Hydraulické lisy, zvedáky a náhradní díly

Náhradní glycerinový tlakoměr (siloměr) s přehlednou stupnicí 0 až 50 tun a nerezovým pouzdrem pro hydraulické dílenské lisy

Model: GE1222_G02010 • 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

Profesionální hydraulický manometr GEKO G02010 s přímým odečtem lisovací síly v rozsahu 0 až 50 tun (Metric Tons) je určen jako originální náhradní a kontrolní měřidlo pro hydraulické stojanové a stolní dílenské lisy s kapacitou až 50 T. Hermeticky uzavřené nerezové pouzdro je naplněno tlumicím glycerinem, který účinně pohlcuje tlakové rázy dvoustupňového čerpadla, zabraňuje kmitání ručičky při prasknutí lisovaného ložiska a zajišťuje dlouhou životnost Bourdonovy trubice.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G02010 (Hydraulic Press Gauge 0–50 Ton)
Měřicí rozsah stupnice	0 až 50 tun (Metric Tons) s červeným výstražným pásmem
Průměr ciferníku (pouzdra)	cca 100 mm (velká přehledná stupnice pro přesný odečet)
Tlumení měřicího ústrojí	Glycerinová náplň (tlumení rázů a vibrací ručičky)

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_G02010 (Hydraulic Press Gauge 0–50 Ton)
Měřicí rozsah stupnice	0 až 50 tun (Metric Tons) s červeným výstražným pásmem
Průměr ciferníku (pouzdra)	cca 100 mm (velká přehledná stupnice pro přesný odečet)
Tlumení měřicího ústrojí	Glycerinová náplň (tlumení rázů a vibrací ručičky)
Orientace připojovacího hrdla	Spodní radiální vývod se závitem a převlečnou maticí
Připojovací závit	M20 × 1,5 (standardní vysokotlaké hrdlo pro pístnice GEKO 50T)
Materiál pouzdra a kroužku	Leštěná nerezová ocel (INOX) odolná korozi
Materiál měřicího členu	Vysokotlaká Bourdonova trubice ze slitiny mědi / bronzu
Kompenzační pryžová zátka	Horní odvětrávací zátka pro vyrovnání tlaku v pouzdře
Třída přesnosti měření	1,6 % / 2,5 % z rozsahu stupnice (ČSN EN 837-1)
Provozní teplota okolí	-10 °C až +60 °C
Hmotnost manometru	cca 650 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Nerezové pouzdro manometru** – Odolný plášť chránící měřicí ústrojí a glycerinovou lázeň
- **2. Stupnice 0–50 Metric Tons** – Kontrastní bílý ciferník s černou provozní a červenou kritickou zónou
- **3. Tlumicí glycerinová náplň** – Čirá viskózní kapalina tlumící kmitání ručičky a mažící převod
- **4. Ukazovací ručička** – Vyvážená ručička s nulovým dorazem pro okamžitý odečet síly v tunách
- **5. Spodní připojovací čep** – Mosazné/ocelové vysokotlaké hrdlo se vstupním škrticím kanálkem
- **6. Převlečná montážní matice** – Šestihranná matice pro orientované dotažení ciferníku směrem k obsluze
- **7. Těsnicí podložka / O-kroužek** – Vysokotlaké těsnění zabraňující úniku hydraulického oleje ze spoje
- **8. Kompenzační pryžová zátka** – Horní špunt umožňující vyrovnání vnitřního tlaku po montáži
- **9. Průhledné bezpečnostní sklo** – Tvrzený průzor odolný proti postříkání hydraulickým olejem
- **10. Vnitřní Bourdonova trubice** – Pružná oblouková trubice převádějící tlak oleje na výchylku ručičky

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranný obličejový štít / brýle (ČSN EN 166 (POVINNÉ při lisování pod vysokým tlakem až 50 T!))

Pracovní rukavice (ČSN EN 388 (ochrana rukou při montáži vysokotlakého šroubení a obsluze lisu))

Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (ČSN EN ISO 20345)

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 DEMONTÁŽÍ starého manometru otevřete vypouštěcí ventil hydraulického lisu a ujistěte se, že v pístnici není žádný zbytkový tlak (0 T)!
- ⚠️ Zkontrolujte, že maximální nosnost vašeho hydraulického lisu odpovídá rozsahu manometru (50 T).
- ⚠️ Ověřte, že v závitovém hrdle lisu je osazeno nepoškozené vysokotlaké těsnění (měděný/PTFE kroužek).
- ⚠️ Nikdy nedotahujte manometr kroucením za kulaté nerezové pouzdro – vždy používejte plochý klíč na šestihran hrdla!
- ⚠️ Vždy používejte předepsané OOPP: Ochranný obličejový štít / brýle.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED DEMONTÁŽÍ starého manometru otevřete vypouštěcí ventil hydraulického lisu a ujistěte se, že v pístnici není žádný zbytkový tlak (0 T)!
2. Zkontrolujte, že maximální nosnost vašeho hydraulického lisu odpovídá rozsahu manometru (50 T).
3. Ověřte, že v závitovém hrdle lisu je osazeno nepoškozené vysokotlaké těsnění (měděný/PTFE kroužek).
4. Nikdy nedotahujte manometr kroucením za kulaté nerezové pouzdro – vždy používejte plochý klíč na šestihran hrdla!

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

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

1. Otevřete odlehčovací ventil lisu, aby se píst zcela zasunul a tlak v hydraulickém okruhu klesl na nulu.
2. Do sedla v rozdělovacím bloku lisu (nebo v hlavě pístnice) vložte nové vysokotlaké těsnění.
3. Našroubujte připojovací hrdlo manometru GEKO G02010 do závitu a pomocí plochého klíče pevně dotáhněte šestihran tak, aby ciferník směřoval čelně k obsluze.

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

4. Po montáži odklopte (nebo odstřihněte špičku) horní pryžové kompenzační zátky na plášti manometru, aby se vyrovnal atmosférický tlak uvnitř pouzdra (bublina glycerinu nahoře je technologicky nutná!).
5. Uzavřete vypouštěcí ventil lisu, lehce zapumpujte naprázdno k opření pístu a zkontrolujte dokonalou těsnost závitového spoje.
6. Při lisování nikdy nepřekračujte červené pásmo stupnice (50 Metric Tons)!

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 každým lisováním zkontrolujte, zda se ručička při odtlakovaném lisu vrací na nulovou polohu (0 T).
Pravidelně	Průzor manometru čistěte pouze měkkým hadříkem; nepoužívejte agresivní rozpouštědla, která by zmatnila polykarbonátové sklíčko.
Pravidelně	Při uvolňování tlaku po vylisování ložiska otevírejte vypouštěcí ventil lisu plynule, abyste předešli prudkému zpětnému rázu ručičky na doraz.
Pravidelně	V případě poškození skla nebo trvalého posunutí nuly po přetížení manometr 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
Uvnitř manometru je v horní části viditelná vzduchová bublina	Technologická dilatační mezera v glycerinu	Nejedná se o závadu! Bublina je nezbytná pro tepelnou roztažnost glycerinu, aby nedošlo k vytlačení sklíčka
Ručička po odtlakování lisu nezůstává přesně na nule	Vnitřní přetlak v pouzdře při změně teploty	Krátce pootevřete horní pryžovou kompenzační zátku pro vyrovnání atmosférického tlaku
Ze závitu pod manometrem při lisování prosakuje olej	Chybějící nebo vymačkané čelní těsnění v sedle šroubení	Odtlakujte lis na 0 T, vyšroubujte manometr a vložte na dno sedla nový PTFE/měděný těsnicí kroužek

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 glycerinový tlakoměr (siloměr) s přehlednou stupnicí 0 až 50 tun a nerezovým pouzdrem pro hydraulické dílenské lisy**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02010** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Hydraulický glycerinový manometr 0–50 T pro dílenské lisy

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

- Směrnice 2014/68/EU (tlaková zařízení PED) 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 (Tlakoměry s pružnou trubicí – Rozměry
- metrologie
- požadavky a zkoušení)

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.