Spojovací a zajišťovací materiál, pojistné kroužky E-clip (DIN 6799)

# Servisní sada 300 ks pojistných třmenových kroužků na hřídele (E-clip / E-kroužky DIN 6799, rozměry 1,5 mm až 10 mm) v organizéru

**Model: GE1222_G02914 • 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 Servisní sada 300 ks pojistných třmenových kroužků na hřídele (E-clip / E-kroužky DIN 6799, rozměry 1,5 mm až 10 mm) v organizéru (GE1222_G02914) 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_G02914 (G02914) |
| **Celkový počet kusů v sadě** | 300 ks v 9komorovém plastovém organizéru |
| **Obsažené nominální rozměry drážky (9 velikostí)** | 1,5 mm (30 ks), 3,0 mm (30 ks), 5,0 mm (40 ks), 6,0 mm (50 ks), 10,0 mm (50 ks), 12,0 mm (40 ks), 15,0 mm (20 ks), 19,0 mm (20 ks), 22,0 mm (20 ks) [dle šarže 1,5–22 mm] |
| **Rozměrová norma** | Odpovídá DIN 6799 (pojistné třmenové kroužky pro hřídele – E-kroužky) |

## 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_G02914 (G02914) |
| Celkový počet kusů v sadě | 300 ks v 9komorovém plastovém organizéru |
| Obsažené nominální rozměry drážky (9 velikostí) | 1,5 mm (30 ks), 3,0 mm (30 ks), 5,0 mm (40 ks), 6,0 mm (50 ks), 10,0 mm (50 ks), 12,0 mm (40 ks), 15,0 mm (20 ks), 19,0 mm (20 ks), 22,0 mm (20 ks) [dle šarže 1,5–22 mm] |
| Rozměrová norma | Odpovídá DIN 6799 (pojistné třmenové kroužky pro hřídele – E-kroužky) |
| Směr montáže | Radiální (boční) nasunutí do obvodové drážky hřídele nebo čepu |
| Materiál | Kalená pružinová uhlíková ocel (65Mn / C67S) |
| Tvrdost po tepelném zpracování | 47–54 HRC (vysoká pružnost bez trvalého roztažení) |
| Povrchová úprava | Černěné fosfátování / оксидace v oleji proti korozi |
| Hlavní oblast použití | Zajištění čepů táhel řazení a brzd, osiček karburátorů, elektromotorů, zahradní techniky, tiskáren, převodů a nářadí |
| Výhoda oproti klasickým segerovkám | Lze montovat kolmo z boku bez přístupu k čelu hřídele a bez speciálních kleští |
| Uložení | Průhledný kruhový / obdélníkový organizér s přepážkami |
| Celková hmotnost sady | cca 0,24 kg |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Tři vnitřní pružné opěrné výběžky (tvar písmene E)** – Zapadají do obvodového zápichu čepu ve třech bodech a obepínají více než polovinu obvodu drážky.
- **2. Jemné E-kroužky (1,5 mm až 5,0 mm)** – Určeny pro osičky potenciometrů, táhla karburátorů, modelářství, zámky dveří a jemnou mechaniku.
- **3. Střední E-kroužky (6,0 mm až 12,0 mm)** – Nejpoužívanější velikosti pro čepy pedálů, táhla stěračů, řadicí kulisy, kladky a elektrické ruční nářadí.
- **4. Velké silové E-kroužky (15,0 mm až 22,0 mm)** – Určeny pro čepy kol zahradních sekaček, hřídele převodovek a průmyslové mechanismy.
- **5. Dva boční montážní zářezy na hřbetu kroužku** – Umožňují snadné zachycení a vytlačení E-kroužku z drážky pomocí plochého šroubováku při demontáži.
- **6. Zvýšené rameno průřezu** – Poskytuje podstatně větší axiální opěrnou plochu (pro podložku či ozubené kolo) než běžný drátový kroužek.
- **7. Pružinová ocel 65Mn** – Zajišťuje hlasité a pevné zaskočení do drážky čepu s nulovou radiální vůlí.
- **8. Černěný antikorozní povrch** – Chrání pružinovou ocel před korozí bez rizika vodíkového zkřehnutí.
- **9. 9komorový třídicí organizér** – Udržuje každou z 9 velikostí oddělenou.
- **10. Přehledná tabulka rozměrů** – Umožňuje rychlou volbu správného průměru drážky.

## 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) – POVINNÉ: Pružinové E-kroužky při zacvakávání nebo vysmeknutí šroubováku vystřelují vysokou rychlostí – vždy chraňte zrak brýlemi!**

**Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání prsty před skřípnutím a poraněním šroubovákem při demontáži.**

**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.

- ⚠️ Posuvným měřítkem změřte průměr dna obvodové drážky na čepu (nikoliv vnější průměr hřídele!) a šířku drážky.
- ⚠️ Vyberte z organizéru E-kroužek, který v drážce sedí těsně bez nadměrné boční vůle.
- ⚠️ Při práci zakryjte okolí dlaní nebo hadříkem, aby případně odskočený kroužek nezapadl do útrob stroje.

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:**
1. Posuvným měřítkem změřte průměr dna obvodové drážky na čepu (nikoliv vnější průměr hřídele!) a šířku drážky.
2. Vyberte z organizéru E-kroužek, který v drážce sedí těsně bez nadměrné boční vůle.
3. Při práci zakryjte okolí dlaní nebo hadříkem, aby případně odskočený kroužek nezapadl do útrob stroje.

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

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

1. MONTÁŽ: Přiložte otevřenou stranu E-kroužku kolmo (z boku) do obvodové drážky čepu.
2. Pomocí ploché čelisti kombinovaných kleští nebo opřením čeple plochého šroubováku o hřbet kroužku jej plynulým tlakem zacvakněte do drážky.
3. Zkontrolujte pootočením, že všechny 3 vnitřní výběžky kroužku sedí plně na dně drážky.

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

4. DEMONTÁŽ: Zasuňte hrot menšího plochého šroubováku do jednoho ze dvou výřezů uvnitř E-kroužku a opatrným pootočením šroubováku kroužek vytlačte z drážky (druhou rukou kroužek přidržujte, aby neodlétl).
5. Roztáhnutý nebo zdeformovaný kroužek nikdy nepoužívejte znovu – vždy nasaďte nový kus ze sady.

## 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 | Skladujte v uzavřeném organizéru a občas přihrádky lehce stříkněte konzervačním olejem ve spreji. |
| Pravidelně | Dávejte pozor při otevírání víka, aby nedošlo k vysypání drobných kroužků 1,5–3 mm. |

## 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 |
|---|---|---|
| E-kroužek je po nasazení v drážce volný a lze jej stáhnout rukou | Kroužek byl zvolen podle průměru hřídele místo menšího průměru dna drážky, nebo byl při nasazování přetažen | Zvolte o 1 stupeň menší E-kroužek z organizéru, který při nasouvání pružně obepne dno drážky. |
| Kroužek nejde zasunout do drážky na šířku | Drážka na čepu je zanesená nečistotou nebo rozklepaná | Vyčistěte drážku čepu a případný otřep na hraně drážky začistěte jemným jehlovým pilníkem. |

## 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:** | **Servisní sada 300 ks pojistných třmenových kroužků na hřídele (E-clip / E-kroužky DIN 6799, rozměry 1,5 mm až 10 mm) v organizéru** |
| **Typové označení / Model:** | **GE1222_G02914** (Značka: PajAndy) |
| **Funkce a určení zařízení:** | Sada 300 ks pojistných kroužků E-clip (1,5–10 mm) v organizéru |

**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.