Vrtáky do kovu, stupňovité kuželové vrtáky HSS-TiN

Stupňovitý kuželový vrták HSS-TiN 4–32 mm (15 stupňů po 2 mm) – GEKO G38500

Model: GE1222_G38500 • 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 velkorozsahový stupňovitý (kuželový) vrták HSS-TiN GEKO G38500 pokrývající 15 přesných průměrů od 4 až do 32 mm s jemným krokem po 2 mm (4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm)! Nahradí celou sadu patnácti velkých vrtáků při montáži průmyslových ovladačů (standard Ø 22 mm!), vývodek M12/M16/M20/M25/M32, parkovacích senzorů v náraznících, dřezových baterií a karosářských průchodek.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G38500 (GE1222_G38500)
Rozsah vrtaných průměrů (DLE FOTO!)	Ø 4 – 32 mm (označení na stopce: HSS 4-32mm)
Počet a odstupňování kroků (DLE FOTO!)	15 přesných stupňů po 2 mm: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm
Materiál a povlak (DLE FOTO!)	Rychlořezná ocel HSS s tvrdým zlatým povlakem nitridu titanu (TiN)

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	GEKO G38500 (GE1222_G38500)
Rozsah vrtaných průměrů (DLE FOTO!)	Ø 4 – 32 mm (označení na stopce: HSS 4-32mm)
Počet a odstupňování kroků (DLE FOTO!)	15 přesných stupňů po 2 mm: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm
Materiál a povlak (DLE FOTO!)	Rychlořezná ocel HSS s tvrdým zlatým povlakem nitridu titanu (TiN)
Drážky a stupnice (DLE FOTO!)	2 široké přímé drážky s laserovým popisem všech 15 průměrů
Upínací stopka (DLE FOTO!)	Zesílená válcová broušená stopka (Ø 10 mm) pro 10/13mm sklíčidla vrtaček
Klíčové montážní průměry	Ø 22 mm (panelová tlačítka/kontrolky), Ø 20/32 mm (vývodky M20/M32), Ø 28/32 mm (vodovodní armatury)
Maximální tloušťka plechu	Do cca 4 mm (ocel, barevné kovy, plasty)
Doporučené otáčky (ocel)	800–1 000 min^{-1} (Ø 4–10 mm), 400–600 min^{-1} (Ø 12–20 mm), 200–350 min^{-1} (Ø 22–32 mm)!
Chlazení	Při vrtání oceli nad Ø 16 mm je mazání řezným olejem nebo emulzí nezbytné
Výhoda 2mm kroku do 32 mm	Nejjemnější odstupňování v celé řadě velkých kuželových vrtáků GEKO
Balení	1× stupňovitý kuželový vrták HSS-TiN 4–32 mm GEKO G38500

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Navrtávací hrot Ø 4 mm** – Spolehlivé zavedení vrtáku do důlku v plechu či plastu.
- **2. Patnáct válcových stupňů po 2 mm** – Nepřerušená řada sudých rozměrů 4 až 32 mm na jediném kuželu.
- **3. Srážecí náběhové hrany** – Zajišťují hladký přechod mezi stupni a začištění okraje otvoru.
- **4. Dvě hluboké přímé drážky** – Spolehlivě odvádějí objemné špony z velkých průměrů 24–32 mm.
- **5. Zlatý povlak TiN** – Snižuje adhezi kovu na břitu a chrání HSS ocel proti popuštění teplem.
- **6. Laserová stupnice 4–32** – Kontrastní čísla u každého stupně přímo v drážce.
- **7. Válcová stopka Ø 10 mm** – Pevný dřík s označením HSS 4-32mm dimenzovaný na vyšší krouticí moment.
- **8. Podbrus válcových plošek** – Minimalizuje tření obvodu stupně ve vyvrtané díře.
- **9. Středicí důlek stopky** – Zaručuje přesnou souosost všech 15 stupňů.
- **10. Masivní zadní čelo Ø 32 mm** – Tuhá základna kuželu eliminující chvění při dokončování velkých děr.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POZOR NA VYSOKÝ REAKČNÍ KROUTICÍ MOMENT PŘI VRTÁNÍ Ø 22–32 MM! – Používejte silnou vrtačku s PŘÍDAVNOU BOČNÍ RUKOJETÍ nebo stojanovou vrtačku – při zakousnutí může vrtačka vyvrtnout zápěstí!

POVINNĚ NOSTE OCHRANNÉ BRÝLE / ŠTÍT! – Široké ocelové třísky z průměru 32 mm jsou ostré jako žiletka a velmi horké!

OBROBEK MUSÍ BÝT BEZPODMÍNEČNĚ UPnut VE SVĚRÁKU NEBO SVĚRKÁCH! – Nikdy nepřidržujte plech rukou.

DODRŽUJTE NÍZKÉ OTÁČKY (200–350 MIN^{-1}) NA NEJVĚTŠÍCH STUPNÍCH! – Vysoká obvodová rychlost na Ø 32 mm okamžitě otupí břit.

PŘED PRACÍ NA SKŘÍNÍCH ROZVADĚČŮ VYPNĚTE A ZAJISTĚTE NAPÁJENÍ! – Chraňte vnitřní přístroje před spadem kovových špon.

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. Vyznačte střed otvoru důlčíkem a zkontrolujte, že za vrtanou stěnou je dostatečný volný prostor pro špičku kuželu (celková délka kuželu přesahuje 60 mm!).
2. Pevně upněte plech ke stolu nebo do strojního svěráku.
3. Upněte čistou 10mm stopku na plnou hloubku do kvalitního 13mm sklíčidla a nasaďte boční rukojeť vrtačky.
4. Nastavte 1. (nejnižší) rychlostní stupeň vrtačky bez příklepu.
5. Naneste dostatek řezného oleje nebo vrtací pasty do obou přímých drážek.

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 vrták a plynule provrtejte počáteční stupně 4–12 mm.
2. Při postupu nad Ø 16 mm snižte otáčky na 250–350 min^{-1}, průběžně přikápněte řezný olej a udržujte klidný kolmý přítlak.
3. Sledujte laserovou stupnici a zastavte přesně na požadovaném průměru (např. 22 mm pro ovládací hlavici nebo 32 mm pro vývodku M32).

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

4. Nechte vrták na cílovém válcovém stupni 1–2 otáčky bez posuvu vyčistit obvod otvoru.
5. Za stálého chodu vytáhněte kužel z otvoru.

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	Důkladně očistěte přímé drážky od nalepených třísek a zbytků spáleného oleje.
Pravidelně	Po práci naolejujte povrch a uložte vrták samostatně, aby se neotupilo jeho 15 řezných hran.
Pravidelně	Kontrolujte povrch válcové stopky – protáčení ve sklíčidle stopku vydírá.

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
Vrták drnčí (chvěje se) a dělá hranatý otvor 28–32 mm	Příliš vysoké otáčky a malý přítlak v tenkém plechu	Výrazně snižte otáčky (200–300 min^{-1}), podložte plech tvrdým dřevem a přidejte řeznou pastu.
Špička kuželu narazila do zadní stěny mělké krabice dříve, než dosáhla 32 mm	Dlouhý 15stupňový kužel potřebuje hloubku průchodu za plechem	Zkontrolujte hloubku za přepážkou; případně do mělké krabice vložte dřevěnou ochrannou desku před kabely.
Stopka se protáčí v lehkém rychloupínacím sklíčidle	Vysoký odpor řezu u Ø 30–32 mm v silném plechu	Použijte sklíčidlo s ozubeným věncem (kličkou) nebo vrtejte ve sloupové vrtačce s hojným mazáním.

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: **Stupňovitý kuželový vrták HSS-TiN 4–32 mm (15 stupňů po 2 mm) – GEKO G38500**
Typové označení / Model: **GE1222_G38500** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Stupňovitý kuželový vrták HSS-TiN 4–32 mm (15 stupňů po 2 mm) – GEKO G38500

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):

- Interní oborová norma stupňovitých vrtáků HSS-TiN GEKO G38500

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.