Stupňovité vrtáky do plechu HSS-TiN

Sada stupňovitých vrtáků HSS-TiN v dřevěné kazetě (4–12, 4–20, 4–32 mm), 3 ks

Model: GE1222_G38502 • 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

Třídílná dílenská sada stupňovitých kuželových vrtáků z rychlořezné oceli HSS s titanovým povlakem TiN a přímou drážkou v plném rozsahu 4 až 32 mm (4–12, 4–20 a 4–32 mm), přehledně uložená nastojato v klasické dřevěné kazetě s mosaznou sponou.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G38502 (G38502)
Výrobce / značka	GEKO
Počet vrtáků v sadě	3 ks v dřevěné kazetě
Vrták č. 1 (vpravo – 4–12 mm)	Stupňovitý vrták 4–12 mm pro menší otvory v plechu a plastu

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_G38502 (G38502)
Výrobce / značka	GEKO
Počet vrtáků v sadě	3 ks v dřevěné kazetě
Vrták č. 1 (vpravo – 4–12 mm)	Stupňovitý vrták 4–12 mm pro menší otvory v plechu a plastu
Vrták č. 2 (uprostřed – 4–20 mm)	9 stupňů po 2 mm: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm
Vrták č. 3 (vlevo – 4–32 mm)	15 stupňů po 2 mm: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm
Materiál a povrch	Rychlořezná ocel HSS s nitridem titanu (TiN – zlatý otěruvzdorný povlak)
Geometrie drážky	Přímá oboustranná drážka s čitelnou milimetrovou stupnicí
Upínací stopka	Válcová / plošková stopka pro pevné tříčelisťové sklíčidlo vrtaček
Maximální tloušťka plechu	Do cca 4 mm (dle výšky válcového stupně jednotlivého vrtáku)
Obráběné materiály	Ocelové plechy, barevné kovy (hliník, měď, mosaz), plasty, plexisklo a tenké dřevěné desky
Uložení sady	Dřevěná vyklápěcí kazeta s popsaným dřevěným stojánkem (4-32, 4-20, 4-12) a kovovým uzávěrem

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–32 mm (vlevo)** – Největší 15stupňový kužel pro průchodky M25/M32, krabice a otvory až 32 mm.
- **2. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–20 mm (uprostřed)** – Střední 9stupňový kužel pro nejčastější zámečnické a elektrikářské prostupy.
- **3. Stupňovitý vrták HSS-TiN 4–12 mm (vpravo)** – Menší kužel pro rychlé vrtání a odjehlování děr 4 až 12 mm.
- **4. Navrtávací špička 4 mm** – Ostrý hrot zahajující vrtání v důlčíkem označeném bodě.
- **5. Kalibrační válcové stupně (po 2 mm)** – Přesné válcové plošky vytvářející kruhové otvory bez deformace tenkého plechu.
- **6. Kuželové srážecí přechody** – Šikmé náběhy rozšiřující otvor a současně srážející otřepy.
- **7. Přímé drážky s číselným značením** – Drážky pro odvod třísek s vyznačenými milimetrovými průměry.
- **8. Upínací stopky do sklíčidla** – Tuhé stopky dimenzované na přenos momentu v klasickém i rychloupínacím sklíčidle.
- **9. Dřevěný stojánek s popisky** – Masivní lišta s otvory a nápisy 4-32, 4-20 a 4-12 držící vrtáky svisle.
- **10. Dřevěná kazeta s pěnovou výstelkou a sponou** – Odolná dřevěná skříňka přirozeně pohlcující zbytkovou vlhkost v dílně.

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 přímé drážky odlétají ostré horké prstencové špony!

Upnutí obrobku svěrkami / do svěráku! – KRITICKÉ – nikdy nedržte vrtaný plech volně v ruce, při záběru Ø 20–32 mm hrozí vážné pořezání!

Zákaz volných rukavic u stojanové vrtačky – Prevence namotání rukavice na rotující vřeteno a kužel.

Ochrana sluchu – Doporučena při vrtání plechových skříní. **Pevná pracovní obuv – Ochrana před horkými šponami.**

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. Upněte plech pevně ke stolu nebo do svěráku a u tenkých plechů jej podložte dřevěným odřezkem.
2. Zkontrolujte, že tloušťka plechu nepřesahuje výšku jednotlivého stupně (cca 4 mm).
3. Vypněte příklep na vrtačce a zvolte 1. rychlostní stupeň (nízké otáčky: pro stupně 20–32 mm maximálně 150–300 min^{-1} v oceli!).
4. Upněte stopku vrtáku pevně na plnou délku čelistí sklíčidla.
5. Připravte si řezný olej pro chlazení ocelového plechu.

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

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

1. Označte střed otvoru důlčíkem, kápněte na místo řezný olej a kolmo provrtejte první stupeň 4 mm.
2. Pokračujte plynulým tlakem v ose vrtáku na další stupně; s narůstajícím průměrem snižujte otáčky a přidávejte řezný olej.
3. Při vrtání velkých průměrů 22–32 mm ruční vrtačkou vždy používejte přídavnou boční rukojeť vrtačky.

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

4. Po dosažení požadovaného průměru plynule vytáhněte vrták ještě za pomalého otáčení.
5. Po vychladnutí vrták očistěte, lehce naolejujte a postavte stopkou 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	Odstraňte špony z drážek štětečkem a otřete vrtáky do čista.
Pravidelně	Potřete povrch vrtáků jemným filmem oleje před vložením do dřevěné krabičky.
Pravidelně	Dřevěnou kazetu skladujte v suchu mimo rozlité kapaliny.

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 zlatého povlaku TiN a otupení břitu na větších průměrech	Vrtání ocelového plechu nasucho při vysokých otáčkách (> 800 min^{-1})	Snižte otáčky u velkých průměrů na 150–300 min^{-1} a vždy používejte řezný olej!
Drnčení a nekulatý otvor v tenkém plechu	Plech nebyl podložen a při tlaku pruží	Podložte tenký plech rovným prknem a stáhněte je k sobě svěrkami.
Protočení stopky ve sklíčidle na Ø 30–32 mm	Nedostatečně dotažené sklíčidlo nebo tupý břit s velkým přítlakem	Dotáhněte tříčelisťové sklíčidlo pevně ve všech 3 otvorech kličkou a chlaďte řez olejem.

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 mm), 3 ks**
Typové označení / Model: **GE1222_G38502** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada stupňovitých vrtáků HSS-TiN v dřevěné kazetě (4–12, 4–20, 4–32 mm), 3 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.