Čerpadla, domácí vodárny a vodoinstalace

Přesný deformační tlakoměr s dvojitou stupnicí 0–12 bar (0–170 PSI) a zadním/spodním závitem 1/4" pro domácí vodárny, čerpadla a kompresory

Model: GE1222_G81529 • 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

Kontrolní vodárenský manometr GEKO G81529 s měřicím rozsahem 0 až 12 bar (0–170 PSI / 1,2 MPa) je určen pro přesné sledování provozního, zapínacího a vypínacího tlaku v rozvodech domácích vodáren (hydroforů), pěticestných mosazných tvarovkách, tlakových nádobách, filtračních stanicích a vzduchových kompresorech. Tlakoměr je vybaven standardním připojovacím závitem G 1/4" z korozivzdorné mosazi a kontrastní dvojitou stupnicí pro okamžitou vizuální kontrolu tlaku vody i vzduchu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G81529 (Hydrofor Pressure Gauge 0–12 bar)
Měřicí rozsah tlaku	0 až 12 bar (0 až 170 PSI / 0 až 1,2 MPa)
Připojovací závit	Vnější závit G 1/4" (cca 13,1 mm) z mosazi
Průměr pouzdra manometru	cca 50–52 mm

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_G81529 (Hydrofor Pressure Gauge 0–12 bar)
Měřicí rozsah tlaku	0 až 12 bar (0 až 170 PSI / 0 až 1,2 MPa)
Připojovací závit	Vnější závit G 1/4" (cca 13,1 mm) z mosazi
Průměr pouzdra manometru	cca 50–52 mm
Měřená pracovní média	Pitná a užitková voda, stlačený vzduch, neagresivní plyny a oleje
Typ měřicího členu	Kruhová Bourdonova pružinová trubice (ČSN EN 837-1)
Materiál smáčených částí	Slitina mědi (mosaz CuZn) odolná vodní korozi
Materiál pláště	Kovové lakované / nerezové pouzdro s průhledným sklíčkem
Třída přesnosti	2,5 (odchylka max. ±2,5 % z plného rozsahu stupnice)
Doporučený trvalý provozní tlak	do 75 % rozsahu (tj. do 9,0 bar; u vodáren typicky 1,5–4,5 bar)
Provozní teplota média a okolí	0 °C až +60 °C (chránit před zamrznutím vody v trubici!)
Hmotnost	cca 75 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Připojovací mosazný čep G 1/4"** – Závitové hrdlo pro našroubování do 5cestné tvarovky vodárny
- **2. Čtyřhran / šestihran pro klíč** – Plošky na mosazném krčku (14 mm) pro bezpečné dotažení klíčem
- **3. Dvojitá stupnice bar / PSI** – Přehledný bílý ciferník s černým (bar) a červeným (PSI) dělením
- **4. Ukazovací ručička s dorazem** – Lehká hliníková ručička ukazující aktuální hydrostatický tlak
- **5. Bourdonova pružná trubice** – Vnitřní měděná trubička deformující se úměrně tlaku vody
- **6. Ozubený převodový segment** – Jemný hodinový převod zesilující pohyb trubice na osu ručičky
- **7. Ochranné kovové pouzdro** – Chrání mechanické ústrojí před prachem a vlhkostí ve studni či šachtě
- **8. Čiré krycí sklíčko** – Chrání ciferník a ručičku před mechanickým poškozením
- **9. Vstupní tlakový kanálek** – Otvor v čepu 1/4" přivádějící tlakovou vodu do Bourdonovy trubice
- **10. Těsnicí čelo závitu** – Dosedací plocha pro ploché těsnění nebo teflonovou pásku (PTFE)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (ČSN EN 166 (ochrana očí před vystříknutím tlakové vody při demontáži))

Pracovní rukavice (ČSN EN 388 (ochrana rukou při montáži vodoinstalačních armatur))

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.

- ⚠️ PŘED VÝMĚNOU manometru vždy odpojte čerpadlo domácí vodárny od elektrické sítě (230 V / 400 V) a otevřením vodovodního kohoutku vypusťte tlak z rozvodu na 0 bar!
- ⚠️ Zkontrolujte, že vnitřní závit v 5cestné tvarovce nebo potrubí je čistý a odpovídá rozměru G 1/4".
- ⚠️ NIKDY nedotahujte manometr rukou za kulaté pouzdro – zkroucení pouzdra okamžitě zničí vnitřní převod ručičky!
- ⚠️ Ověřte, že v místě instalace nehrozí pokles teploty pod 0 °C (zamrznutí vody v trubici manometr roztrhne).
- ⚠️ Vždy používejte předepsané OOPP: Ochranné brýle.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED VÝMĚNOU manometru vždy odpojte čerpadlo domácí vodárny od elektrické sítě (230 V / 400 V) a otevřením vodovodního kohoutku vypusťte tlak z rozvodu na 0 bar!
2. Zkontrolujte, že vnitřní závit v 5cestné tvarovce nebo potrubí je čistý a odpovídá rozměru G 1/4".
3. NIKDY nedotahujte manometr rukou za kulaté pouzdro – zkroucení pouzdra okamžitě zničí vnitřní převod ručičky!
4. Ověřte, že v místě instalace nehrozí pokles teploty pod 0 °C (zamrznutí vody v trubici manometr roztrhne).

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

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

1. Odpojte vodárnu od sítě, uzavřete přívod ze studny a otevřete nejbližší kohoutek pro odtlakování systému.
2. Vyšroubujte původní vadný tlakoměr pomocí plochého klíče nasazeného na mosazný čtyřhran/šestihran pod pouzdrem.
3. Na závit G 1/4" nového manometru GEKO G81529 naviňte po směru závitu 4–6 vrstev teflonové pásky (PTFE) nebo použijte těsnicí nit (dbejte, aby teflon nezakryl středový otvor čepu!).

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

4. Zašroubujte manometr rukou do 5cestné tvarovky a poté jej dotáhněte plochým klíčem 14 mm na mosazném krčku do čitelné polohy.
5. Uzavřete kohoutek, zapněte čerpadlo vodárny a zkontrolujte těsnost závitu i plynulý nárůst tlaku na stupnici (typicky vypnutí tlakového spínače při 3,0–4,2 bar).

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	Před zimním obdobím v nevytápěných chatách a šachtách manometr vyšroubujte a vyklepejte z jeho hrdla zbytkovou vodu, aby mrazem nepraskl.
Pravidelně	Pravidelně porovnávejte údaj manometru s chodem tlakového spínače (zapínací tlak cca 1,5–2,0 bar, vypínací 3,0–4,5 bar).
Pravidelně	Udržujte krycí sklíčko čisté pro snadnou kontrolu stavu vodárny.

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
Ručička manometru zůstává na nule i při běžícím čerpadle	Teflonová páska překryla vstupní kanálek v čepu 1/4" nebo je kanálek ucpaný rzí/vodním kamenem	Odtlakujte vodárnu, vyšroubujte manometr a uvolněte vstupní otvor v mosazném čepu
Ručička při chodu čerpadla prudce kmitá mezi 1,5 a 4 bar	Prasklý vak v tlakové nádobě vodárny nebo chybějící protitlak vzduchu za vakem	Při vypnutém čerpadle a otevřeném kohoutku dofoukejte vzduch do nádoby na 1,3–1,5 bar
Ze závitu 1/4" odkapává voda	Nedostatečná vrstva teflonové pásky nebo přetočení spoje zpět při vyrovnávání ciferníku	Vyšroubujte manometr, aplikujte novou PTFE pásku a nepřetáčejte závit proti směru utahování

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:	**Přesný deformační tlakoměr s dvojitou stupnicí 0–12 bar (0–170 PSI) a zadním/spodním závitem 1/4" pro domácí vodárny, čerpadla a kompresory**
Typové označení / Model:	**GE1222_G81529** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Manometr (tlakoměr) pro domácí vodárny a hydrofory 0–12 bar (1/4")

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

- Směrnice 2014/68/EU (PED – čl. 4 odst. 3) a Nařízení (EU) 2023/988 (GPSR)

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

- ČSN EN 837-1 (Deformační tlakoměry s Bourdonovou trubicí – Rozměry a metrologie)

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.