Stupňovité vrtáky HSS s povlakem TiAlN do plechu a plastů

STUPŇOVITÝ VRTÁK DO KOVU 4 – 12 MM HSS TiAlN (PŘÍMÁ DRÁŽKA)

Model: GE1222_G38560 • 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

Stupňovitý kuželový vrták GEKO G38560 (katalogový kód GE1222_G38560) pro čisté vrtání a odjehlování kruhových otvorů v rozsahu 4 – 12 mm (5 stupňů) v ocelových pleších, hliníku, mědi, mosazi a plastech do tloušťky cca 4 mm. Rychlořezná ocel HSS s tmavým PVD povlakem TiAlN zvyšuje tepelnou odolnost břitu, přímá drážka s kontrastním zlatým laserovým popisem zabraňuje stržení měkkých kovů a 3plošková stopka spolehlivě fixuje vrták ve sklíčidle.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model vrtáku	GEKO G38560 (katalogový kód GE1222_G38560)
Rozsah vrtaných průměrů	4 – 12 mm (5 odstupňovaných průměrů)
Přehled jednotlivých stupňů	4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm (krok po 2 mm)
Geometrie drážky	Přímá podélná drážka s kontrastním zlatým laserovým popisem průměrů

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model vrtáku	GEKO G38560 (katalogový kód GE1222_G38560)
Rozsah vrtaných průměrů	4 – 12 mm (5 odstupňovaných průměrů)
Přehled jednotlivých stupňů	4 • 6 • 8 • 10 • 12 mm (krok po 2 mm)
Geometrie drážky	Přímá podélná drážka s kontrastním zlatým laserovým popisem průměrů
Materiál a povlak	Rychlořezná ocel HSS s tvrdým PVD povlakem TiAlN (nitrid titanu a hliníku)
Upínací stopka	Válcová stopka (Ø 6 mm (3 plošky)) se 3 ploškami proti protočení v čelistech sklíčidla
Středicí hrot	Samostředicí špička Ø 4 mm – vrtání bez nutnosti předvrtání
Max. tloušťka vrtaného materiálu	Do cca 4 mm (dle výšky jednotlivého válcového stupně)
Doporučené otáčky v oceli	cca 1 600 min^{-1} (Ø 4 mm) až 600 min^{-1} (Ø 12 mm)
Chlazení a mazání	Řezný olej / vrtací sprej nebo pasta při vrtání ocelových plechů
Kompatibilní stroje	Ruční akumulátorové, elektrické i sloupové vrtačky bez příklepu
Určení	Elektroinstalace, rozvaděče, karosářství, vzduchotechnika a zámečnictví

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Samostředicí špička Ø 4 mm** – Umožňuje přesné navrtání přímo do jamky důlčíku.
- **2. Válcové kalibrované stupně (5×)** – Tvoří čisté kruhové otvory v rozsahu 4 – 12 mm.
- **3. Přechodové srážecí hrany (45°)** – Umožňují plynulý přechod na vyšší průměr a sražení otřepu.
- **4. Přímá odváděcí drážka** – Zajišťuje kontrolovaný řez bez zakusování v mosazi, mědi a plastech.
- **5. PVD povlak TiAlN** – Chrání ostří proti tepelnému otupení a nalepování třísek.
- **6. Zlatá laserová stupnice průměrů** – Přehledné odečítání dosaženého průměru uvnitř drážky.
- **7. Válcový krček nástroje** – Spojuje řezný kužel s upínací stopkou.
- **8. Upínací stopka (Ø 6 mm (3 plošky))** – Standardní rozměr pro tříčelisťová sklíčidla.
- **9. 3 protiskluzové plošky stopky** – Přenášejí krouticí moment bez prokluzu ve sklíčidle.
- **10. Ochranný obal nástroje** – Chrání břity při skladování a přepravě.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

PEVNĚ UPNĚTE OBROBEK! – Volný plech se při průchodu stupně roztočí a způsobí vážné řezné poranění!

NOSTE OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! – Ochrana očí před horkými kovovými třískami.

ZÁKAZ RUKAVIC U ROTUJÍCÍHO NÁSTROJE! – Hrozí zachycení a namotání rukavice na rotující vřeteno.

VŽDY VYPNĚTE PŘÍKLEP! – Příklep vyštípne ostří z rychlořezné oceli HSS.

NEDOTÝKEJTE SE HORKÉHO HROTU! – Po vrtání nechte vrták i hrany otvoru vychladnout.

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.

- ⚠️ NIKDY NEVRTEJTE S PŘÍKLEPEM! Používejte výhradně rotační režim vrtačky.
- ⚠️ Vrtaný plech vždy pevně upněte do svěráku nebo svěrkami ke stolu – nikdy nedržte plech volně v ruce!
- ⚠️ Při práci u rotujícího vřetene nepoužívejte pletené rukavice a vždy chraňte zrak brýlemi EN 166.
- ⚠️ Volte otáčky přiměřené průměru (cca 1 600 min^{-1} (Ø 4 mm) až 600 min^{-1} (Ø 12 mm)) a při vrtání oceli používejte řezný olej.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Vyznačte střed otvoru důlčíkem a pevně upněte plech ke stolu (ideálně s dřevěnou podložkou).
2. Přepněte vrtačku na čisté vrtání bez příklepu.
3. Upněte vrták do sklíčidla čelistmi přesně na 3 frézované plošky stopky.
4. Zkontrolujte čistotu a ostrost břitů.
5. Připravte řezný olej a nastavte odpovídající otáčky.

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 řezný olej do místa vrtání a na drážku stupňovitého vrtáku.
2. Přiložte hrot kolmo do důlčíku a plynulým přítlakem vyvrtejte počáteční otvor 4 mm.
3. Pokračujte plynule na vyšší stupně a se zvětšujícím se průměrem snižujte otáčky.

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

4. Zastavte posuv po průchodu požadovaného válcového stupně plechem.
5. Lehkým dotykem další šikmé hrany můžete srazit horní otřep 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
Po použití	Vyčistěte drážky od třísek a otřete nástroj hadříkem s kapkou konzervačního oleje.
Tepelná šetrnost	Neochlazujte horký vrták prudce ve studené vodě, aby nepopraskal povlak TiAlN.
Skladování	Uchovávejte v suchém pouzdru odděleně od ostatních kovových předmětů.

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
Ostří se rychle tupí a modrá	Příliš vysoké otáčky a vrtání oceli bez mazání	Snižte otáčky a používejte řezný olej nebo vrtací pastu.
Nekruhový (trojúhelníkový) otvor v tenkém plechu	Vibrace nepodloženého plechu nebo šikmý sklon vrtačky	Podložte plech dřevem, stáhněte svěrkami a veďte vrtačku kolmo.
Vrták proklouzl ve sklíčidle	Čelisti nesedly na 3 plošky stopky	Srovnejte 3 plošky stopky proti čelistem sklíčidla a řádně dotáhněte.

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 VRTÁK DO KOVU 4 – 12 MM HSS TiAlN (PŘÍMÁ DRÁŽKA)**
Typové označení / Model: **GE1222_G38560** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: STUPŇOVITÝ VRTÁK DO KOVU 4 – 12 MM HSS TiAlN (PŘÍMÁ DRÁŽKA)

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- DIN 1412 C
- ČSN 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.