Kovoobráběcí nástroje – speciální sady vrtáků do plechu, frézovacích vrtáků a záhlubníků

Speciální sada vrtáků a záhlubníku HSS-TiN se stopkou 1/4″ HEX v kovové kazetě (4 ks: frézovací, stupňovitý, kuželový, záhlubník) – GEKO G38571

Model: GE1222_G38571 • 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 4dílná zámečnická, elektrikářská a karosářská souprava nástrojů z rychlořezné oceli s titanovým povlakem HSS-TiN a rychloupínací šestihrannou stopkou 1/4″ HEX GEKO G38571 v modré kovové kazetě, kombinující 1× frézovací (pilový) vrták Ø 6 mm pro podélné drážky, 1× stupňovitý vrták 4–12 mm, 1× plynulý kuželový vrták do plechu 8–20 mm a 1× tříbřitý kuželový záhlubník 90° Ø 12,4 mm.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G38571 (GEKO G38571)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ soupravy (*přesné složení*)	**Kombinovaná 4dílná sada speciálních nástrojů HSS-TiN pro plechy, profily, plasty a dřevo**
Nástroj 1 (pozice `6`)	**Frézovací / pilový vrták HSS-TiN Ø 6 mm** (vrtá otvor a následně boční šroubovicí vyfrézuje oválnou drážku!)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G38571 (GEKO G38571)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ soupravy (*přesné složení*)	**Kombinovaná 4dílná sada speciálních nástrojů HSS-TiN pro plechy, profily, plasty a dřevo**
Nástroj 1 (pozice `6`)	**Frézovací / pilový vrták HSS-TiN Ø 6 mm** (vrtá otvor a následně boční šroubovicí vyfrézuje oválnou drážku!)
Nástroj 2 (pozice `4-12`)	**Stupňovitý vrták do plechu HSS-TiN Ø 4 – 12 mm** (kalibrované válcové stupně po 2 mm: 4 / 6 / 8 / 10 / 12 mm)
Nástroj 3 (pozice `8-20`)	**Kuželový plynulý vrták do plechu HSS-TiN Ø 8 – 20 mm** (plynulé rozšiřování velkých otvorů v rozvaděčích a plechu)
Nástroj 4 (pozice `12.4`)	**Tříbřitý kuželový záhlubník 90° HSS-TiN Ø 12,4 mm** (zahlubování pod šrouby M3–M6 a odjehlování)
Materiál a povlak	**Rychlořezná ocel HSS s tvrdým zlatým povlakem nitridu titanu (TiN)** snižujícím tření a zahřívání
Upínací stopka (všechny 4 ks)	**Šestihran 1/4″ HEX (6,35 mm)** proti protočení ve sklíčidle i pro držáky bitů
Doporučené otáčky	**Nízké až střední otáčky (250 – 800 min⁻¹ dle průměru)** bez příklepu + řezný olej v kovu!
Kazeta	**Modrá lakovaná ocelová kazeta** s výklopným černým kovovým pořadačem a popisky
Technické normy	**DIN 335-C (záhlubník), DIN 3126 (stopka 1/4″ HEX)**

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Frézovací (pilový) vrták HSS-TiN Ø 6 mm (1×)** – Špička vyvrtá otvor 6 mm a ozubená střední část umožňuje bočním tahem vyřezávat podélné oválné otvory v tenkém plechu, sádrokartonu, plastu a dřevě.
- **2. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4 – 12 mm (1×)** – Vrtá dokonale kruhové bezotřepové otvory v tenkých plechách (do ~4 mm) bez deformace materiálu.
- **3. Kuželový vrták do plechu HSS-TiN 8 – 20 mm (1×)** – Plynule zvětšuje otvory na libovolný meziprůměr až do Ø 20 mm (např. pro kabelové vývodky PG/M20).
- **4. Kuželový záhlubník 90° HSS-TiN Ø 12,4 mm (1×)** – Čisté zahloubení pod hlavy zápustných šroubů M3, M4, M5 a M6 a sražení ostrých hran.
- **5. Šestihranné stopky 1/4″ HEX (4×)** – Rychlá výměna nástrojů v jednom aku šroubováku při montáži rozvaděče.
- **6. Povlak nitridu titanu TiN (zlatý)** – Zvyšuje povrchovou tvrdost a odolnost proti nalepování materiálu.
- **7. Výklopný kovový stojánek s popisky `6 | 4-12 | 8-20 | 12.4` (1×)** – Automatické vzpřímení nástrojů po odklopení víka.
- **8. Odolná modrá plechová kazeta se sponou (1×)** – Chrání jemné břity v montážním kufru.
- **9. Laserové značení GEKO na těle kuželového vrtáku** – Kontrola originálního původu.
- **10. Tovární konzervační ochrana** – Připraveno k okamžitému nasazení.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POVINNÉ OCHRANNÉ BRÝLE EN 166 A PEVNÉ UPNUTÍ TENKÉHO PLECHU! – Při vrtání velkých průměrů Ø 12–20 mm v tenkém plechu vzniká vysoký krouticí moment — neupnutý plech by se roztočil jako kotoučová pila! **Vždy plech pevně upněte svěrákem nebo svěrkou!**

FRÉZOVACÍ VRTÁK Ø 6 mm NEPŘETĚŽUJTE VELKÝM BOČNÍM TLAKEM V SILNÉ OCELI! – Boční frézování provádějte pouze v tenkých plechách (do ~1,5–2 mm), hliníku, plastu, sádrokartonu a měkkém dřevě plynulým lehkým posuvem — prudkým zapáčením v silné oceli dřík Ø 6 mm zlomíte!

ZÁKAZ PRÁCE V RUKAVICÍCH U ROTUJÍCÍHO NÁSTROJE A VYPNUTÝ PŘÍKLEP! – Vždy vypněte příklep na vrtačce, nepoužívejte rázový utahovák a u rotujícího vřetene nepracujte ve volných rukavicích.

Nízké otáčky a chlazení řezným olejem při práci v oceli! – U průměrů > 10 mm a záhlubníku 12,4 mm snižte otáčky na **250–500 min⁻¹ a kápněte řezný olej — vysoké otáčky nasucho spálí zlatý povlak TiN!**

Pozor na horké a ostré spirálové špony – Odstraňujte třísky štětcem po zastavení stroje.

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.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Označte střed otvoru důlčíkem a upněte obrobek pevně do svěráku / ke stolu.
2. Vyberte z modré kazety **GEKO G38571** požadovaný nástroj a zasuňte jeho 1/4″ HEX stopku do sklíčidla vrtačky.
3. Zvolte **bezpříklepové vrtání** a nastavte přiměřené otáčky (čím větší průměr, tím nižší otáčky!).
4. Pro kuželový vrták **8–20 mm** nejprve předvrtejte vodicí otvor **Ø 8 mm** (např. přiloženým stupňovitým vrtákem 4–12 mm!).
5. Naneste na břity řezný olej nebo řeznou pastu.

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

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

1. **Stupňovité vrtání (4–12 mm):** Vrtejte kolmo do plechu postupně přes stupně 4 → 6 → 8 → 10 → 12 mm; náběhová hrana dalšího stupně zároveň automaticky srazí otřep hotového otvoru!
2. **Kuželové rozšiřování (8–20 mm):** Zaveďte špičku do předvrtané 8mm díry a plynulým posuvem rozšiřte otvor na přesný požadovaný průměr (průběžně kontrolujte posuvným měřítkem nebo průchodkou).
3. **Výroba podélných drážek frézovacím vrtákem (6 mm):** Nejprve špičkou kolmo provrtejte plech/plast skrz, posuňte vrták na střed ozubené frézovací zóny a lehkým rovnoměrným bočním tlakem ve středních otáčkách vyfrézujte drážku.

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

4. **Zahlubování a odjehlení (záhlubník 12,4 mm):** Na nízké otáčky (~300 min⁻¹) vytvořte kužel 90° pro zapuštění šroubů M3–M6.
5. Po práci očistěte všechny 4 kusy od špon, lehce naolejujte a uzavřete do modré kazety.

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	Vždy chlaďte při vrtání oceli řezným olejem — zlatý TiN povlak si udrží kluzkost a několikanásobnou životnost.
Pravidelně	Drážky frézovacího vrtáku 6 mm vyčistěte mosazným kartáčkem/štětcem od zalepených pilin nebo hliníku.
Pravidelně	Kazetu uchovávejte v suchém prostředí.

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
Kuželový vrták 8–20 mm nemá ostrou vrtací špičku pro plný plech	Kuželový vrták 8–20 mm začíná na průměru ~8 mm a je určen k rozšiřování předvrtaného otvoru!	Nejprve vyvrtejte otvor Ø 8 mm stupňovitým vrtákem `4-12` ze stejné sady a poté plynule navazujte kuželovým vrtákem `8-20`!
Drnčení záhlubníku 12,4 mm v otvoru	Příliš vysoké otáčky vrtačky	Přepněte aku šroubovák na 1. stupeň (~250–350 min⁻¹) a zvyšte osový přítlak s kapkou oleje.
Pálení hrany stupňovitého vrtáku v nerezi	Vrtání nerezi nasucho ve vysokých otáčkách	Snižte otáčky na minimum a použijte kvalitní řeznou pastu.

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:	**Speciální sada vrtáků a záhlubníku HSS-TiN se stopkou 1/4″ HEX v kovové kazetě (4 ks: frézovací, stupňovitý, kuželový, záhlubník) – GEKO G38571**
Typové označení / Model:	**GE1222_G38571** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Speciální sada vrtáků a záhlubníku HSS-TiN se stopkou 1/4″ HEX v kovové kazetě (4 ks: frézovací, stupňovitý, kuželový, záhlubník) – GEKO G38571

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):

- DIN 335-C
- DIN 3126 (Šestihranné stopky 1/4″)

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.