Stupňovité vrtáky do plechu HSS-TiN

Sada stupňovitých vrtáků HSS-TiN v dřevěné kazetě (4–12, 4–20, 4–32, 4–39 mm), 4 ks

Model: GE1222_G38503 • 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

Čtyřdílná rozšířená sada stupňovitých kuželových vrtáků z rychlořezné oceli HSS s titanovým povlakem TiN a přímou drážkou v rozsahu až do Ø 39 mm (4–12, 4–20, 4–32 a 4–39 mm), uložená svisle v tradiční dřevěné kazetě s kovovou sponou.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G38503 (G38503)
Výrobce / značka	GEKO
Počet vrtáků v sadě	4 ks v dřevěné kazetě
Vrták č. 1 a č. 2	4–12 mm (menší prostupy) | 4–20 mm (9 stupňů po 2 mm)

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_G38503 (G38503)
Výrobce / značka	GEKO
Počet vrtáků v sadě	4 ks v dřevěné kazetě
Vrták č. 1 a č. 2	4–12 mm (menší prostupy) | 4–20 mm (9 stupňů po 2 mm)
Vrták č. 3 (středně velký)	4–32 mm (15 stupňů po 2 mm: 4 až 32 mm)
Vrták č. 4 (velkoformátový do 39 mm!)	4–39 mm (pro velké rozvaděčové vývodky PG29 / M32 / M40, dřezy a potrubní prostupy)
Materiál a povrch	Rychlořezná ocel HSS s nitridem titanu (TiN – zlatý povlak)
Geometrie drážky	Přímá oboustranná drážka s čitelně vyznačenými milimetrovými průměry
Upínací stopka	Válcová / plošková stopka pro pevné tříčelisťové sklíčidlo (10 / 13 mm)
Maximální tloušťka plechu	Do cca 4 mm (dle výšky válcového stupně jednotlivého vrtáku)
Obráběné materiály	Konstrukční ocelové plechy, barevné kovy (Al, Cu, mosaz), plasty a rozvaděčové skříně
Uložení sady	Dřevěná vyklápěcí kazeta s dřevěným stojánkem pro 4 vrtáky a přední sponou

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–39 mm (zcela vlevo)** – Největší kužel sady pokrývající i nadstandardní průměry nad 32 mm až do 39 mm.
- **2. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–32 mm (druhý zleva)** – Patnáctistupňový kužel pro průchodky, vodovodní baterie a elektroinstalace.
- **3. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–20 mm (třetí zleva)** – Devítistupňový kužel pro běžné zámečnické a karosářské otvory.
- **4. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–12 mm (zcela vpravo)** – Kompaktní štíhlý kužel do stísněných míst a menších krabic.
- **5. Navrtávací špička 4 mm** – Ostrý hrot pro přesné zahájení vrtání v důlčíkem označeném středu.
- **6. Válcové kalibrační stupně** – Přesné stupně vytvářející čisté kruhové otvory bez vytrhávání tenkého plechu.
- **7. Kuželové srážecí náběhy** – Šikmé břity rozšiřující otvor a odjehlující hranu.
- **8. Přímé drážky se stupnicí** – Drážky pro plynulý odvod třísek s vyznačenými průměry jednotlivých stupňů.
- **9. Zesílené upínací stopky** – Tuhé stopky přenášející vysoký krouticí moment velkých průměrů 32–39 mm.
- **10. Dřevěná kazeta se stojánkem** – Masivní dřevěná skříňka s pěnovou vložkou chránící břity před otlučením.

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 – od velkých kuželů 32–39 mm odlétají ostré horké prstencové špony!**
- **Upnutí obrobku do svěráku / svěrkami! – KRITICKÉ – na průměru 39 mm vzniká obrovský krouticí moment; nikdy nedržte plech v ruce!**
- **Přídavná boční rukojeť vrtačky – Při ručním vrtání nad Ø 20 mm VŽDY držte silnou vrtačku oběma rukama za boční madlo!**
- **Zákaz pletených rukavic u sloupové vrtačky – Prevence zachycení rukavice rotujícím kuželem.**
- **Pevná pracovní obuv – Ochrana před horkými šponami a pádem obrobku.**

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. Pevně upněte vrtaný plech ke stolu (tenký plech podložte dřevěnou deskou, aby se pod tlakem 39mm kužele neprohýbal).
2. Zkontrolujte, že sklíčidlo vaší vrtačky pojme průměr stopky největšího vrtáku 4–39 mm a dotáhněte jej ve všech 3 otvorech.
3. Vypněte příklep a nastavte NÍZKÉ OTÁČKY: pro stupně 24–39 mm v oceli maximálně 120 – 250 min^{-1} (ideálně na sloupové vrtačce)!
4. Připravte si řezný olej nebo vrtací pastu – vrtání Ø 39 mm v oceli nasucho okamžitě spálí povlak TiN!
5. Označte střed budoucího otvoru důlčíkem.

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

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

1. Kápněte na důlek řezný olej a při středních otáčkách kolmo provrtejte výchozí 4mm stupeň.
2. Jak postupujete na vyšší stupně, snižujte otáčky vřetena a průběžně přidávejte řezný olej přímo do drážky.
3. Při přechodu stupňů 30–39 mm tlačte plynule v ose vrtáku bez kymácení vrtačky do stran.

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

4. Po dosažení požadovaného průměru plynule vyjeďte z otvoru za pomalého otáčení.
5. Nechte vrták vychladnout, očistěte jej od špon, lehce naolejujte a uložte svisle do dřevěné 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	Po každém použití odstraňte špony z přímých drážek štětečkem.
Pravidelně	Potřete vrtáky tenkou vrstvou konzervačního oleje.
Pravidelně	Dřevěnou 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
Spálení a otupení břitu na velkých stupních 30–39 mm	Příliš vysoké otáčky (> 500 min^{-1}) a absence řezného oleje	Na průměrech nad 25 mm používejte otáčky 120–250 min^{-1} a stálé mazání řezným olejem!
Zaseknutí kužele v tenkém plechu	Plech nebyl podložen dřevem a prohnul se na další stupeň	Podložte tenký plech rovnou deskou a stáhněte svěrkami těsně u místa vrtání.
Protočení stopky ve sklíčidle	Slabě dotažené rychloupínací sklíčidlo na Ø 39 mm	Pro vrták 4–39 mm použijte sloupovou vrtačku nebo sklíčidlo s ozubeným věncem dotažené kličkou.

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 stupňovitých vrtáků HSS-TiN v dřevěné kazetě (4–12, 4–20, 4–32, 4–39 mm), 4 ks**
Typové označení / Model: **GE1222_G38503** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada stupňovitých vrtáků HSS-TiN v dřevěné kazetě (4–12, 4–20, 4–32, 4–39 mm), 4 ks

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):

- 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.