Tvrdokovové stopkové frézy (rotační pilníky HM) pro přímé brusky

TVRDOKOVOVÁ STOPKOVÁ FRÉZA NA KOV Ø 12 × 25 MM, STOPKA 6 MM (ČELNÍ-BOČNÍ VÁLEC ZY)

Model: GE1222_G37514 • 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 tvrdokovová stopková fréza (rotační pilník) GEKO G37514 (kód GE1222_G37514) ze slinutého karbidu wolframu (HM / WC-Co) o průměru hlavy Ø 12 mm, pracovní délce 25 mm a broušené ocelové stopce Ø 6 mm. Velká válcová hlava Ø 12 × 25 mm s aktivními čelními zuby umožňuje výkonné boční i čelní frézování v rozích pod úhlem 90°. Křížové ozubení (Double-Cut) zajišťuje vysoký úběr s krátkou třískou v oceli, svarech, nerezové oceli i litině.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model frézy	GEKO G37514 (katalogový kód GE1222_G37514)
Tvar a norma geometrie	Tvar ZY (typ B dle ISO 7755-2) – válec s aktivním čelním i bočním ozubením
Průměr pracovní hlavy (d_1)	Ø 12 mm
Pracovní délka hlavy (l_2)	25 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model frézy	GEKO G37514 (katalogový kód GE1222_G37514)
Tvar a norma geometrie	Tvar ZY (typ B dle ISO 7755-2) – válec s aktivním čelním i bočním ozubením
Průměr pracovní hlavy (d_1)	Ø 12 mm
Pracovní délka hlavy (l_2)	25 mm
Průměr upínací stopky (d_2)	Ø 6,0 mm (standard kleštin přímých elektrických a pneumatických brusek)
Materiál řezné části	Jemnozrnný slinutý karbid wolframu (HM, tvrdost cca 90 HRA)
Typ seku	Křížový sek (Double-Cut) pro klidné vedení bez zakusování a jemnou třísku
Doporučené pracovní otáčky	15 000 – 25 000 min^{-1} (max. 35 000 min^{-1})
Konstrukční spoj	Indukčně tvrdě pájený spoj karbidové hlavy s pružnou kalenou ocelovou stopkou
Obráběné materiály	Ocel (včetně kalené do 65 HRC), svary MIG/MMA/TIG, nerez (INOX), litina, mosaz, bronz
Směr otáčení	Pravotočivý
Úložné balení	Modré teleskopické plastové pouzdro v závěsném blistru GEKO

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Tvrdokovová hlava Ø 12 × 25 mm** – Monolitní řezné těleso z karbidu wolframu.
- **2. Hlavní pravotočivé šroubovité břity** – Zajišťují plynulý úběr kovu při vysoké obvodové rychlosti.
- **3. Protiběžné lamače třísek** – Křížové drážky dělící šponu na krátké úlomky.
- **4. Čelní geometrie (čelní-boční válec zy)** – Velká válcová hlava Ø 12 × 25 mm s aktivními čelními zuby umožňuje výkonné boč
- **5. Tvrdě pájený spoj (mosaz/stříbro)** – Vysokopevnostní spojení karbidu s ocelovým dříkem.
- **6. Kalená broušená stopka Ø 6 mm** – Přesná souosost pro bezvibracní chod při 25 000 min^{-1}.
- **7. Sražená náběhová hrana stopky** – Snadné zasunutí do upínací kleštiny 6 mm.
- **8. Přechodový krček dříku** – Tlumí drobné mikrovibrace při ručním vedení.
- **9. Modrá teleskopická krabička** – Bezpečné uložení chránící křehké břity před otlučením.
- **10. Blistrová karta GEKO G37514** – Přehledné vyznačení rozměrů a profilu frézy.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

OCHRANNÉ BRÝLE + OBLIČEJOVÝ ŠTÍT (EN 166)! – Ostré jehličkové špony létají vysokou rychlostí!

CHRÁNIČE SLUCHU (EN 352)! – Ochrana sluchu při vysokootáčkovém frézování svárů.

ZASUNOUT MIN. 2/3 STOPKY DO KLEŠTINY! – Zamezte ohnutí stopky odstředivou silou!

PEVNÝ ÚCHOP BRUSKY OBĚMA RUKAMA! – Zabraňte vytržení brusky při kontaktu v rohu obrobku.

DLOUHÝ PRACOVNÍ RUKÁV A PEVNÁ OBUV! – Ochrana kůže před horkými odletujícími třískami.

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.

- ⚠️ UPNĚTE STOPKU Ø 6 MM DO KLEŠTINY PŘÍMÉ BRUSKY MINIMÁLNĚ NA 2/3 JEJÍ DÉLKY (MAX. VOLNÉ VYLOŽENÍ 10 MM)! Nedostatečně zasunutá stopka se při vysokých otáčkách okamžitě rozkmitá a zlomí!
- ⚠️ POVINNĚ používejte uzavřené ochranné brýle + obličejový štít (EN 166) a chrániče sluchu (EN 352)!
- ⚠️ Obrobek pevně upněte do svěráku a držte přímou brusku oběma rukama!
- ⚠️ Nepoužívejte v pomaluběžných ručních vrtačkách – karbid vyžaduje klidné vysoké otáčky přímé brusky bez rázů!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte bezvadný stav kleštiny Ø 6 mm v přímé brusce a vyfoukejte ji od prachu.
2. Vizuálně zkontrolujte karbidovou hlavu a pájený spoj (po pádu na beton frézu nepoužívejte!).
3. Upněte stopku na plnou hloubku kleštiny (vyložení pod hlavou max. 10 mm) a řádně utáhněte klíči.
4. Upněte opracovávaný kovový díl pevně do svěráku.
5. Nastavte otáčky brusky v pásmu 15 000 – 25 000 min^{-1} (max. 35 000 min^{-1}) a otestujte klidný běh naprázdno.

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

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

1. Roztočte přímou brusku na pracovní otáčky před přiložením frézy k materiálu.
2. Veďte frézu plynulými tahy s lehkým přítlakem (přibližně 1/3 obvodu frézy v záběru).
3. Širokou válcovou plochu Ø 12 × 25 mm využijte k rychlému zarovnání převýšení masivních svarů a čelo k opracování kolmých osazení.

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

4. Nikdy nevjíždějte frézou do úzké spáry, kde by se dotkla obou protilehlých stěn současně (okamžitý ráz!).
5. Po dokončení oddalte nástroj od obrobku, vypněte brusku a vyčkejte do zastavení vřetene.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění drážek	Zalepené třísky měkkých kovů odstraňte mosazným kartáčem; u hliníku/mědi používejte řezný vosk.
Křehkost karbidu	Nikdy neodhazujte brusku s upnutou frézou na ocelový ponk – klepnutí vyštípne karbidové zuby!
Skladování	Po vychladnutí zasuňte do modrého plastového pouzdra.

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
Drolení a vyštipování břitů	Nízké otáčky (pod 10 000 min^{-1}) nebo vychozené ložisko/kleština brusky	Pracujte na vyšších otáčkách bez rázů a zkontrolujte házivost vřetene přímé brusky.
Fréza hřeje a zbarvuje ocel do modra	Příliš velký tlak obsluhy nebo stání na jednom místě	Odlehčete ruku a plynule posouvejte frézu po dráze řezu.
Vibrace po upnutí	Nečistota v kleštině nebo příliš vysunutá stopka	Vyčistěte kleštinu 6 mm a zasuňte stopku hluboko až na min. 2/3 délky.

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: **TVRDOKOVOVÁ STOPKOVÁ FRÉZA NA KOV Ø 12 × 25 MM, STOPKA 6 MM (ČELNÍ-BOČNÍ VÁLEC ZY)**
Typové označení / Model: **GE1222_G37514** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: TVRDOKOVOVÁ STOPKOVÁ FRÉZA NA KOV Ø 12 × 25 MM, STOPKA 6 MM (ČELNÍ-BOČNÍ VÁ

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 ISO 7755-1
- ČSN EN ISO 12100

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.