Dílenské hydraulické lisy, hydraulické válce, čerpadla a agregáty

Kompletní hydraulická pohonná souprava pro dílenský lis 30 tun – dvourychlostní pumpa, hydraulický válec 30 t, tlaková hadice a manometr

Model: GE1222_G02004 • Značka: PajAndy • 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 dílenský produkt Kompletní hydraulická pohonná souprava pro dílenský lis 30 tun – dvourychlostní pumpa, hydraulický válec 30 t, tlaková hadice a manometr (GE1222_G02004) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02004 (G02004)
Jmenovitá lisovací síla válce	30 tun (300 kN / 30 000 kg)
Typ hydraulického čerpadla	Dvoupístová (dvourychlostní) ruční pumpa s velkoobjemovým olejovým zásobníkem
Funkce dvourychlostní pumpy	Automatické přepínání mezi rychloposuvem naprázdno a vysokotlakým pracovním režimem 30 t

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02004 (G02004)
Jmenovitá lisovací síla válce	30 tun (300 kN / 30 000 kg)
Typ hydraulického čerpadla	Dvoupístová (dvourychlostní) ruční pumpa s velkoobjemovým olejovým zásobníkem
Funkce dvourychlostní pumpy	Automatické přepínání mezi rychloposuvem naprázdno a vysokotlakým pracovním režimem 30 t
Pracovní zdvih pístnice válce	cca 150–160 mm (s integrovanou vratnou pružinou)
Průměr pístnice	Masivní kalená a tvrdě chromovaná pístnice cca Ø 55–60 mm
Manometr	Velký průmyslový manometr plněný glycerinem se stupnicí 0–30 tun (a MPa/PSI)
Tlaková hadice	Vysokotlaká dvouvrstvá hydraulická hadice s rychlospojkou a ohybovou pružinou
Hydraulický olej	Minerální hydraulický olej ISO VG 32 / HLP 32
Uchycení válce do rámu lisu	Vnější upevňovací závit na hlavě/plášti válce s masivní kruhovou maticí / přírubou
Určení	Těžké autoservisní a strojírenské lisy 30 t (nákladní a dodávková ložiska kol, čepy náprav, ozubená kola, tváření za studena)
Celková hmotnost sady	cca 25,0 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Těžký hydraulický válec (pístnice) 30 tun** – Silnostěnný ocelový válec dimenzovaný pro trvalé průmyslové zatížení až 300 kN.
- **2. Dvourychlostní ruční čerpadlo (Dual-Pump)** – Zkracuje čas přiblížení pístu k obrobku o více než 60 % oproti jednorychlostním pumpám a snižuje sílu na páce při plném tlaku.
- **3. Glycerinový tlakoměr se stupnicí 0–30 t** – Tlumená ručička pohlcuje tlakové rázy a ukazuje přesné zatížení v tunách v reálném čase.
- **4. Tvrdě chromovaný píst s výměnným beranem** – Vysoká odolnost proti otlačení a poškrábání; vybaven odnímatelnou kalenou tlačnou patkou.
- **5. Vnitřní vratná tažná pružina** – Zajišťuje spolehlivé zatažení pístu zpět do válce ihned po uvolnění přepouštěcího ventilu.
- **6. Vysokotlaká hadice se šroubovací rychlospojkou** – Umožňuje flexibilní umístění čerpadla na bok stojanu lisu a bezodkapové rozpojení.
- **7. Regulační vypouštěcí ventil** – Umožňuje citlivé a bezpečné odtlakování lisu po skončení operace.
- **8. Zesílená ruční páka čerpadla** – Kovová páka s gumovou rukojetí pro přenos hnací síly.
- **9. Odvzdušňovací a plnicí šroub nádrže** – Slouží k vyrovnávání tlaku vzduchu nad hladinou oleje v zásobníku.
- **10. Upevňovací kruhové matice / příruba válce** – Slouží k tuhému zakotvení válce v horním mostu 30tunového lisu.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Obličejový štít a ochranné brýle (EN 166) – Při lisování pod silou až 30 tun vždy používejte ochranu zraku a obličeje (doporučujeme na lisu používat i ochrannou mříž pracovního prostoru).

Bezpečnostní obuv S3 (EN ISO 20345) a rukavice (EN 388) – Samotný válec s čerpadlem váží 25 kg a lisované podsestavy náprav jsou velmi těžké – vždy používejte bezpečnostní obuv a rukavice.

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.

- ⚠️ Ověřte, že nosný rám vašeho dílenského lisu, čepy stolu i prizmatické podložky jsou konstrukčně dimenzovány na sílu minimálně 30 tun!
- ⚠️ Zkontrolujte dotažení šroubovací rychlospojky hadice na doraz a těsnost připojení manometru.
- ⚠️ Uvolněte odvzdušňovací zátku na olejové nádrži čerpadla o 1–2 otáčky do provozní polohy.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Ověřte, že nosný rám vašeho dílenského lisu, čepy stolu i prizmatické podložky jsou konstrukčně dimenzovány na sílu minimálně 30 tun!
2. Zkontrolujte dotažení šroubovací rychlospojky hadice na doraz a těsnost připojení manometru.
3. Uvolněte odvzdušňovací zátku na olejové nádrži čerpadla o 1–2 otáčky do provozní polohy.

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 30 t svisle do horního nosníku lisu a připojte manometr a tlakovou hadici z dvourychlostní pumpy.
2. Vycentrujte lisovaný díl na ocelových hranolech přesně pod osu beranu pístnice (šikmé zatížení pístu je přísně zakázáno!).
3. Uzavřete přepouštěcí ventil na čerpadle po směru hodinových ručiček.

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

4. Pumpujte pákou: píst rychle sjede k obrobku a následně plynule vyvine lisovací tlak – sledujte manometr a nepřekračujte hranici 30 tun.
5. Pokud se zalisovaný čep nebo ložisko nepohne ani při dosažení 25–28 tun, nezvyšujte tlak přes limit – uvolněte tlak, zkontrolujte opření (zda se náboj neopírá o hranol) nebo vnější pouzdro nahřejte.
6. Po dokončení operace pomalu otevřete přepouštěcí ventil doleva a nechte píst zcela zajet do válce.

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	Udržujte pístnici v klidovém stavu vždy zasunutou a čistou.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte hladinu oleje HLP 32 (vždy při plně zasunutém pístu!).
Pravidelně	Závity šroubovací rychlospojky udržujte v čistotě a před odpojením hadice nasaďte protiprachové krytky.

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
Pumpa nevytváří tlak v druhém stupni nebo jde páka naprázdno	Vzduchová bublina v čerpací komoře po přepravě nebo otevřený přepouštěcí ventil	Dotáhněte přepouštěcí ventil, povolte odvzdušňovací šroub nádrže a proveďte několik plných zdvihů pákou bez zatížení.
Píst se vrací do válce velmi pomalu	Příliš hustý olej v chladné dílně nebo jen částečně pootevřený přepouštěcí ventil	Otevřete přepouštěcí ventil o celé 2 otáčky doleva a používejte nízkolepkavý hydraulický olej ISO VG 32.

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:	**Kompletní hydraulická pohonná souprava pro dílenský lis 30 tun – dvourychlostní pumpa, hydraulický válec 30 t, tlaková hadice a manometr**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02004** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení:	Hydraulická sada pro lis 30 t (dvourychlostní pumpa, válec, manometr)

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 12100
- 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.