Vrtáky do kovu a zámečnické řezné nástroje

Sada vrtáků do kovu HSS-TiN 1,5–6,5 mm, 13 ks, kovová krabička GEKO G38231

Model: GE1222_G38231 • 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

13dílná sada spirálových vrtáků do kovu z rychlořezné oceli HSS s tvrdým titan-nitridovým povlakem (TiN) v rozsahu Ø 1,5 až 6,5 mm (včetně nýtovacích rozměrů 3,2 a 4,8 mm) v ploché kovové kazetě.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	G38231 (kód GE1222_G38231)
Počet vrtáků v sadě	13 ks
Rozsah průměrů	Ø 1,5 – 6,5 mm
Přesné složení průměrů	1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,5; 4,8; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	G38231 (kód GE1222_G38231)
Počet vrtáků v sadě	13 ks
Rozsah průměrů	Ø 1,5 – 6,5 mm
Přesné složení průměrů	1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,5; 4,8; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5 mm
Materiál nástroje	Rychlořezná ocel HSS (High Speed Steel)
Povrchová úprava	Zlatý povlak nitridu titanu (TiN) snižující tření a ohřev
Konstrukční norma	DIN 338 (pravochodý spirálový vrták typu N)
Úhel vrcholu špičky	118° až 135° pro spolehlivé zavrtání do oceli a barevných kovů
Typ upínací stopky	Válcová hladká stopka (shodná s průměrem vrtáku)
Cílové materiály	Konstrukční ocel, litina, neželezné kovy, hliník, plasty a tvrdé dřevo
Speciální rozměry v sadě	Ø 3,2 mm a Ø 4,8 mm pro standardní trhací nýty
Úložné pouzdro	Plochá oranžová plechová kazeta s okénkem a rozměrovou lištou

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Jemné vrtáky Ø 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 mm** – 4 ks pro předvrtávání, jemnou mechaniku a vruty
- **2. Nýtovací vrták Ø 3,2 mm HSS-TiN** – Přesný rozměr pro trhací nýty Ø 3,0 / 3,2 mm
- **3. Střední vrtáky Ø 3,5 / 4,0 / 4,5 mm** – 3 ks pro závitové otvory M4–M5 a průchozí montáže
- **4. Nýtovací vrták Ø 4,8 mm HSS-TiN** – Přesný rozměr pro pevnostní trhací nýty Ø 4,8 mm
- **5. Konstrukční vrtáky Ø 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 mm** – 4 ks pro šroubové spoje M5–M6 a závit M8 (6,5–6,8 mm)
- **6. Broušená dvoubřitá špička s TiN vrstvou** – Zajišťuje plynulý řez a vyšší životnost ostří
- **7. Šroubovicová drážka pro odvod třísek** – Rychlá evakuace kovových špon z vrtaného otvoru
- **8. Válcová upínací stopka** – Určena pro tříčelisťová sklíčidla aku a síťových vrtaček
- **9. Oranžová kovová kapesní kazeta s průhledem** – Chrání tenké vrtáky před zlomením v brašně s nářadím
- **10. Vnitřní třídicí lišta s potiskem rozměrů** – Okamžitá orientace v průměrech od 1,5 do 6,5 mm

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 – Povinná ochrana očí před odletujícími horkými kovovými šponami

Přiléhavý pracovní oděv – Zákaz volných rukávů u rotujícího vřetene vrtačky

Zákaz textilních rukavic při vrtání – Na stojanové a ruční vrtačce hrozí zachycení rukavice vrtákem

Ochrana sluchu – Při delším vrtání do plechů a dutých ocelových profilů

Strojní svěrák / svěrka – Bezpečné zajištění obrobku proti protočení při provrtání

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. Zkontrolujte přímost vybraného vrtáku a ostrost obou hlavních břitů; ohnutý vrták okamžitě vyřaďte.
2. Ověřte, že je vrtačka přepnuta na pravý chod a zcela VYPNUTO příklepové vrtání.
3. Obrobek vždy pevně upněte do strojního svěráku nebo truhlářskou svěrkou — nikdy jej nedržte volně v ruce.
4. Místo budoucího otvoru v kovu důlčíkem označte, aby špička vrtáku při rozběhu neustřelila po povrchu.
5. Upněte válcovou stopku souose na plnou délku čelistí sklíčidla a řádně dotáhněte.

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

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

1. Zvolte otáčky úměrné průměru vrtáku a tvrdosti kovu (menší průměr = vyšší otáčky, u oceli doporučeno řezné mazivo).
2. Přiložte špičku vrtáku do důlčíkované značky kolmo k povrchu a plynule spusťte rotaci vrtačky.
3. Vyvíjejte přiměřený axiální přítlak; u jemných průměrů 1,5–2,5 mm pracujte velmi citlivě, abyste vrták nezlomili.

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

4. Při vrtání hlubších otvorů vrták občas povytáhněte pro přerušení špony a chlazení povlaku TiN.
5. Těsně před provrtáním skrz spodní stěnu materiálu zmírněte přítlak, aby se vrták nezakousl do hrany výstupu.

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	Po ukončení práce očistěte vrtáky od kovových třísek a řezného oleje a uložte je do správných pozic v kovové kazetě.
Pravidelně	Pro zachování zlatého povlaku TiN na válcových fazetkách při přeostřování brouste pouze čelní plochy hřbetu špičky.
Pravidelně	Kovovou kazetu skladujte v suchém prostředí a kloub víčka občas lehce ošetřete kapkou konzervačního oleje.

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
Zlomení tenkého vrtáku (1,5–3,0 mm)	Boční zapáčení ruční vrtačkou nebo zaseknutí při průrazu plechu	Držte osu vrtačky přísně kolmo a před provrtáním skrz plech výrazně uberte přítlak.
Modrání a spálení špičky vrtáku	Příliš vysoké otáčky v tvrdé oceli a vrtání nasucho bez chlazení	Snižte otáčky vřetene a aplikujte řezný olej nebo vrtací emulzi.
Protáčení vrtáku ve sklíčidle	Nedotažené čelisti nebo zamaštěná upínací stopka	Odmastěte válcovou stopku a rovnoměrně dotáhněte sklíčidlo.

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: **Sada vrtáků do kovu HSS-TiN 1,5–6,5 mm, 13 ks, kovová krabička GEKO G38231**
Typové označení / Model: **GE1222_G38231** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada vrtáků do kovu HSS-TiN 1,5–6,5 mm, 13 ks, kovová krabička GEKO G38231

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 338
- ČSN ISO 235

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.