

WERTER

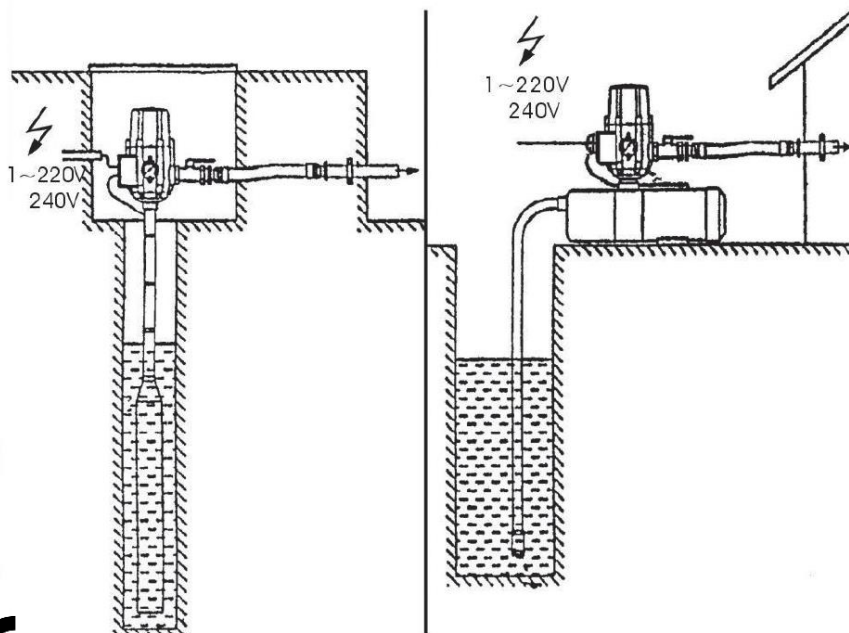
HYDRON

Automatický spínač čerpadla



CZ

NÁVOD K POUŽITÍ



CZ-G2-17-01

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento návod k použití obsahuje základní pokyny, které je třeba respektovat při instalaci a provozu zařízení. Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečtěte tento návod. Dodržujte všechny bezpečnostní a výstražné pokyny a řiďte se uvedenými doporučeními. Tento návod je trvalou součástí zařízení a v případě jeho prodeje nebo přemístění by měl být předán společně se zařízením.

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

2. POPIS ZAŘÍZENÍ

Automatický spínač **Werter HYDRON** je zařízení, které umožňuje automatizované spuštění a vypnutí elektrických vodních odstředivých čerpadel s tlakovou výškou přesahující hodnotu alespoň 2 bar. Zařízení zapíná a vypíná čerpadlo, na kterém je instalováno, v závislosti na poklesu tlaku (otevření kohoutů) a zastavení průtoku v zařízení (uzavření kohoutů). Na rozdíl od klasického tlakového spínače vypne automatický spínač čerpadlo ihned po snížení průtoku na určitou minimální hodnotu (ne po dosažení vypínacího tlaku). Automatický spínač zároveň vypne čerpadlo v případě přerušení dodávky vody, čímž čerpadlo chrání proti chodu na sucho. Spínač je vybaven manometrem, který umožňuje kontrolu provozního tlaku, kontrolu zařízení a kontrolu případných tlakových ztrát a úniků v celém systému.

 Doporučujeme používat automatický spínač v instalacích, kde je zajištěno, že protékající voda neobsahuje žádné nečistoty a usazeniny, které by mohly ovlivnit činnost zařízení. Pro eliminaci tohoto rizika doporučujeme na vstupní straně zařízení instalovat vhodný filtr.

 Nedoporučujeme instalovat automatický spínač uvnitř studny nebo utěsněných skříňových systémů, kde by mohlo docházet k silné kondenzaci. Zařízení zároveň nesmí být instalováno v prostředí, kde by mohlo docházet k tvorbě ledu nebo zamrznutí.

Technické parametry

Napájení:	220-240 VAC +/- 10% 50/60 Hz
Maximální proud:	10 A
Rozsah spínacího tlaku:	1 ÷ 3,5 bar
Maximální přípustný tlak:	10 bar
Přípustný rozsah teploty kapaliny:	5°C ÷ 55°C
Připojení:	vnější závit G 1"
Stupeň krytí:	IP 65
Typ zařízení dle EN 60730-1:	1.B
Tlakové měřidlo:	ø 40 mm / 0 ÷ 10 bar

Součásti a komponenty

- Vstupní spojovací díl: vnější závit G 1" (vertikálně)
- Výstupní spojovací díl: vnější závit G 1" (horizontálně)
- Integrovaný zpětný ventil pro zamezení vodním rázům
- Ochrana čerpadla proti chodu na sucho
- Tlakové měřidlo 0 ÷ 10 bar, průměr 40 mm
- Tlačítko RESET – manuální restart při aktivaci ochrany proti chodu na sucho
- Led kontrolka POWER – kontrola elektrického napájení spínače
- Led kontrolka FAILURE – porucha, aktivace ochrany proti chodu na sucho
- Led kontrolka ON – čerpadlo je v provozu

3. BEZPEČNOST

 Pro omezení rizika požáru nebo úrazu elektrickým proudem se ujistěte, že přístroj je před jakoukoliv formou zásahu odpojen od sítě; kabelové vedení síťového napájení a veškeré prodlužovací kabely mají odpovídající velikost podle jmenovitého výkonu čerpadla; neexistuje žádné riziko, že by se elektrické spoje dostaly do styku s vodou; v případě použití v souvislosti s bazény, jezírky nebo fontánami použijte automatický diferenciální vypínač (proudový chránič) s parametrem IDn=30mA.

Veškeré operace, při kterých je odstraněn kryt zařízení, musí být prováděny kvalifikovaným personálem.

UPOZORNĚNÍ: Pokud dojde k vypnutí čerpadla, je systém stále pod tlakem, a proto se před jakýmkoliv zásahem ujistěte, že došlo k otevření kohoutu pro odlehčení systému. Zařízení by se mělo používat pouze pro systémy pracující s čistou vodou a není vhodné pro použití s mořskou vodou, kanalizačními splašky, drenážními systémy, výbušnými kapalinami, žíravými kapalinami nebo jinak nebezpečnými kapalinami.

4. INSTALACE

Hydraulické zapojení

Pomocí o-kroužku a dvou upevňovacích šroubů připojte k zařízení tlakové měřidlo. Tlakové měřidlo může být namontováno na libovolnou stranu zařízení zasunutím válcového konektoru s o-kroužkem do otvoru v tělese zařízení a jeho upevněním pomocí dvou šroubů. Na opačnou stranu zařízení umístěte šroubovací kohout (bez o-kroužku nebo teflonu).

Nainstalujte automatický spínač ve vertikální (svislé) poloze, a to na jakémkoliv místě mezi výstupem čerpadla a prvním uživatelským bodem (kohoutem). Spínač může být napojen přímo na výstupní hrdlo čerpadla. Boční (horizontální) výstup spínače připojte k rozvodu. Nepoužívejte zpětné ventily na výstupu. Pro připojení k rozvodu doporučujeme použít pružné rozpojovací vedení, které ochrání zařízení proti možnému namáhání v ohybu a vibracím. Pro připojení je také možné použít kulový ventil pro oddělení čerpadla od zařízení.

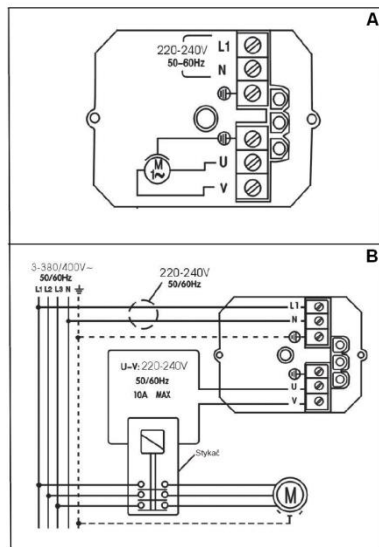
UPOZORNĚNÍ: Vodní sloupec mezi spínačem a nejvyšším bodem soustavy by neměl překročit 15 metrů a čerpadlo by mělo poskytovat minimální tlak 2,5 bar. V případě, že vodní sloupec je vyšší, je nutné zvýšit spínací tlak zařízení.

Elektrické zapojení

Elektrické zapojení verze dodávané bez kabelů musí být v každém případě prováděno kvalifikovanými pracovníky. Při zapojení je nutno postupovat podle uvedeného schématu. Kromě toho platí, že v případě, kdy se používá čerpadlo o výkonu přesahujícím 500W a kdy je teplota prostředí vyšší než 25°C, je nezbytné použít pro zapojení kabely s tepelnou odolností alespoň 105°C. Zařízení může být také použito pro třífázová čerpadla pomocí pomocného stykače. V tomto případě proveďte připojení podle schématu B.

U verze s připojovacími kabely, které jsou součástí dodávky, zapojte zástrčku čerpadla do zásuvky zařízení a následně zapojte zástrčku zařízení do síťové zásuvky. Zařízení dodávané s elektrickými kabely o průřezu 1 mm² jsou vhodná pro maximální zátěž do 10A. Pro větší zátěže musejí být dodávané elektrické kabely nahrazeny kabelem o průřezu alespoň 1,5 mm², což musí být provedeno kvalifikovaným pracovníkem.

UPOZORNĚNÍ: Elektrické čerpadlo připojené k automatickému spínači Werten HYDRON musí být vhodným způsobem chráněno proti elektrickému přetížení.



5. UVEDENÍ DO PROVOZU

UPOZORNĚNÍ: V případě, kdy hladina přečerpávané kapaliny bude pod úrovní, na které je nainstalováno čerpadlo, je nutné používat sací hadici vybavenou zpětným ventilem, který umožní naplnění při prvním uvedení do provozu a zároveň zajistí, aby se zabránilo zpětnému toku do nádrže při vypnutí čerpadla.

Před uvedením do provozu je nutné se ujistit, že došlo k úplnému zavodnění sacího potrubí a čerpadla. Připojte spínač k elektrické síti; rozsvítí se kontrolka síťového napájení POWER. Otevřete výstupní kohout, čerpadlo začne automaticky pracovat a během několika sekund dosáhne maximálního dostupného výkonu pro daný provozní bod instalace, což je možné sledovat na tlakovém měřidle automatického spínače. Během provozu čerpadla svítí kontrolka spínače ON. Po uzavření výstupního kohoutu se po několika sekundách čerpadlo zastaví a zůstane svítit pouze kontrolka síťového napájení POWER.

Seřízení spínacího tlaku

UPOZORNĚNÍ: Pro správnou činnost zařízení je naprosto nutné, aby maximální tlak čerpadla byl alespoň o 1 bar vyšší než nastavený spínací tlak zařízení. Otáčení seřizovacího šroubu spínače nemá vliv na maximální tlak vyvíjený čerpadlem!

Hodnota tlaku pro sepnutí čerpadla je standardně nastavena na 1,5 bar, což představuje optimální hodnotu pro většinu aplikací. Pro nastavení jiné hodnoty spínacího tlaku je nutné otáčet šroubem pro seřízení spínacího tlaku umístěným na horní části víka spínače a označeným symboly „+“ a „-“. Seřízení spínacího tlaku může být nutné, jestliže uživatelský kohout umístěný v nejvyšším bodě soustavy se nachází více než 15 metrů nad automatickým spínačem. Odečtěte hodnotu tlaku zobrazenou na tlakovém měřidle při spuštění čerpadla a otáčejte šroubem pro seřízení spínacího tlaku požadovaným směrem. Spínací tlak by měl být nastaven na hodnotu o 0,2 bar vyšší než je maximální tlak dodávaný čerpadlem pro daný provozní bod instalace (maximální tlak odečtený na tlakovém měřidle automatického spínače). Čerpadlo zároveň musí poskytovat tlak nejméně o 0,8 bar vyšší než je nastavený spínací tlak zařízení. Příklad:

Provozní bod / max. tlak	Spínací tlak zařízení	Minimální tlak dodávaný čerpadlem
15 metrů / 1,5 bar	1,7 bar	2,5 bar
20 metrů / 2 bar	2,2 bar	3 bar
25 metrů / 2,5 bar	2,7 bar	3,5 bar

Vypnutí z důvodu chodu na sucho

Stav vypnutí z důvodu chodu na sucho (není k dispozici voda) je signalizován rozsvícením červené kontrolky FAILURE při vypnutí motoru čerpadla. Pro opětovné zapnutí zařízení stiskněte tlačítko RESET, nejprve se však ujistěte, že ve zdroji vody a v sací větvi je dostatek vody.

6. ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Čerpadlo nedodává žádnou vodu	Zařízení bylo nainstalováno obráceně.	Opravte instalaci zařízení.
	Počáteční zavodnění čerpadla nebylo provedeno správně.	Držte stisknuté tlačítko RESET, dokud nebude kapalina rovnoměrně vytékat.
	Sací hadice není správně ponořena.	Zkontrolujte sací hadici.
Čerpadlo nedosáhne požadovaného tlaku	V zařízení dochází ke ztrátám / netěsnostem.	Odstraňte ztráty / netěsnosti.
	Hadice (filtry) na straně sání jsou zaneseny.	Odstraňte případné zanesení.
	Zpětný ventil čerpadla je zablokovaný.	Vyčistěte / vyměňte zpětný ventil.
Čerpadlo se vypne kvůli běhu na sucho, přestože voda je k dispozici	Spínací tlak je nastaven na příliš vysokou hodnotu.	Snižujte spínací tlak až do vyřešení problému. Obráťte se na autorizovaný servis.
	Dochází k zásahu tepelné ochrany čerpadla.	Nechte zkontrolovat čerpadlo
Čerpadlo se po otevření kohoutů nespustí	Spouštěcí tlak je nastaven na příliš nízkou hodnotu.	Zvyšujte spínací tlak až do vyřešení problému. Obráťte se na autorizovaný servis.
Čerpadlo se neustále zapíná a vypíná	V zařízení dochází ke ztrátám / netěsnostem.	Ověřte, zda nedochází ke ztrátám / netěsnostem a případně je odstraňte.
	Průtok vody z kohoutu je příliš nízký.	Obráťte se na autorizovaný servis.
Čerpadlo se nevypne	Došlo k zanesení spínače.	Nechte ověřit stav zařízení.
	Dochází ke značným ztrátám.	Nechte ověřit stav hydraulického systému.
	Poblíž zařízení byl instalován zpětný ventil.	Odstraňte nainstalované zpětné ventily.

7. 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 za jakost se však nevztahuje na případy, kdy se zařízením bylo neodborně manipulováno, byla provedena demontáž zařízení nebo došlo k poškození zařízení v důsledku neoprávněné manipulace a/nebo nesprávné instalace; zařízení bylo používáno k jiným než určeným účelům; zařízení bylo instalováno v nevhodných podmínkách. Výrobce nenese odpovědnost za poškození věcí a/nebo škody způsobené osobám z důvodu nenainstalování potřebných elektrických bezpečnostních zařízení odpovídajících parametrům přístroje nebo v důsledku neodborné instalace. Instalace, opravy a údržba zařízení musejí být prováděny pouze kvalifikovanými osobami.