Hydraulické zvedáky, lisy a karosářské rozpínáky

# Průmyslový hydraulický pracovní válec (pístnice) 50 t pro dílenské hydraulické lisy 50 tun

**Model: GE1222_G02015A • 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

Těžký průmyslový hydraulický pracovní válec (pístnice) GEKO G02015A o jmenovité lisovací síle 50 tun (50 000 kg / cca 490 kN) je určen jako originální náhradní i konstrukční silový agregát pro sloupové dílenské hydraulické lisy 50 t (zejména model GEKO G02015 a příbuzné lisy s ruční nebo pneumaticko-hydraulickou pumpou). Masivní silnostěnný ocelový válec s tvrdochromovaným pístem a vnitřním vratným mechanismem odolává vysokým axiálním tlakům při lisování ložisek nákladních vozidel, čepů, pouzder, ozubených kol a rovnání hřídelí.

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Kód produktu / Model** | GE1222_G02015A (GEKO G02015A) |
| **Jmenovitá lisovací síla** | 50 t (50 000 kg / 490 kN) |
| **Určení** | Náhradní a montážní pracovní válec pro dílenské lisy 50 t (např. GEKO G02015) |
| **Typ válce** | Jednočinný tlačný hydraulický válec s vratnou pružinou |

## 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_G02015A (GEKO G02015A) |
| Jmenovitá lisovací síla | 50 t (50 000 kg / 490 kN) |
| Určení | Náhradní a montážní pracovní válec pro dílenské lisy 50 t (např. GEKO G02015) |
| Typ válce | Jednočinný tlačný hydraulický válec s vratnou pružinou |
| Pracovní zdvih pístu | cca 175 – 200 mm |
| Průměr chromovaného pístu | cca 75 – 80 mm |
| Vnější průměr tělesa válce | cca 120 – 128 mm |
| Celková výška v zasunutém stavu | cca 380 – 420 mm |
| Hydraulické vstupy v horním dnu | Závitové vstupy pro připojení vysokotlaké hadice čerpadla a tlakoměru (manometru) |
| Uchycení v hlavovém nosníku lisu | Vnější přírubové / závitové osazení se zajišťovacími maticemi/kroužkem |
| Doporučený hydraulický olej | ISO VG 15 / ISO VG 22 |
| Hmotnost válce | cca 26 – 29 kg |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Masivní ocelové těleso válce 50 t** – Silnostěnný soustružený válec s vysokou bezpečnostní rezervou v tlaku.
- **2. Velkoprůměrový tvrdochromovaný píst** – Broušený píst přenášející lisovací sílu 50 tun bez vybočení.
- **3. Spodní vyměnitelná tlačná hlavice (beran)** – Kalená opěrná patka s rýhovaným čelem na spodním konci pístu.
- **4. Vnitřní vratné pružiny** – Zatahují píst zpět do horní výchozí polohy po uvolnění tlaku na pumpě.
- **5. Horní připojovací port pro tlakovou hadici** – Závitový vstup z ruční nebo pneumaticko-hydraulické pumpy.
- **6. Horní port pro manometr (tlakoměr)** – Umožňuje přímé zašroubování glycerinového tlakoměru 0–50 t (nebo zaslepení zátkou).
- **7. Spodní upevňovací osazení / závit těla** – Slouží k pevnému zakotvení válce v horním příčném nosníku lisu.
- **8. Zajišťovací matice / příruba** – Fixuje válec v posuvném vozíku nebo pevném rámu lisu.
- **9. Vysokotlaká polyuretanová manžeta pístu** – Udržuje plný tlak oleje při 50t zatížení.
- **10. Spodní stírací kroužek** – Chrání vnitřek válce před prachem a okujemi při zasouvání pístu.

## 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 a brýle (ČSN EN 166) – Při lisování silou až 50 tun vždy používejte obličejový štít (riziko křehkého prasknutí lisovaného ložiska nebo litiny!).**

**Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou S3 a rukavice (ČSN EN ISO 20345 / EN 388) – Samotný válec váží téměř 30 kg – při montáži do rámu lisu pracujte ve dvou osobách nebo použijte dílenský jeřáb!**

**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.

- ⚠️ Při montáži 28kg válce do horního nosníku lisu zajistěte válec proti pádu pomocí zvedáku nebo druhé osoby.
- ⚠️ Zkontrolujte čistotu závitových vstupů a utěsněte šroubení vysokotlaké hadice i manometru vhodným hydraulickým těsněním.
- ⚠️ Ověřte, že osa válce je přesně kolmá k pracovnímu stolu a prizmatickým podložkám lisu.

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:**
1. Při montáži 28kg válce do horního nosníku lisu zajistěte válec proti pádu pomocí zvedáku nebo druhé osoby.
2. Zkontrolujte čistotu závitových vstupů a utěsněte šroubení vysokotlaké hadice i manometru vhodným hydraulickým těsněním.
3. Ověřte, že osa válce je přesně kolmá k pracovnímu stolu a prizmatickým podložkám lisu.

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

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

1. Upevněte válec G02015A do horního nosníku lisu a řádně dotáhněte zajišťovací matici/přírubu.
2. Připojte vysokotlakou hadici z 50t čerpadla a nainstalujte manometr (nebo těsnicí zátku).

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

3. Před prvním plným zatížením proveďte odvzdušnění okruhu (několikrát vysuňte píst naprázdno a povolte odvzdušňovací šroub/zátku v nejvyšším bodě).
4. Při lisování vždy ustavte obrobek přesně do osy pístu a sledujte nárůst síly na manometru (nikdy nepřekračujte 50 tun!).

## 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 | Po skončení práce vždy uvolněte tlak na čerpadle a nechte píst zcela zasunout dovnitř válce, aby byla chromovaná plocha chráněna. |
| Pravidelně | Pravidelně otírejte spodní čelo pístu od okují a prachu. |

## 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 |
|---|---|---|
| **Píst se při pumpování vysouvá trhaně a na konci pruží** | V horní komoře válce zůstal po montáži vzduchový polštář | Natlakujte píst na malý zdvih, opatrně mírně povolte šroubení v nejvyšším bodě válce (nebo u manometru), dokud neunikne vzduch bez bublin, a opět pevně dotáhněte |
| **Píst se po uvolnění ventilu na pumpě vrací velmi pomalu** | Hustý podchlazený olej v zimním období nebo jen pootevřený ventil pumpy | Otevřete vypouštěcí ventil pumpy naplno a používejte nízkiskózní hydraulický olej ISO VG 15 |
| **Prosakování oleje u horního šroubení** | Nedostatečné utěsnění závitu hadice nebo manometru | Uvolněte tlak na 0 t, vyšroubujte vsuvku, aplikujte vysokotlaké hydraulické těsnění závitů nebo měděný/USIT kroužek a dotáhněte |
| **Vybočování lisovaného čepu** | Obrobek není podložen kolmo v ose pístu | Okamžitě přerušte lisování, uvolněte tlak a srovnejte obrobek na prizmatických blocích přesně do svislé osy pístu |

## 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:** | **Průmyslový hydraulický pracovní válec (pístnice) 50 t pro dílenské hydraulické lisy 50 tun** |
| **Typové označení / Model:** | **GE1222_G02015A** (Značka: GEKO) |
| **Funkce a určení zařízení:** | Průmyslový hydraulický pracovní válec |

**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):**

- ČSN EN ISO 16092-1 (Bezpečnost lisů)
- ČSN EN ISO 4413
- Směrnice 2006/42/ES

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.