Čerpadla a vodárna / Tlakové spínače pro vodárny

Automatický tlakový spínač pro domácí vodárny a čerpadla (hydrofor) s vnitřním závitem 1/4" (230 V, 1–5 bar) – GEKO G81528

Model: GE1222_G81528 • Značka: GEKO • 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

Automatický tlakový spínač GEKO G81528 (typ PM/5G s otočnou převlečnou maticí G 1/4") je určen k automatickému ovládání jednofázových povrchových i ponorných vodních čerpadel (230 V) v domácích vodárnách se vzdušníkem či tlakovou nádobou s vakem (hydroforem). Zapíná čerpadlo při poklesu tlaku vody po otevření kohoutku (továrně 1,4 bar) a vypíná jej po natlakování soustavy (továrně 2,8 bar).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G81528 (GEKO G81528)
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz (jednofázové spínání L a N)
Maximální spínaný proud	16 A (10 A indukční zátěž – pro čerpadla do příkonu cca 1,5 kW)
Připojovací hydraulický závit	Otočná převlečná matice s vnitřním závitem G 1/4" (s těsněním)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G81528 (GEKO G81528)
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz (jednofázové spínání L a N)
Maximální spínaný proud	16 A (10 A indukční zátěž – pro čerpadla do příkonu cca 1,5 kW)
Připojovací hydraulický závit	Otočná převlečná matice s vnitřním závitem G 1/4" (s těsněním)
Tovární nastavení tlaku (ON / OFF)	Zapnutí (Cut-in): 1,4 bar / Vypnutí (Cut-out): 2,8 bar
Celkový rozsah regulace tlaku	1,0 až 5,0 bar (0,1 až 0,5 MPa)
Minimální tlaková diference (ΔP)	cca 0,6 bar (maximální diference cca 2,5 bar)
Maximální teplota čerpané vody	0 °C až +55 °C
Stupeň krytí	IP44 (proti stříkající vodě – chraňte před zaplavením a mrazem)
Seřizovací prvky pod krytem	Velká pružina (nastavení zapínacího tlaku P1) + malá pružina (nastavení tlakového rozdílu ΔP)
Membrána	Pryžová membrána NBR schválená pro styk s užitkovou vodou
Čistá hmotnost	cca 340 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Ochranný plastový kryt se** – středovým jisticím šroubem
- **2. Spodní pozinkovaná příruba s** – otočnou převlečnou maticí G 1/4"
- **3. Vnitřní pryžová membrána oddělující** – vodní prostor od elektroinstalace
- **4. Hlavní** – (větší) přítlačná pružina s maticí pro nastavení zapínacího tlaku (P-ON)
- **5. Vedlejší** – (menší) přítlačná pružina s maticí pro nastavení diference / vypínacího tlaku (ΔP)
- **6. Dvoupólová mžiková spínací kolébka** – se stříbrnými kontakty
- **7. Elektrická šroubová svorkovnice** – (LINE 230 V, MOTOR čerpadlo) + 2× zemnicí svorka PE
- **8. Dvojice pryžových kabelových vývodek** – Funkční konstrukční prvek zařízení
- **9. Těsnicí podložka do převlečné** – matice 1/4"
- **10. Nosná kovová základna mechanismu** – Funkční konstrukční prvek zařízení

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Při montáži na pěticestnou armaturu vodárny

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Při odtlakování a zkoušce vodního okruhu

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.

- ⚠️ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM VE VLHKÉM PROSTŘEDÍ! Před jakoukoliv manipulací se spínačem nebo sejmutím krytu VŽDY odpojte vodárnu ze sítě 230 V! Obvod vodárny musí být jištěn proudovým chráničem (RCD 30 mA).
- ⚠️ Před montáží nového spínače vyčistěte kanálek v pěticestné tvarovce od vodního kamene a železitého kalu (ucpaný kanálek způsobí, že spínač nevypne čerpadlo!).
- ⚠️ Zkontrolujte plnicí tlak vzduchu v vaku tlakové nádoby (musí být o 0,2 bar nižší než zapínací tlak spínače, tj. při zapínacím tlaku 1,4 bar nafoukejte prázdnou nádobu na 1,2 bar).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM VE VLHKÉM PROSTŘEDÍ! Před jakoukoliv manipulací se spínačem nebo sejmutím krytu VŽDY odpojte vodárnu ze sítě 230 V! Obvod vodárny musí být jištěn proudovým chráničem (RCD 30 mA).
2. Před montáží nového spínače vyčistěte kanálek v pěticestné tvarovce od vodního kamene a železitého kalu (ucpaný kanálek způsobí, že spínač nevypne čerpadlo!).
3. Zkontrolujte plnicí tlak vzduchu v vaku tlakové nádoby (musí být o 0,2 bar nižší než zapínací tlak spínače, tj. při zapínacím tlaku 1,4 bar nafoukejte prázdnou nádobu na 1,2 bar).

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

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

1. Vložte ploché těsnění do převlečné matice G 1/4" a našroubujte spínač na vývod pěticestné armatury vodárny.
2. Sejměte plastový kryt, provlékněte kabely vývodkami a zapojte přívod 230 V na svorky LINE, kabel čerpadla na svorky MOTOR a oba ochranné vodiče (PE) na zemnicí šrouby!

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

3. Nasaďte a přišroubujte kryt, zapněte čerpadlo a sledujte na manometru vodárny spínací cyklus (1,4 – 2,8 bar).
4. SEŘÍZENÍ TLAKU (vždy po odpojení ze sítě!): 1) Utahováním matice VELKÉ pružiny zvyšujete zapínací i vypínací tlak současně. 2) Utahováním matice MALÉ pružiny zvyšujete pouze horní vypínací tlak (zvětšujete rozdíl ΔP).

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Jednou ročně zkontrolujte průchodnost vstupního otvoru 1/4" (u studniční vody se železem a manganem zarůstá otvor inkrustem).
Pravidelně	Na zimu v nevytápěných objektech vypusťte vodu z čerpadla i spínače, jinak led roztrhne přírubu membrány.

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 neustále rychle zapíná a vypíná (tzv. cyklování každou sekundu)	V tlakové nádobě (hydroforu) ušel vzduch nebo praskl pryžový vak	Odpojte čerpadlo, vypusťte vodu z nádoby a autoventilkem na zadní straně nádoby dofoukejte vzduch na 1,2 bar.
Čerpadlo běží stále a nevypne ani při vysokém tlaku	Ucpaný vstupní otvor 1/4" vodním kamenem nebo nastavený vypínací tlak je vyšší než maximální výtlak čerpadla	Vyčistěte otvor 1/4" pod membránou a snižte vypínací tlak povolením matice malé pružiny.

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:	**Automatický tlakový spínač pro domácí vodárny a čerpadla (hydrofor) s vnitřním závitem 1/4" (230 V, 1–5 bar) – GEKO G81528**
Typové označení / Model:	**GE1222_G81528** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Tlakový spínač pro domácí vodárny (hydrofor) 1/4" 230 V

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

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

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

- Směrnice 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)
- ČSN EN 60730-2-6 (Automatická elektrická řídicí zařízení tlaková)

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.