Autokarosářské a klempířské falcovací, osazovací a děrovací kleště

# FALCOVACÍ A DĚROVACÍ KAROSÁŘSKÉ KLEŠTĚ NA PLECH 2V1 (OTOČNÁ HLAVA, Ø 5 MM) – GEKO G01666

**Model: GE1222_G01666 • 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 autokarosářské kombinované kleště 2v1 GEKO G01666 (katalogový kód GE1222_G01666) s otočnou pracovní hlavou (360°), převodovým pákovým mechanismem a modrými protiskluzovými rukojeťmi. Jedna strana otočné hlavy slouží k přesnému OSAZENÍ (FALCOVÁNÍ) OKRAJE PLECHU o tloušťku stěny pro přeplátované usazení opravného dílu karoserie do roviny bez schodu; otočením hlavy o 180° je okamžitě připraven DĚROVACÍ TRN Ø 5 MM pro čisté vystřižení otvorů k bodovému (děrovému) svařování MIG/MAG!

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Značka / model** | GEKO G01666 (katalogový kód GE1222_G01666) |
| **Konstrukce nástroje** | Kombinované ruční karosářské kleště 2v1 s otočnou hlavou o 180° / 360° |
| **Funkce 1 – Falcování (osazení)** | Vytvoření odsazeného lemu (šířka čelistí cca 22 mm, hloubka falce cca 12–13 mm) |
| **Funkce 2 – Děrování plechu** | Kalený střižný trn Ø 5 mm pro rozetové / bodové svařování MIG/MAG (CO2) |

## 1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| Značka / model | GEKO G01666 (katalogový kód GE1222_G01666) |
| Konstrukce nástroje | Kombinované ruční karosářské kleště 2v1 s otočnou hlavou o 180° / 360° |
| Funkce 1 – Falcování (osazení) | Vytvoření odsazeného lemu (šířka čelistí cca 22 mm, hloubka falce cca 12–13 mm) |
| Funkce 2 – Děrování plechu | Kalený střižný trn Ø 5 mm pro rozetové / bodové svařování MIG/MAG (CO2) |
| Max. tloušťka ocelového plechu | do cca 1,0 – 1,2 mm (hlubokotažný karosářský plech DC01–DC04) |
| Max. tloušťka hliníku / mědi | do cca 1,5 mm |
| Pákový převod | Dvojitý kloubový převod minimalizující potřebnou sílu stisku dlaně |
| Vratný mechanismus | Středová rozpěrná pružina rukojetí + samostatné pružiny obou pracovních pístků |
| Rukojeti | Ocelové páky s modrými protiskluzovými návleky z PVC |
| Celková délka kleští | cca 285–290 mm |
| Typické použití | Opravy lemů blatníků, prahů, podlah a výměny výřezů karoserií automobilů |
| Bezpečnostní norma | ČSN EN ISO 12100, Nařízení (EU) 2023/988 (GPSR) |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Falcovací (osazovací) čelisti** – Tvarují čistý odskok na okraji plechu pro zapuštěný přeplátovaný spoj.
- **2. Děrovací střižný trn Ø 5 mm** – Kalený válcový razník prostřihávající kruhové otvory bez deformace plechu.
- **3. Střižná matrice (průvlak)** – Spodní kalené lůžko s výhozovým kanálkem pro vyražená 5mm kolečka.
- **4. Otočná pracovní hlava** – Umožňuje přepnutí mezi falcováním a děrováním pouhým pootočením o 180°.
- **5. Vratné pružiny pístků** – Dvě vinuté pružiny na vodicích čepech vracející razník a čelist z plechu.
- **6. Silový pákový třmen** – Tuhý kovový most přenášející stisk rukojetí na aktivní pístek.
- **7. Kalené převodové čepy** – Spojují pákový mechanismus s minimální vůlí.
- **8. Středová rozevírací pružina** – Automaticky otevírá rukojeti po každém prostřihu nebo prolisu.
- **9. Ocelová ramena rukojetí** – Robustní trubkové/ploché rukojeti pro obouruční i jednoruční stisk.
- **10. Modré PVC návleky** – Ergonomický neklouzavý povrch odolný dílenským olejům.

## 3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

**PROTIŘEZNÉ PRACOVNÍ RUKAVICE (EN 388)! – Chrání dlaně před pořezáním o čerstvě ustřižený karosářský plech!**

**OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! – Chrání oči před odletujícími vyraženými terčíky plechu Ø 5 mm!**

**PRACOVNÍ ODĚV S DLOUHÝM RUKÁVEM! – Chrání předloktí při práci na výřezech podběhů a prahů vozidla.**

**PEVNÁ DÍLENSKÁ OBUV (S1/S3)! – Chrání chodidla při pádu nářadí nebo plechových dílů.**

**OCHRANA SLUCHU PŘI NÁSLEDNÉM BROUŠENÍ! – Doporučená ochrana při přípravě a začišťování svarů.**

**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.

- ⚠ NEBEZPEČÍ SKŘÍPNUTÍ PRSTŮ V PÁKOVÉM PŘEVODU A ČELISTECH! Pákový mechanismus vyvíjí vysokou střižnou a lisovací sílu – nikdy nevkládejte prsty mezi čelisti ani k vratným pružinám pístků!
- ⚠ NEPŘEKRAČUJTE MAXIMÁLNÍ TLOUŠŤKU PLECHU (OCEL DO CCA 1,0–1,2 MM, HLINÍK/MĚĎ DO 1,5 MM)! Stříhání nerezových, kalených nebo hrubých konstrukčních plechů nad 1,5 mm zlomí děrovací trn Ø 5 mm!
- ⚠ POVINNÉ OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166) A PROTIŘEZNÉ RUKAVICE! Vystřižené kovové kolečko Ø 5 mm může prudce odlétnout a hrany karosářského plechu jsou ostré!
- ⚠ Nikdy nenasazujte na rukojeti kleští prodlužovací trubky a při otáčení hlavy o 180° nestiskávejte rukojeti!

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:**
1. Zkontrolujte čistotu střižné matrice Ø 5 mm – nesmí v ní být zaklíněný předchozí výstřižek plechu!
2. Ověřte tloušťku opravovaného plechu (ocelový karosářský plech max. 1,0–1,2 mm, bez vrstvy silného tmelu).
3. Při uvolněných rukojetích otočte hlavu kleští o 180° do požadované polohy (falcování NEBO děrování Ø 5 mm), až sedí v ose tlačného čepu.
4. Zkontrolujte, že kalený děrovací trn a vodicí čepy jsou lehce namazané strojním olejem.
5. Zbavte okraj plechu koroze a starého laku v šířce cca 20 mm pro budoucí falc a svařování.

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

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

1. FALCOVÁNÍ OKRAJE: Zasuňte okraj plechu na doraz do falcovacích čelistí a plynule stiskněte rukojeti.
2. Posuňte kleště o cca 15–18 mm podél hrany (s lehkým překryvem předchozího prolisu) a pokračujte po celé délce lemu pro rovný průběžný falc.
3. PŘEPNUTÍ NA DĚROVÁNÍ: Rozevřete rukojeti, otočte pracovní hlavu o 180° a zasuňte lem opravného plechu do děrovacího hrdla.

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

4. DĚROVÁNÍ PRO SVAŘOVÁNÍ: Vysekejte řadu otvorů Ø 5 mm s roztečí cca 25–40 mm po délce přeplátovaného spoje.
5. Přiložte děrovaný opravný plech do vyfalcovaného osazení karoserie, přisvorkujte a otvory Ø 5 mm vyplňte bodovými svary MIG/MAG.

## 7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

| Interval údržby | Předepsaný servisní úkon / Ošetření |
|---|---|
| Mazání čepů a trnu | Pravidelně kápněte 2–3 kapky strojního oleje na děrovací trn Ø 5 mm, vodicí sloupky pružin a kloubové čepy. |
| Uvolňování výstřižků | Průběžně vysypávejte vystřižená 5mm kolečka z výhozového otvoru matrice. |
| Skladování | Po práci otřete kleště dočista a uložte v suché zásuvce dílenského vozíku. |

## 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 |
|---|---|---|
| Děrovací trn uvízl v plechu a nevrací se | Suchý nemazaný trn nebo pokus o prostřih příliš silného/houževnatého plechu | Kápněte řezný/strojní olej k trnu, mírně zakývejte plechem kolmo k ose trnu a nepřekračujte tloušťku 1,2 mm. |
| Zvlněný okraj falcovaného plechu | Příliš velké rozestupy mezi jednotlivými stisky bez překryvu čelistí | Posouvejte čelisti s překryvem cca 1/4 šířky čelistí a postupujte na 2 plynulé průchody u zakřivených lemů. |
| Neúplné prostřižení otvoru s otřepem | Ucpaný výhozový otvor matrice starými výstřižky nebo otupený trn | Vyčistěte průvlak matrice tenkým vyrážečem a namažte střižnou hranu. |

## 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:** | **FALCOVACÍ A DĚROVACÍ KAROSÁŘSKÉ KLEŠTĚ NA PLECH 2V1 (OTOČNÁ HLAVA, Ø 5 MM) – GEKO G01666** |
| **Typové označení / Model:** | **GE1222_G01666** (Značka: GEKO) |
| **Funkce a určení zařízení:** | FALCOVACÍ A DĚROVACÍ KAROSÁŘSKÉ KLEŠTĚ NA PLECH 2V1 (OTOČNÁ HLAVA, Ø 5 MM) |

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

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

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

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojního zařízení a dílenského nářadí)

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.