Měřidla, rýsovací pomůcky a zámečnické ruční nářadí

Strojírenská rýsovací jehla 140 mm s hrotem ze slinutého karbidu (karbidu wolframu) a klipem na kov, sklo a keramiku

Model: GE1222_G02699 • 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 strojírenská a zámečnická rýsovací jehla GEKO G02699 v praktickém tužkovém provedení délky 140 mm s kapesním klipem je osazena extrémně tvrdým hrotem ze slinutého karbidu (karbidu wolframu – WC / tvrdokovu). Umožňuje rýsování ostrých, nesmazatelných a přesných konstrukčních rysek na konstrukční i nerezovou ocel, kalené kovy, litinu, hliník, keramické obklady, dlažbu, sklo i tvrdé plasty před vrtáním, řezáním a obráběním.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	GEKO G02699 (kód produktu GE1222_G02699)
Typ nástroje	Strojírenská rýsovací jehla v tužkovém provedení s klipem
Celková délka nástroje	140 mm
Materiál rýsovacího hrotu	Slinutý karbid – karbid wolframu (Tungsten Carbide / WC, tvrdost cca 90 HRA)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	GEKO G02699 (kód produktu GE1222_G02699)
Typ nástroje	Strojírenská rýsovací jehla v tužkovém provedení s klipem
Celková délka nástroje	140 mm
Materiál rýsovacího hrotu	Slinutý karbid – karbid wolframu (Tungsten Carbide / WC, tvrdost cca 90 HRA)
Materiál těla	Kovové soustružené tělo s chromovanou / eloxovanou povrchovou úpravou
Úchopová část	Jemně vroubkovaná (rádlovaná) protiskluzová zóna pro přesné vedení prsty
Kapesní spona	Pružný ocelový klip pro upevnění do kapsy pracovního oděvu
Geometrie hrotu	Kónicky broušená jehlová špička pro tenkou a ostrou rysku
Určené materiály	Ocel, nerez (INOX), kalená ocel, litina, barevné kovy, keramika, sklo, plast
Možnost přebroušení	Ano (na diamantovém brousku nebo kotouči ze zeleného karbidu křemíku)
Balení	Ochranné pouzdro / krytka hrotu
Hmotnost	cca 28 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hrot ze slinutého karbidu (WC)** – Extrémně tvrdá špička schopná rýsovat i do zakalené oceli, skla a glazované keramiky.
- **2. Pájené lůžko hrotu** – Pevné metalurgické spojení karbidového hrotu s ocelovým nosičem.
- **3. Kónická přední špička těla** – Zajišťuje dokonalý výhled na místo rýsování a vedení podél ocelového pravítka.
- **4. Vroubkovaná úchopová zóna (rádlování)** – Brání prokluzování jehly v mastných prstech nebo rukavicích.
- **5. Válcový dřík (tělo 140 mm)** – Ergonomický průměr odpovídající běžné tužce pro přirozené držení.
- **6. Pružný kapesní klip** – Slouží k zajištění v kapse montérek a brání skutálení jehly ze šikmého stolu.
- **7. Zadní zakončení těla** – Hladká koncovka (POZOR: neslouží k tlučení kladivem!).
- **8. Antikorozní povrchová úprava** – Chrání kovové tělo před korozí v dílenském prostředí.
- **9. Ochranná krytka špičky** – Chrání ostrý karbidový hrot i uživatele při přenášení v kapse.
- **10. Kalibrovaný kužel hrotu** – Umožňuje přiložení těsně k rysce posuvného měřítka či úhelníku.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Povinná ochrana zraku při rýsování na křehké materiály (sklo, glazovaná keramika).

Pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Ochrana rukou při manipulaci s ostrými plechy a výpalky.

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.

- ⚠️ Sejměte ochrannou krytku z hrotu rýsovací jehly G02699.
- ⚠️ Zkontrolujte, že karbidová špička je ostrá a není vyštípnuta.
- ⚠️ Očistěte povrch obrobku v místě rýsování od hrubých okují a mastnoty (pro ještě lepší viditelnost rysky můžete kov natřít rýsovací modří nebo lihovým fixem).
- ⚠️ Připravte si ocelové měřítko, příložný úhelník nebo šablonu.
- ⚠️ POZOR: Rýsovací jehla NENÍ důlčík – nikdy do ní netlučte kladivem!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Sejměte ochrannou krytku z hrotu rýsovací jehly G02699.
2. Zkontrolujte, že karbidová špička je ostrá a není vyštípnuta.
3. Očistěte povrch obrobku v místě rýsování od hrubých okují a mastnoty (pro ještě lepší viditelnost rysky můžete kov natřít rýsovací modří nebo lihovým fixem).
4. Připravte si ocelové měřítko, příložný úhelník nebo šablonu.
5. POZOR: Rýsovací jehla NENÍ důlčík – nikdy do ní netlučte kladivem!

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

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

1. Přiložte ocelové pravítko nebo úhelník pevně na obrobek.
2. Uchopte rýsovací jehlu G02699 jako tužku za vroubkovanou část a skloňte ji pod úhlem cca 45°–60° ve směru tahu (a mírně od pravítka, aby špička jela přesně v rohu u hrany pravítka).
3. Jedním plynulým tahem s přiměřeným přítlakem vyryjte čistou rysku do povrchu kovu, keramiky nebo plastu.

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

4. Při dělení glazovaných keramických obkladů vyryjte karbidovým hrotem přímou rýhu přes glazuru podle úhelníku a obklad následně rozlomte přes hranu.
5. Nepřejíždějte stejnou rysku opakovaně tam a zpět – zhoršuje to přesnost a tupí hrot.
6. Ihned po skončení rýsování nasaďte na ostrý hrot ochrannou krytku před vložením do kapsy!

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	Slinutý karbid je mimořádně tvrdý, ale křehký – chraňte jehlu před pádem špičkou na betonovou podlahu a nikdy do ní neklepejte kladivem.
Pravidelně	Vždy ukládejte jehlu s nasazenou ochrannou krytkou špičky, aby nedošlo k poranění ruky při sáhnutí do kapsy nebo brašny.
Pravidelně	V případě otupení po dlouhodobém používání přebruste hrot zlehka na diamantovém brousku (běžný šedý korundový kotouč tvrdokov nenabrousí).
Pravidelně	Udržujte vroubkovanou rukojeť čistou.
Pravidelně	Nepoužívejte jehlu k páčení ani k čištění ucpaných trysek.

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
Ryska je dvojitá nebo křivá	Jehla byla skloněna špičkou od pravítka nebo byla tažena dvakrát	Nakloňte horní konec jehly mírně od pravítka, aby samotný hrot kopíroval spodní hranu pravítka jedním tahem
Vyštípnutí špičky karbidového hrotu	Pád jehly na zem nebo úder kladivem jako na důlčík	Karbidový hrot přebruste na diamantovém kotouči; pro důlčíkování používejte vždy ocelový důlčík
Jehla klouže po kalené oceli bez vrypu	Otupený hrot nebo mastný povrch	Odmastěte povrch a oživte špičku na diamantovém brousku
Špatná čitelnost rysky na lesklém nerezu	Vysoký odlesk povrchu	Před rýsováním přetřete místo širokým tmavým lihovým popisovačem – ryska pak jasně svítí

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:	**Strojírenská rýsovací jehla 140 mm s hrotem ze slinutého karbidu (karbidu wolframu) a klipem na kov, sklo a keramiku**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02699** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Strojírenská rýsovací jehla 140 mm s hrotem ze slinutého karbidu

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 (Ruční rýsovací a měřicí pomůcky)

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.