Ruční nářadí a kleště pro elektroniku

# Precizní elektronické kleště se zahnutými hroty 120 mm a vratnou pružinou

**Model: GE1222_G02693 • 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

Precizní jemnomechanické kleště GEKO G02693 o délce 120 mm se štíhlými půlkulatými hroty zahnutými pod úhlem 45° jsou konstruovány pro detailní montážní práce v elektronice, osazování desek plošných spojů, opravy drobných spotřebičů, šperkařství a modelářství. Jemná konstrukce s dvojitou listovou rozvírací pružinou a měkčenými rukojeťmi umožňuje manipulovat s miniaturními součástkami, pružinkami a vodiči s chirurgickou přesností.

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Modelové označení / Kód produktu** | GEKO G02693 (PrecisionBent Pliers 120mm) |
| **Celková délka kleští** | 120 mm |
| **Tvar čelistí** | Štíhlé zužující se hroty zahnuté pod úhlem 45° |
| **Délka čelistí** | cca 28 mm |

## 1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| **Modelové označení / Kód produktu** | GEKO G02693 (PrecisionBent Pliers 120mm) |
| **Celková délka kleští** | 120 mm |
| **Tvar čelistí** | Štíhlé zužující se hroty zahnuté pod úhlem 45° |
| **Délka čelistí** | cca 28 mm |
| **Vratný mechanismus** | Dvojitá listová pružina pro automatické rozevírání |
| **Materiál hlavy** | Kalená legovaná nástrojová ocel |
| **Povrch čelistí** | Jemně broušený a leštěný povrch šetrný k součástkám |
| **Rukojeti** | Ergonomické protiskluzové návleky pro vedení v prstech |
| **Šířka špičky na hrotu** | cca 1,2 mm |
| **Hmotnost kleští** | 0,072 kg |
| **Určení** | Elektronika, jemná mechanika, hodinářství, modelářství |
| **Provozní režim** | Pouze pro obvody bez elektrického napětí |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Zahnuté jemné hroty (45°)** – Umožňují uchopit součástku pod úhlem s dokonalým přehledem o místě montáže.
- **2. Hladké/jemně zdrsněné vnitřní plošky** – Drží součástku bez poškození měkkých vývodů.
- **3. Přesný kloubový čep** – Zajišťuje souosé dovírání jemných špiček.
- **4. Dvojitá listová pružina** – Automaticky vrací rukojeti do otevřené polohy.
- **5. Tvarované návleky rukojetí** – Poskytují jistý a citlivý úchop bez únavy prstů.
- **6. Opěrné límce rukojetí** – Zabraňují sklouznutí prstů do kloubu.
- **7. Štíhlý krček kleští** – Minimalizuje prostor potřebný pro zavedení čelistí.
- **8. Zaoblené vnější hrany špiček** – Zabraňují poškození okolních součástek na DPS.
- **9. Kluzné uložení pružiny** – Zajišťuje hladký chod bez zadrhávání.
- **10. Antikorozní úprava oceli** – Chrání leštěné čelisti před oxidací.

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

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

**Ochranné brýle (EN 166) – Doporučeny při manipulaci s miniaturními pružinkami a závlačkami.**

**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.

- ⚠️ Zkontrolujte čistotu hrotů a správnou funkci listové pružiny.
- ⚠️ Ověřte, že zařízení není pod elektrickým napětím.

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:**
1. Zkontrolujte čistotu hrotů a správnou funkci listové pružiny.
2. Ověřte, že zařízení není pod elektrickým napětím.

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

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

1. Uchopte kleště do dlaně a špičkami zahnutými o 45° přidržujte vývod součástky při pájení (slouží i jako odvod tepla před pouzdrem citlivé součástky).
2. Používejte výhradně pro jemnou manipulaci a tvarování tenkých měděných vývodů do Ø 0,8 mm.

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

3. Nevyvíjejte na jemné špičky hrubou sílu ani páčení.

## 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 | Hroty udržujte čisté od zbytků kalafuny a tavidla (čistěte izopropanolem). |
| Pravidelně | Kloub občas promažte kapkou jemného přístrojového oleje. |

## 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 |
|---|---|---|
| Součástka vyklouzává ze špiček | Hroty jsou znečištěny tavidlem z pájení nebo mastnotou | Očistěte vnitřní plochy špiček hadříkem navlhčeným v izopropylalkoholu |
| Špičky se kříží | Nadměrné boční páčení tvrdého předmětu | Jemné 120mm kleště používejte výhradně pro elektroniku a jemnou mechaniku |

## 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:** **Precizní elektronické kleště se zahnutými hroty 120 mm a vratnou pružinou**
**Typové označení / Model:** **GE1222_G02693** (Značka: GEKO)
**Funkce a určení zařízení:** Precizní elektronické kleště se zahnutými hroty 120 mm a vratnou

**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 5745
- ČSN EN ISO 5743

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.