Čerpadla a vodárna / Příslušenství a plovákové spínače čerpadel

Náhradní plovákový hladinový spínač s kabelem pro ponorná kalová a drtičová čerpadla (WQD 10-8-0,55 / 230 V)

Model: GE1222_G81449 • Značka: POWERMAT • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ
Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Originální vodotěsný plovákový hladinový spínač GEKO G81449 s přívodním gumovým kabelem určený pro automatické spínání a vypínání jednofázových ponorných a kalových čerpadel (zejména řady WQD 10-8-0,55 / G81420 a dalších čerpadel 230 V do příkonu 1,1–1,5 kW). Hermeticky zatavené polypropylenové těleso plováku s vnitřním kuličkovým mikrospínačem spolehlivě sepne čerpadlo při stoupnutí hladiny v jímce a odpojí jej při poklesu hladiny, čímž chrání čerpadlo před zadřením chodem nasucho.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Jmenovité spínané napětí a frekvence	230 V ~ / 50 Hz (max. 250 V AC)
Maximální spínaný proud (odporová / indukční zátěž motoru)	10 A (8 A indukční zátěž – pro motory čerpadel až do příkonu 1 100 – 1 500 W)
Primární kompatibilita	Ponorná kalová a drtičová čerpadla GEKO WQD 10-8-0,55 (G81420) a univerzální čerpadla 230 V
Funkce spínače	Spínací (vyprazdňování jímky: horní poloha = ZAPNUTO, dolní poloha = VYPNUTO)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Jmenovité spínané napětí a frekvence	230 V ~ / 50 Hz (max. 250 V AC)
Maximální spínaný proud (odporová / indukční zátěž motoru)	10 A (8 A indukční zátěž – pro motory čerpadel až do příkonu 1 100 – 1 500 W)
Primární kompatibilita	Ponorná kalová a drtičová čerpadla GEKO WQD 10-8-0,55 (G81420) a univerzální čerpadla 230 V
Funkce spínače	Spínací (vyprazdňování jímky: horní poloha = ZAPNUTO, dolní poloha = VYPNUTO)
Spínací úhel	cca ± 45° od vodorovné osy
Stupeň krytí plováku	IP68 (hermeticky zatavený dvojitý plášť pro trvalé ponoření do hloubky až 10 m)
Materiál plovákového tělesa	Netoxický chemicky odolný polypropylen (PP) odolný odpadním vodám
Typ přívodního kabelu	Ohebný voděodolný neoprenový/gumový kabel H05RN-F / H07RN-F
Maximální provozní teplota kapaliny	+50 °C (trvale +35 °C v kalových čerpadlech)
Princip spínání	Vnitřní přesný mikrospínač ovládaný nerezovou kuličkou (bez obsahu rtuti!)
Barva plováku	Modro-žlutá / černo-modrá signální
Hmotnost plováku s kabelem	cca 0,28 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hermeticky svařené plovákové těleso z PP** – Vzduchotěsná komora s vysokým vztlakem odolná splaškovým vodám.
- **2. Vnitřní silnoproudý mikrospínač 250 V / 10(8) A** – Spíná a rozpojuje fázový vodič motoru čerpadla.
- **3. Vnitřní vodicí dráha s ocelovou kuličkou** – Při naklonění plováku vzhůru kulička přepadne a sepne kontakt mikrospínače.
- **4. Zalisovaná vodotěsná kabelová vývodka** – Zabraňuje průniku vody podél pláště kabelu dovnitř plováku (krytí IP68).
- **5. Ohebný pryžový kabel H05RN-F** – Odolává stálému ohýbání ve vodě bez praskání izolace.
- **6. Odlehčovací kónický krček vývodky** – Zvětšuje poloměr ohybu kabelu u vstupu do plováku.
- **7. Připojovací vodiče s odizolovanými konci / konektory** – Slouží k odbornému zapojení do svorkovnice hlavy čerpadla WQD.
- **8. Hladký samočisticí povrch plováku** – Minimalizuje usazování kalů a tuku na plášti plováku.
- **9. Identifikační ražba na plováku** – Uvádí elektrické parametry 10(8)A 250V~ a krytí IP68.
- **10. Zajišťovací oblast kabelu** – Část kabelu určená k uchycení do boční spony na těle čerpadla pro nastavení spínací hladiny.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Izolované elektrikářské nářadí a odpojení čerpadla od sítě 230 V před montáží

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ UPOZORNĚNÍ: Výměnu a zapojení plovákového spínače do vnitřní svorkovnice ponorného čerpadla smí provádět VÝHRADNĚ osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací (dle zákona č. 250/2021 Sb. / NV č. 194/2022 Sb., dříve vyhl. 50/1978 Sb.) při odpojeném čerpadle ze sítě 230 V!
- ⚠️ Při montáži kabelu plováku do víka čerpadla WQD musí být kabel provlečen originální pryžovou ucpávkovou průchodkou a dotažen přítlačnou přírubou tak, aby byla zachována 100% vodotěsnost motorové komory (IPX8)!
- ⚠️ Zkontrolujte, že jmenovitý proud motoru čerpadla nepřekračuje 8 A (při vyšším výkonu čerpadla nad 1,5 kW musí plovák spínat cívku stykače).
- ⚠️ Před ponořením ověřte, že má plovák v jímce dostatečný volný prostor a nemůže se zachytit o stěnu šachty nebo potrubí.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. UPOZORNĚNÍ: Výměnu a zapojení plovákového spínače do vnitřní svorkovnice ponorného čerpadla smí provádět VÝHRADNĚ osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací (dle zákona č. 250/2021 Sb. / NV č. 194/2022 Sb., dříve vyhl. 50/1978 Sb.) při odpojeném čerpadle ze sítě 230 V!
2. Při montáži kabelu plováku do víka čerpadla WQD musí být kabel provlečen originální pryžovou ucpávkovou průchodkou a dotažen přítlačnou přírubou tak, aby byla zachována 100% vodotěsnost motorové komory (IPX8)!
3. Zkontrolujte, že jmenovitý proud motoru čerpadla nepřekračuje 8 A (při vyšším výkonu čerpadla nad 1,5 kW musí plovák spínat cívku stykače).
4. Před ponořením ověřte, že má plovák v jímce dostatečný volný prostor a nemůže se zachytit o stěnu šachty nebo potrubí.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. **Krok 1:** Po odborném zapojení do svorkovnice čerpadla a přezkoušení izolačního stavu uchytte kabel plováku do bočního držáku na těle čerpadla.
2. **Krok 2:** NASTAVENÍ ROZSAHU HLADIN: Délka volného úseku kabelu mezi držákem na čerpadle a plovákem určuje spínací a vypínací hladinu (minimální volná délka kabelu musí být alespoň 10–12 cm, jinak kabel nemá dostatečnou ohebnost!).
3. **Krok 3:** Když hladina vody v jímce stoupne, plovák vyplave špičkou vzhůru nad úhel +45°, kulička sepne kontakt a čerpadlo začne odčerpávat.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. **Krok 4:** Když hladina klesne a plovák klesne špičkou dolů pod úhel -45°, kulička se překulí zpět, rozpojí obvod a čerpadlo se vypne.
5. **Krok 5:** Po instalaci v jímce vždy proveďte zkušební cyklus napuštěním vody a sledujte, zda plovák volně plave bez zadrhnutí.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Interval 1	V septiku a kalových jímkách 2× ročně zkontrolujte a očistěte plovák i jeho kabel od nánosů ztuhlého tuku a vláken – těžká krusta na plováku změní jeho vztlak a ohebnost kabelu!
Interval 2	Nikdy za kabel plováku netahejte při vytahování čerpadla ze šachty.
Interval 3	Při jakémkoliv poškození vnější gumové izolace kabelu plovák ihned vyměňte.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Čerpadlo po vyčerpání jímky nevypne a běží dál nasucho	Plovák se v úzké šachtě opřel o stěnu jímky nebo je volný konec kabelu v držáku nastaven příliš krátký (< 8 cm) a trvale trčí nahoru	Upravte polohu čerpadla ve středu jímky a povytáhněte kabel v držáku na délku cca 15–20 cm.
Čerpadlo nespíná ani při vysoké hladině vody	Na plováku a kabelu je navinutý chuchvalec textilií/tuku držící plovák pod hladinou	Odpojte čerpadlo ze sítě 230 V, vytáhněte jej na laně a očistěte plovák.
Vyhazování proudového chrániče po výměně plováku	Nedotažená ucpávková průchodka kabelu ve víku čerpadla WQD (průnik vlhkosti do svorkovnice)	Vysušte svorkovnici a řádně přetěsněte průchodku kabelu silikonovým tmelem a přítlačnou maticí.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Náhradní plovákový hladinový spínač s kabelem pro ponorná kalová a drtičová čerpadla (WQD 10-8-0,55 / 230 V)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G81449** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Náhradní plovákový hladinový spínač s kabelem pro ponorná kalová a drtičová čerpadla

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/ES (strojní zařízení)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- Směrnice 2014/35/EU (Nízké napětí – LVD: ČSN EN 60730-2-15 Automatická elektrická řídicí zařízení ovládaná hladinou vody)
- Směrnice 2011/65/EU (RoHS – bezrtuťový kuličkový spínací mechanismus)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.