Velkoobjemový nožní mazací lis 12 l s hadicí 4 m

Profesionální nožní dílenská dekalamitka s 12l ocelovou nádrží, pojezdovými koly, stírací membránou a hadicí 4 m

Model: ST-12B | Kód zboží: G01142 | Objem: 12 litrů | Max. tlak: 25–30 MPa (250–300 bar) | Hadice: 4,0 m armovaná



Obr. 1: Nožní mazací lis GEKO G01142 (12 l, 25–30 MPa, hadice 4 m)

Určení a přednosti velkoobjemového lisu

Nožní dílenský mazací lis **GEKO G01142 (Model ST-12B)** je špičkové vysokotlaké mazací zařízení navržené pro intenzivní tlakové promazávání mechanických součástí, čepů, kloubů, kardanů a valivých i kluzných ložisek. Je nepostradatelným pomocníkem v zemědělství (kombajny, traktory, sklízecí technika), stavebnictví (pásová i kolová rypadla, bagry, čelní nakladače), těžké autodopravě (nákladní automobily, návěsy), lesní mechanizaci i v náročném průmyslovém servisu.

Hlavní technické a provozní přednosti:

- **Extra objemná 12litrová ocelová nádoba:** Umožňuje celodenní nepřetržité mazání desítek mazacích míst těžké techniky bez nutnosti neustálého doplňování či zdlouhavé výměny malých kartuší.
- **Dlouhá 4metrová vysokotlaká hadice:** Zajišťuje mimořádný dosah do všech mazacích bodů a vysoko položených ramen strojů bez nutnosti neustálého popojíždění či přenášení těžké nádrže.
- **Masivní nožní pedál s pákovým převodem:** Vyvíjí extrémní pracovní tlak 25–30 MPa (250–300 bar) bez námahy; obě ruce obsluhy zůstávají zcela volné k fixaci hubice na maznici.
- **Pryžová stírací membrána s vinutou pružinou:** Zajišťuje stálé rovnoměrné stlačování hladiny tuku, stírá stěny a brání tvorbě vzduchových bublin v čerpadle.
- **Robustní pojezdový podvozek s transportním madlem:** Široká ocelová základna se 2 koly a pevným madlem zaručuje stabilitu při šlapání a snadný transport po pracovišti.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Technický parametr	Hodnota / Rozsah	Poznámka / Specifikace
Modelové označení a objednací kód	Model: ST-12B | Kód výrobku: G01142	Výrobce: GEKO Sp. z o.o. Sp. k., Polsko
Užitný objem nádrže na mazivo	12 litrů (kapacita cca 10,0 – 12,0 kg tuku)	Masivní hlubokotažná lakovaná ocel
Maximální výtlačný tlak	25 – 30 MPa / 250 – 300 bar (špičkový)	Pístové vysokotlaké čerpadlo s ventily
Typ pohonu čerpadla	Nožní pedál s pákovým vačkovým převodem	Vratná vinutá pružina, protiskluzový pedál
Dávkovací výkon na 1 sešlápnutí	cca 3 – 5 g (5 g na 1 pracovní cyklus)	Dle viskozity a konzistence použitého maziva
Délka a provedení vysokotlaké hadice	4,0 m flexibilní pancéřovaná hadice	Ocelový oplet, odolná oděru a minerálním olejům
Mezní tlakové dimenzování hadice	Pracovní tlak min. 300 bar / Zkušební 600 bar	Vysokotlaké bezpečnostní armované provedení
Výdejní koncovka / tryska	Ocelová trubková hubice s uzavíracím ventilem	Pevné těleso s rychlým ovládáním toku maziva
Mazací hydraulická spojka	4čelisťová hydraulická sklíčidlová spojka	Pro standardní kuželové mazničky DIN 71412
Doporučená plastická maziva	Konzistence třídy NLGI 00 až NLGI 3	Litná, vápenatá, syntetická a ložisková maziva
Manipulační pojezdový podvozek	2 celopryžová kola + přední opěrné nohy + madlo	Vysoká stabilita při čerpání a snadný pojezd
Hmotnost zařízení (prázdný lis)	cca 11,5 kg	Robustní průmyslové dílenské celokovové tělo

OBSAH BALENÍ A DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Základní čerpací jednotka lisu:

- Svařovaná ocelová nádrž 12 l se stabilní nožní základnou
- Masivní nožní pedál s vačkovým mechanismem a vratnou pružinou
- Sestava horního klenutého víka se středovou vodicí tyčí a pružinou
- Pružná pryžová stírací membrána (přítlačný talíř proti zavzdušnění)
- Ocelové transportní madlo se 2 pojezdovými koly a montážní sadou

Vysokotlaké příslušenství a dokumentace:

- Vysokotlaká armovaná hadice 4,0 m se šroubením odolným 300 bar
- Trubková ocelová hubice s uzavíracím ventilem (X) a spojkou
- Standardní 4čelisťová hydraulická spojka pro mazací hlavice
- Přídavná ohebná flexibilní vysokotlaká hadička pro stísněné prostory
- Kompletní český návod k obsluze včetně ES Prohlášení o shodě

Bezpečnostní pokyny pro práci s vysokotlakou mazací technikou

Zásady prevence úrazů vysokým tlakem, ochrana zdraví a bezpečné zacházení dle ČSN EN ISO 12100

⚠ KRITICKÉ NEBEZPEČÍ: VYSOKÝ TLAK MAZIVA A RIZIKO INJEKČNÍHO TRAUMATU!

Proud plastického maziva vystupující z trysky pod tlakem až **25–30 MPa (250–300 bar)** představuje extrémní nebezpečí pro lidské tělo! Proud tuku pod tímto tlakem proniká kůží a vniká hluboko do podkožních tkání a svalstva (tzv. vysokotlaká injekce maziva). Zvenčí může poranění vypadat pouze jako drobný nepatrný vpich špendlíkem, avšak uvnitř tkáně vyvolávají minerální složky rychlou toxickou nekrózu, otok a těžkou infekci. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ zkoušet těsnost trysky či spojky prstem nebo dlaní! Nikdy nemiřte hubicí na sebe ani na jiné osoby!**

V případě vniknutí maziva pod kůži OKAMŽITĚ vyhledejte specializovanou chirurgickou pohotovost! Lékaře výslovně informujte o zasažení průmyslovým tukem pod tlakem 300 bar. Okamžitý chirurgický dekompresní zákrok a důkladné vypláchnutí tkáně jsou nezbytné pro záchranu zasaženého prstu či ruky před amputací!

⚠ BEZPEČNOST VYSOKOTLAKÉ HADICE 4 M A SPOJŮ POD TLAKEM

Dlouhá 4metrová hadice je vystavena vysokému hydraulickému namáhání. Je přísně zakázáno hadici ostře ohýbat, zalamovat, vystavovat tahu, přejíždět nákladními automobily, traktory či jinými vozidly nebo za ni mazací lis táhnout! Před každým použitím zkontrolujte hadici po celé délce – popraskání pláště, otěr nebo vyboulení (boule signalizující porušení vnitřního ocelového opletu) znamenají okamžité vyřazení hadice z provozu! Hrozí její náhlé roztržení.



ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE A PROVOZNÍ PODMÍNKY

1. Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku:** Při práci VŽDY noste schválené ochranné brýle s boční ochranou (ČSN EN 166). Odstříknuté mazivo může způsobit vážné mechanické i chemické poškození rohovky.
- **Ochrana rukou:** Používejte mechanicky odolné pracovní rukavice odolné vůči působení ropných látek a tuků (ČSN EN 388 a EN ISO 374).
- **Bezpečnostní obuv:** Používejte pevnou pracovní obuv s protiskluzovou podrážkou a ocelovou tužinkou (ČSN EN ISO 20345). Zabraňuje sklouznutí nohy z pedálu a chrání prsty před přimáčknutím.
- **Hygiena pokožky:** Zabraňte dlouhodobému kontaktu maziv s nechráněnou pokožkou. Po práci si důkladně umyjte ruce a ošetřete regeneračním krémem.

2. Stabilita a příprava pracoviště

- **Pevný a rovný podklad:** Mazací lis provozujte výhradně na pevném, suchém a vodorovném povrchu. Šlapání na pedál na nerovném nebo kluzkém povrchu může vést k převrácení lisu.
- **Čistota podlahy:** Pracoviště v okolí lisu udržujte v dokonalé čistotě. Případné kapky tuku okamžitě odstraňte a zasypte sorbentem – nebezpečí těžkého uklouznutí!
- **Plynulé ovládání pedálu:** Na nožní pedál šlapejte plynule a s citem. Na pedál nikdy neskákejte celou vahou těla, hrozí deformace táhla a poškození čerpací komory.

3. Manipulace s vysokotlakým systémem

- **Zákaz rozebírání pod tlakem:** Nikdy nepovolujte šroubení hadice 4 m, neodšroubovávejte výdejní hubici ani víko nádrže, pokud je soustava pod tlakem!
- **Odpojování spojky od mazničky:** Mazací spojku nikdy nestrhávejte z hlavice násilím v přímé ose! Pro uvolnění vnitřních 4 čelistí nakloňte spojku mírně do strany (pod úhlem cca 15–20°) a lehce pootočte.
- **Pravidelná kontrola těsnění:** Před každou směnou zkontrolujte dotažení všech spojů a křídlových matic víka nádrže. Unikající mazivo ihned očistěte.

4. Prevence mechanického a ekologického rizika

- **Zákaz nepovolených modifikací:** Do konstrukce lisu nezasahujte. Používejte pouze originální příslušenství a vysokotlaké komponenty schválené firmou GEKO.
- **Skladování a čistota maziva:** Maziva uchovávejte v uzavřených nádobách chráněných před prachem a deštěm. Nečistoty a písek v tuku nevratně zničí ventily pístového čerpadla.
- **Ekologické nakládání:** Zbytky maziv a znečištěné hadry ukládejte do určených nepropustných nádob na nebezpečný odpad dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

PRVNÍ POMOC PŘI ZASAŽENÍ TLAKOVÝM MAZIVEM:

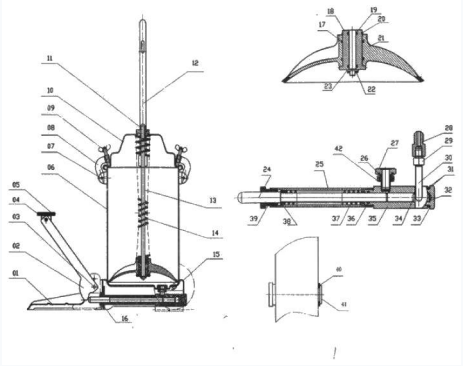
• **Injekční poranění kůží:** Okamžitě zajistěte transport zraněného k chirurgickému ošetření. Na ránu neaplikujte teplo, chlad ani škrtidlo. Zákrok nesmí být odkládán!

• **Zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte otevřené oko velkým množstvím čisté vlažné vody po dobu minimálně 15 minut. Vyhledejte očního lékaře.

• **Požití maziva:** Nevyvolávejte zvracení! Vypláchněte ústa čistou vodou a neprodleně kontaktujte Toxikologické informační středisko (TIS Praha, tel.: 224 91 92 93).

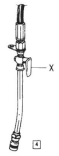
Konstrukční schéma, popis součástí a postup plnění

Technické uspořádání lisu 12 l s rozpadem dílů a detailní postup plnění nádrže a odvzdušnění soustavy

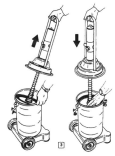


Obr. 2: Konstrukční rozpad dílů lisu GEKO G01142 (Model ST-12B)

Poz.	Název konstrukčního dílu	Poz.	Název konstrukčního dílu
01	Opěrná nožní patka / základna lisu	22	Středový upevňovací šroub membrány
02	Kloubový čep a vačka nožního pedálu	23	Zajišťovací podložka středového šroubu
03	Pákové rameno nožního pedálu	24	Tlačný píst čerpadla (plunžr vačky)
04	Kloubový čep nášlapné plošky	25	Těleso tlakového válce čerpadla
05	Protiskluzová nožní nášlapka pedálu	26	Vstupní sací hrdlo maziva z nádrže
06	Ocelová tlaková nádrž na mazivo 12 l	27	Vstupní sací šroubení / ventil komory
07	Kotevní šroub upínacího háku víka	28	Výstupní vysokotlaké šroubení hadice
08	Rychloupínací křídlová matice víka	29	Převlečná matice výtlačného potrubí
09	Výkyvný upínací hák / třmen víka	30	Vertikální výtlačné potrubí čerpadla
10	Horní klenuté ocelové víko nádrže	31	Těsnicí podložka servisního čela
11	Vodicí pouzdro a těsnění vřetene	32	Koncová servisní zátka / víčko čerpadla
12	Transportní madlo / rukojeť nádrže	33	Tlaková kulička výtlačného zpětného ventilu
13	Středová vodicí tyč přítlaku pístu	34	Pružina výtlačného zpětného ventilu
14	Přítlačná vinutá pružina membrány	35	Hlava pístu s tlakovým těsněním
15	Spodní pojezdový rám s nápravou	36	Vratná vinutá pružina pístu čerpadla
16	Vysokotlaké pístové čerpadlo (spodní)	37	Vodicí kroužek pružiny pístu
17	Pryžová stírací membrána (přítlačný talíř)	38	Kluzné vodicí pouzdro pístu
18	Horní přítlačná příruba membrány	39	Čelní matice se stírací ucpávkou pístu
19	Středové vodicí pouzdro membrány	40	Vymezovací podložka nápravy kola
20	Těsnicí O-kroužek pouzdra membrány	41	Pojistný kroužek / závlačka nápravy kola
21	Spodní opěrný talíř stírací membrány	42	Zpětný kuličkový ventil sání čerpadla



Obr. 3: Hubice s ventilem (X)



Obr. 4: Vyjmutí a vkládání přítlačné sestavy se stírací membránou
Při plnění nádrže čistým mazivem vyjměte celou sestavu víka se stírací membránou (17). Po naplnění opatrně spusťte membránu zpět a rovnoměrně ji rukou přitlačte k hladině tuku, aby se vytlačil veškerý vzduch. Výdejní hubice je opatřena uzavíracím ventilem (X), který před mazáním otevřete a po skončení práce uzavřete.

POSTUP PLNĚNÍ MAZIVEM A UVEDENÍ DO PROVOZU KROK ZA KROKEM

1. **Příprava a uvolnění víka:** Lis postavte na stabilní vodorovný podklad. Rukou povolte obě křídlové matice (08) po stranách víka nádrže a vyhákněte upínací háky (09) z obvodového lemu víka.
2. **Vyjmutí pístové sestavy:** Uchopte horní transportní madlo (12) a plynulým svislým tahem směrem vzhůru vyjměte celou sestavu víka (10) se středovou tyčí (13), pružinou (14) a pryžovou stírací membránou (17) z nádrže ven (Obr. 4).
3. **Naplnění nádrže čistým mazivem:** Do čisté ocelové nádrže (06) vložte kvalitní plastické mazivo maximálně do **3/4 její výšky** (kapacita až 10–12 kg tuku). Mazivo rovnoměrně napěchujte ode dna, aby v něm nevznikly rozsáhlé vzduchové dutiny.
   Doporučení pro hustá maziva a zimní provoz: Pokud používáte tužší mazivo třídy NLGI 3 nebo pracujete v chladném dílenském prostředí, přilijte do nádrže **150–250 ml motorového oleje (SAE 30 nebo SAE 40)** a důkladně jej s mazivem promíchejte. Zředění tuku usnadní nasávání do pístového čerpadla a zabrání kavitaci.
4. **Usazení stírací membrány na hladinu:** Přidržte sestavu víka svisle nad nádrží a opatrně zaveďte membránu (17) dovnitř. Rukou zatlačte membránu rovnoměrně na hladinu tuku tak, aby pod ní nezůstala žádná vzduchová kapsa a její pryžový okraj těsně přilehl k vnitřní stěně nádoby.
5. **Uzavření a zajištění víka nádrže:** Spusťte ocelové víko (10) na obvodový lem nádrže, nasaďte upínací háky (09) a pevně s citem dotáhněte obě křídlové matice (08).
6. **Odvzdušnění a natlakování soustavy:** Ujistěte se, že ventil na výdejní hubici (X na Obr. 3) je plně otevřený. Povolte odvzdušňovací šroub čerpadla o 1–2 otáčky. Sešlápněte nožní pedál (05) 5 až 8krát, dokud z odvzdušňovacího otvoru a výstupní hubice nezačne plynule vytékat čisté mazivo zcela bez bublin. Poté odvzdušňovač pevně dotáhněte – mazací lis je 100% natlakován a připraven k práci.

Diagnostika závad, údržba a ES Prohlášení o shodě

Odstraňování provozních poruch, péče o vysokotlaké komponenty a certifikace CE dle směrnice 2006/42/ES

TABULKA ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH (TROUBLESHOOTING)

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Doporučený postup odstranění
Nožní pedál klade malý odpor (propadá se), lis netlačí mazivo	• Vzduchová bublina v sací komoře pístového čerpadla. • Uvolněná membrána nevytváří přítlak na mazivo. • Nedostatek maziva v 12l ocelové nádrži. • Znečištěný nebo přilepený sací kuličkový ventil (42).	Povolte odvzdušňovací ventil čerpadla, zatlačte rukou na středovou tyč pro stlačení membrány a sešlápněte 5× pedál, dokud nevytéká čisté mazivo. Doplňte mazivo do nádrže. Vyčistěte sací ventil od ztuhlého tuku.
Nožní pedál má extrémní odpor, nelze jej sešlápnout	• Zapečená nebo ucpaná maznička na čepu stroje. • Uzavřený ventil (X) na výdejní hubici. • Zanesená tryska nebo nečistota v hadici 4 m. • Ztuhlé, příliš viskózní mazivo za nízkých teplot.	Zkontrolujte otevření ventilu (X). Odpojte spojku a vyzkoušejte lis volně. Pročistěte zanesenou mazničku na stroji. Při tuhém mazivu přilijte do nádrže 150–250 ml motorového oleje SAE 30/40.
Mazivo neteče z hubice ani při pohybu pístu	• Cizí těleso v sedle výtlačného kuličkového ventilu (33/34). • Zablokovaný průchod v armované hadici 4 m. • Zanesené vnitřní síto nebo tryska spojky.	Vyšroubujte koncovou zátku čerpadla (32), vyjměte kuličku (33) a pružinu (34), properte v technickém benzínu a profoukněte vzduchem. Zkontrolujte průchodnost hadice a trysky.
Mazivo uniká kolem spojky a mazničky během mazání	• Opotřebované čelisti 4čelisťové hydraulické spojky. • Znečištěná, zkorodovaná nebo poškozená maznička. • Šikmé nasazení spojky na mazací bod.	Nasazujte spojku přísně kolmo v ose mazničky. Vyšroubujte přední plášť spojky a vyčistěte 4 čelisti od nečistot. Při opotřebení čelistí vyměňte vnitřní vložku nebo celou spojku.
Únik maziva ze spojů hadice nebo pod víkem nádrže	• Uvolněná převlečná matice na vstupu hadice do čerpadla. • Nedotažené křídlové matice (08) po obvodu víka. • Poškozené těsnění pod víkem nádrže.	Pevně dotáhněte šroubení hadice montážním klíčem. Zkontrolujte stav těsnicích O-kroužků. Dotáhněte křídlové matice víka rovnoměrně na obou stranách.
Vyboulení, praskliny nebo deformace tlakové hadice 4 m	• Mechanické poškození ocelového opletu (přejetí vozidlem). • Zlomení hadice nebo překročení životnosti.	Ihned ukončete práci a odtlakujte systém! Hadici v žádném případě neopravujte. Vyměňte ji za novou originální armovanou hadici GEKO 4 m (min. 300 bar).

Uvolnění tlaku a skladování lisu:

- **Uvolnění zbytkového tlaku:** Během každé pracovní přestávky i před uskladněním **VŽDY otevřete ventil výstupní hubice (X) nebo uvolněte tlak odvzdušňovačem!** Hadice 4 m nesmí zůstávat pod stálým přetlakem 300 bar, jinak dochází k únavě ocelového opletu a zkrácení její životnosti.
- Skladujte lis v suchém prostředí při teplotách +5 až +35 °C, chráněný před deštěm a přímým sluncem.

Pravidelná údržba a čistota:

- **Používejte pouze čisté mazivo:** Prach, kovové třísky a písek vedou k vydření pístu a netěsnosti kuličkových ventilů.
- Pravidelně kontrolujte čistotu 4čelisťové spojky a průchodnost výstupního potrubí.
- Jednou za sezónu lehce kápněte motorový olej na čep nožního pedálu (02) a nápravu pojezdových kol (40/41).

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Dvě poslední číslice roku nanesení označení CE: 22

Výrobce: GEKO Sp. z o.o. Sp. k., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
prohlašuje na svou plnou a výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Název: Velkoobjemový nožní dílenský mazací lis 12 l s nožním pedálem a hadicí 4 m | **Typ:** G01142 | **Model:** ST-12B
splňuje všechny příslušné požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES** ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních (MD)

a harmonizované evropské normy použité k posouzení shody: **EN ISO 12100:2010**.
Výrobek je identický s exemplářem, který byl předmětem typového certifikátu ES č. **M.2021.206.C68336** ze dne 14.10.2021, vydaného notifikovanou osobou:
UDEM Uluslararasi Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic. A.S., Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak No: 10 Umitkoy-CANKAYA, Ankara, Turecko (Identifikační číslo notifikované osoby: **NB 2292**).
Toto prohlášení o shodě pozbývá platnosti, pokud byl výrobek upraven bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

Osoba odpovědná za sestavení technické dokumentace: **Larysa Kowalczyk**, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 23.05.2022**

Larysa Kowalczyk
Oprávněný zástupce výrobce

Ekologická likvidace odpadu:
Kovové části lisu odevzdejte do sběrny druhotných surovin k recyklaci oceli. Zbytky plastického maziva, znečištěné hadry a pryžové hadice likvidujte jako nebezpečný odpad dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

UPOZORNĚNÍ K PŘEKLADU A ZÁRUCE: Tento návod k obsluze představuje překlad z originální technické dokumentace výrobce vytvořený za použití moderních překladových nástrojů. Dodavatel a prodejce neodpovídají za případné tiskové chyby, drobné terminologické nepřesnosti či odchylky v textu. V případě nejasností se řiďte originální technickou dokumentací výrobce nebo kontaktujte odborný servis.