Spojovací materiál, pružné válcové kolíky se štěrbinou (DIN 1481)

Velká dílenská sada 315 ks pružných válcových kolíků se štěrbinou (DIN 1481 / ISO 8752, Ø 1,5 mm až 10 mm, 30 rozměrů) v organizéru

Model: GE1222_G03601 • 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 Velká dílenská sada 315 ks pružných válcových kolíků se štěrbinou (DIN 1481 / ISO 8752, Ø 1,5 mm až 10 mm, 30 rozměrů) v organizéru (GE1222_G03601) 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_G03601 (G03601)
Celkový počet kusů v sadě	315 ks v 30 rozměrových kombinacích (průměr × délka)
Rozsah jmenovitých průměrů (d_1)	Ø 1,5 mm / 2,0 mm / 2,5 mm / 3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm / 6,0 mm / 8,0 mm / 10,0 mm
Rozsah délek kolíků	od 6 mm až do 50 mm (dle průměru)

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_G03601 (G03601)
Celkový počet kusů v sadě	315 ks v 30 rozměrových kombinacích (průměr × délka)
Rozsah jmenovitých průměrů (d_1)	Ø 1,5 mm / 2,0 mm / 2,5 mm / 3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm / 6,0 mm / 8,0 mm / 10,0 mm
Rozsah délek kolíků	od 6 mm až do 50 mm (dle průměru)
Rozměrová norma	Odpovídá DIN 1481 / ČSN EN ISO 8752 (pružné válcové kolíky se štěrbinou – těžká řada)
Materiál	Kalená pružinová ocel (65Mn / C67S)
Tvrdost po kalení	420–560 HV (cca 43–53 HRC)
Povrchová úprava	Černěné fosfátování s konzervačním olejovým filmem
Princip spojení	Vnější průměr kolíku v klidu je o 0,2–0,5 mm větší než vrtaný otvor; při zaražení se podélná štěrbina stlačí a vyvine trvalý radiální tlak
Zaváděcí úkosy	Oboustranné kuželové náběhy (zkosení) pro snadné navedení do otvoru kladivem nebo lisem
Hlavní oblast použití	Zajištění řadicích vidliček v převodovkách, ozubených kol, řemenic, kloubů poloos, pák, pantů dveří a lícování strojních dílů
Celková hmotnost sady	cca 0,72 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Podélná pružící štěrbina po celé délce kolíku** – Umožňuje pružné zmenšení průměru při nalisování do běžně vrtaného otvoru (tolerance H12) bez nutnosti vystružování díry.
- **2. Jemné pružné kolíky Ø 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 mm** – Určeny pro zajištění malých pastorků, ovládacích knoflíků, zámků, zbraní, brzdových třmenů a přístrojové techniky.
- **3. Střední pružné kolíky Ø 4,0 / 5,0 / 6,0 mm** – Nejpoužívanější rozměry pro táhla a vidličky řazení automobilových převodovek, klouby, pedály a zemědělské stroje.
- **4. Silové pružné kolíky Ø 8,0 a Ø 10,0 mm** – Určeny pro přenos vysokých střihových sil na hřídelích, spojkách, panty těžkých dveří a slícování forem.
- **5. Oboustranné náběhové zkosení (15°–30°)** – Zajišťuje plynulé vystředění kolíku na začátku otvoru bez stržení hran vrtané díry.
- **6. Možnost zdvojené montáže (kolík v kolíku)** – Při extrémním dynamickém namáhání lze do dutiny většího kolíku (např. Ø 8 mm) zarazit menší kolík (Ø 5 mm) se štěrbinou otočenou o 180°.
- **7. Kalená pružinová ocel 65Mn** – Vyniká vysokou únosností ve střihu a odolností proti uvolnění při vibracích a rázovém chodu.
- **8. Průchozí dutina kolíku** – Umožňuje čisté vyražení kolíku pomocí paralelního válcového vyražeče při demontáži.
- **9. Vícekomorový plastový organizér** – Přehledně rozděluje 315 kolíků podle průměrů a délek.
- **10. Rozměrová mapa ve víku** – Obsahuje přesný soupis všech 30 rozměrů (Ø × délka mm) a počtu kusů.

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: Pružné kolíky jsou kalené na vysokou tvrdost; při zarážení kladivem a vyražení průbojníkem vždy chraňte zrak před případným odštípnutím hrany!

Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání ruce při přidržování kolíku a průbojníku.

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, že vrtaný otvor pro kolík odpovídá jmenovitému rozměru kolíku (např. pro kolík označený Ø 6 mm se vrtá vrtákem Ø 6,0 mm – sám kolík má v nepředpruženém stavu cca Ø 6,4 mm!).
- ⚠️ Vyrovnejte díru v náboji a v hřídeli přesně do jedné osy před nasazením kolíku.
- ⚠️ Pro demontáž a konečné zaražení si vždy připravte plochý válcový vyrážeč (průbojník) přesného průměru – nikdy nevyklepávejte pružný kolík kuželovým důlčíkem, který by kolík roztáhl a zaklínil v díře!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte, že vrtaný otvor pro kolík odpovídá jmenovitému rozměru kolíku (např. pro kolík označený Ø 6 mm se vrtá vrtákem Ø 6,0 mm – sám kolík má v nepředpruženém stavu cca Ø 6,4 mm!).
2. Vyrovnejte díru v náboji a v hřídeli přesně do jedné osy před nasazením kolíku.
3. Pro demontáž a konečné zaražení si vždy připravte plochý válcový vyrážeč (průbojník) přesného průměru – nikdy nevyklepávejte pružný kolík kuželovým důlčíkem, který by kolík roztáhl a zaklínil v díře!

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

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

1. Vyberte z organizéru kolík požadovaného jmenovitého průměru a délky.
2. Kápněte na povrch kolíku kapku motorového oleje.
3. Přiložte zkosený konec kolíku k ústí slícovaného otvoru (pokud dáváte dva kolíky do sebe, otočte jejich podélné štěrbiny o 180° proti sobě).

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

4. Rovnými osovými údery kladiva (nebo přes paralelní válcový průbojník) zarazte kolík do požadované polohy.
5. Při demontáži použijte válcový vyrážeč se stejným průměrem, jaký má vrtaný otvor.

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 kolíky v organizéru lehce naolejované proti korozi.
Pravidelně	Skladujte v uzavřeném boxu v suchu.

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
Kolík nejde při demontáži vůbec vyrazit a konec se roztemoval	K vyražení byl použit špičatý kuželový důlčík nebo menší hřebík, který vjel dovnitř dutiny a kolík roztáhl	Použijte vždy tupý válcový vyrážeč (čepový průbojník) o plném průměru vrtané díry, který tlačí na celou kruhovou stěnu kolíku.
Kolík nejde zarazit do otvoru	Nejsou přesně slícovány otvory v hřídeli a náboji	Před zaražením nového kolíku prostrčte otvorem z druhé strany vodicí vyrážeč, který obě díry vystředí.

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:	**Velká dílenská sada 315 ks pružných válcových kolíků se štěrbinou (DIN 1481 / ISO 8752, Ø 1,5 mm až 10 mm, 30 rozměrů) v organizéru**
Typové označení / Model:	**GE1222_G03601** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení:	Sada 315 ks pružných válcových kolíků Ø 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.