provozováno pouze ve svislé poloze (nesmí být nakloněno ani položeno). Instalujte čerpadlo tak, aby při provozu vždy bylo celé zcela ponořeno ve vodě.

Čerpadlo musí být instalováno tak, aby nedošlo k ucpaní otvorů ve spodním víku čerpadla. Jinak hrozí poškození motoru. Je-li instalováno ve vrtané nebo kopané studni nebo ve zdroji vody, kde na dně mohou být usazeniny, které mohou zablokovat otvory ve spodním víku čerpadla, instalujte čerpadlo vždy alespoň 30 cm od dna.

Na výtlačné hrdlo čerpadla připojte bez pnutí výtlačné potrubí o stejném průměru jako je výtlačné hrdlo čerpadla (DN25, G1"). Výtlačné potrubí může být redukováno na min. průměr DN20, G3/4", avšak je nutné počítat s tím, že dojde ke snížení průtoku a zvýšení tlakových ztrát. Čerpadlo nezavěšujte na výtlačné potrubí ani za elektrický kabel. Pro zavěšení čerpadla použijte závěsné zařízení, ocelové lanko nebo závěsnou šňůru s odpovídající nosností. Elektrický kabel upevněte k výtlačnému potrubí kabelovými úchytkami tak, aby nebyl namáhán ani prověšen kolem čerpadla nebo pod čerpadlem.

Pokud je vodní sloupec ve výtlačném potrubí nad čerpadlem vyšší než 20 metrů, je nutné na čerpadlo instalovat zpětnou klapku, která sníží riziko poškození hydrauliky čerpadla vlivem vodních rázů.

Je-li čerpadlo zapojeno v instalaci s tlakovou nádobou, musí být max. povolený provozní tlak tlakové nádoby vyšší, než je maximální výtlaček čerpadla. V těchto instalacích doporučujeme vždy instalovat pojistný ventil.



#### **Čerpadlo nesmí nikdy čerpat do uzavřeného výtlačku!**

Čerpadlo nesmí být zapnuté, pokud je výtlačné potrubí uzavřené. Chod do uzavřeného výtlačku může čerpadlo poškodit nebo i zcela zničit. Před každým spuštěním čerpadla vždy otevřete uzávěr ve výtlačném potrubí.



#### **Čerpadlo nesmí být provozováno s průtokovým spínačem!**

#### **Čerpadlo nesmí být provozováno s frekvenčním měničem!**

Čerpadlo nesmí být provozováno s průtokovým spínačem (hydrokontrola, presscontrol) ani s frekvenčním měničem. Pokud potřebujete, aby se čerpadlo automaticky zapínalo a vypínalo v závislosti na odběru vody, instalujte tlakový spínač s tlakovou nádobou.



#### **Chraňte čerpadlo proti mrazu!**

Kapalina v čerpadle ani v potrubí nesmí zamrznout. Instalujte čerpadlo tak, aby nemohlo dojít k zamrznutí vody v čerpadle. Pokud hrozí zamrznutí, čerpadlo demontujte, vypusťte z něj veškerou vodu a vysušte ho.

## **5. UVEDENÍ DO PROVOZU**



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

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

- (1) Zkontrolujte, zda je ve zdroji dostatek vody a čerpadlo je plně ponořeno.
- (2) Zkontrolujte pevnost zavěšení čerpadla.
- (3) Otevřete uzávěr ve výtlačném potrubí, je-li instalován.
- (4) Zapojte zástrčku do elektrické sítě. Pokud je instalován samostatný vypínač nebo spouštěč, přepněte ho do polohy zapnuto. Čerpadlo se spustí a začne čerpat.
- (5) Chcete-li čerpadlo zastavit, odpojte zástrčku z elektrické sítě nebo vypněte samostatný vypínač/spouštěč.

**Chraňte čerpadlo proti přehřátí!**

Čerpadlo je vybaveno **tepelnou ochranou**, která vypne motor v případě přehřátí. Po aktivaci tepelné ochrany čerpadla je nutné vyčkat, než dojde k dostatečnému ochlazení motoru a poté se čerpadlo opět automaticky spustí. K přehřátí čerpadla může dojít z důvodu přetížení, čerpání do uzavřeného výtlačku, zablokování hydrauliky, čerpání znečištěné kapaliny, zvýšení teploty čerpané kapaliny, vyoření čerpadla z čerpané kapaliny, překročení povoleného počtu startů čerpadla aj. Předcházejte přehřátí čerpadla a aktivaci tepelné ochrany! Tepelná ochrana má pouze omezenou životnost a počet cyklů sepnutí/vypnutí. Tepelná ochrana nenahrazuje ochranu čerpadla proti chodu na sucho! V případě chodu na sucho dojde k poškození hydraulické částí čerpadla dříve, než dojde k přehřátí motoru a aktivaci tepelné ochrany.

**6. ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ A TRANSPORT**

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

Čerpadla řady Werter TWIST jsou ve svých podstatných částech bezúdržbová. Při dodržení provozních pokynů mají dlouhou životnost a bezporuchový provoz.

V pravidelných intervalech kontrolujte dopravní výšku čerpadla a spotřebu proudu. Je-li čerpadlo instalováno v systémech s tlakovým spínačem a tlakovou nádobou, pravidelně kontrolujte správnou funkčnost systému a přiměřenost času pro natlakování nádoby.

Po 2500 provozních hodinách doporučujeme provést kontrolu v odborném servisu.

Pokud čerpadlo není používáno nebo je instalováno v místě, kde nemůže být prováděn trvalý dohled, odpojte čerpadlo z elektrické sítě. Je-li čerpadlo delší dobu odstaveno, doporučujeme alespoň 1x měsíčně čerpadlo spustit, aby nedošlo k jeho zablokování.

Čerpadlo skladujte a transportujte v originálním obalu, vždy řádně vysušené a vyčištěné. Před delším odstavením (např. zazimování) čerpadlo důkladně propláchněte čistou vodou, úplně vyprázdněte, vysušte a uložte na suchém a větraném místě. Před opětovným spuštěním čerpadlo i elektrický kabel přezkontrolujte.



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

Čerpadlo, které je vyřazeno z provozu a je určeno k likvidaci, je elektroodpadem. Neodkládejte ho mezi komunální odpad. Za účelem správné likvidace ho odevzdejte na určených sběrných místech, kde bude zdarma přijato. Výrobce tohoto výrobku byl uhrazen recyklační příspěvek na zpětný odběr, zpracování, využití a odstranění odpadního elektrozařízení. Správnou likvidací tohoto výrobku pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace.

**Obalové materiály zlikvidujte v kontejnerech na tříděný odpad!**

Obalové materiály od čerpadla zlikvidujte v příslušných kontejnerech na tříděný odpad. Za obaly od tohoto výrobku byl výrobcem uhrazen poplatek za zajištění zpětného odběru a využití obalového odpadu. Obaly jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů a likvidují se odpovídajícím způsobem.

**8. PORUCHY**

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



**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, výměnou kabelu nebo elektrickým zapojením smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.**



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

Porucha	Možná příčina	Odstranění
<b>Motor čerpadla neběží.</b>	Není k dispozici síťové napětí.	Zkontrolujte pojistky, zkontrolujte síťový kabel, nechte zkontrolovat napájení kvalifikovaným elektrikářem.
	Tepelná ochrana vypnula čerpadlo.	Vyčkejte, dokud čerpadlo nevychladne – čerpadlo se automaticky zapne. Zjistěte příčinu aktivace tepelné ochrany a zajistěte, aby nedocházelo k její aktivaci.
	Zablokovaná hydraulická část čerpadla.	Hydraulickou část čerpadla důkladně propláchněte a vyčistěte.
	Elektrický kabel je poškozený.	Vyhledejte odborný servis.
	Vadný motor / čerpadlo.	Vyhledejte odborný servis.

Porucha	Možná příčina	Odstranění
<b>Motor běží, ale čerpadlo nečerpá.</b>	Hladina vody je příliš nízká.	Ověřte, zda je ve zdroji dostatek vody a čerpadlo je ponořeno v čerpané kapalině.
	Zablokovaná hydraulická část čerpadla.	Vyhledejte odborný servis.
	Ucpané sací těleso, zanesení sací části čerpadla.	Odstraňte nečistoty na sacím tělese a v hydraulické části čerpadla. Hydraulickou část čerpadla důkladně vyčistěte.
	Uzavřené výtlačné potrubí.	Otevřete uzávěr výtlačného potrubí.
	Výtlačná hadice je zlomená.	Výtlačnou hadici narovnejte, případně vyměňte.
	Překročení maximální výtlačné výšky čerpadla.	Snižte výtlačnou výšku.
	Zablokovaný zpětný ventil (klapka)	Pokud je instalovaný, zkontrolujte zpětný ventil. 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 jako výtlačné hrdlo čerpadla.
	Výtlačná hadice je zlomená.	Výtlačnou hadici narovnejte, případně vyměňte.
	Ucpané sací těleso, zanesení sací části čerpadla.	Odstraňte nečistoty na sacím tělese a v hydraulické části čerpadla. Hydraulickou část čerpadla důkladně propláchněte.
<b>Čerpadlo spíná příliš často (systémy pro automatické zásobování vodou)</b>	Nesprávně seřízený systém.	Seřídte tlakový spínač, doplňte tlak v tlakové 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).

## 9. 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,
- svévolně provedených úpravách elektrického kabelu (zkrácení, prodloužení, odstranění originální elektrické zástrčky),
- 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 zejm. včetně, pryžový stator a pružná spojka,
- vady způsobené značným opotřebením čerpadla jako důsledku čerpání znečištěné vody, vody obsahující písek nebo jiné abrazivní látky, vody obsahující vysoký podíl minerálních látek, železité vody, vody o vysoké viskozitě nebo jiných kapalin v rozporu s určeným účelem použití čerpadla,
- vady způsobené provozováním čerpadla do uzavřeného výtaku,
- vady způsobené provozováním čerpadla v rozporu s tímto návodem k použití,
- poškození laku a povrchu, která jsou způsobena běžným používáním a opotřebením,
- 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. Uživatel je při instalaci zařízení povinen zajistit a provést veškerá vhodná opatření, která v případě poruchy zařízení 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.

## 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 vřetenové čerpadlo
<b>Typ</b>	TWIN 370
<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 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019
- EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010
- EN 62233:2008 + AC:2008
- EN 55014-1:2017 + A11:2020
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2019
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Posouzení shody za stanovených podmínek (výrobce nebo dovozce) bylo provedeno oprávněnou osobou, společností CGS TEST HIZMETLERI TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME ANONİM SİRKETİ, Kayisdagi Mahallesi Gulcin Sk. No: 2/2, Atasehir Istanbul, Turecko. Datum vydání certifikátu 8.7.2021. Datum platnosti certifikátu 8.7.2026.

### Odpovědný zástupce výrobce/dovozce

Aquafam a.s.  
Ing. Jaroslav Pahorecký  
člen představenstva



Praha, 2. 1. 2023