Vrtací nástroje do plechu – kuželové plynulé vrtáky HSS

Sada 3 ks kuželových vrtáků do plechu HSS 3–30 mm (3–14 / 8–20 / 16–30 mm) v plastové kazetě

Model: GE1222_G38572 • 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 klempířská, zámečnická a elektrikářská sada plynulých kuželových vrtáků do tenkého plechu a plastů GEKO G38572 z broušené rychlořezné oceli HSS s válcovou stopkou v rozsahu Ø 3 až 30 mm (3–14 mm, 8–20 mm a 16–30 mm) pro plynulé bezstupňové vrtání a rozvrtávání kruhových otvorů bez deformace plechu, uložená v plastové kazetě.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G38572 (G38572)
Výrobce / značka	GEKO
Počet vrtáků v sadě	3 ks
Skutečná geometrie (vizuální kontrola)	Plynulé bezstupňové KUŽELOVÉ vrtáky do plechu (nikoliv odstupňované po 2 mm – umožňují libovolný meziprůměr na desetinu 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_G38572 (G38572)
Výrobce / značka	GEKO
Počet vrtáků v sadě	3 ks
Skutečná geometrie (vizuální kontrola)	Plynulé bezstupňové KUŽELOVÉ vrtáky do plechu (nikoliv odstupňované po 2 mm – umožňují libovolný meziprůměr na desetinu mm!)
Kuželový vrták č. 1	Ø 3 – 14 mm (válcová stopka Ø 6 mm, samostředicí špička pro přímé navrtání)
Kuželový vrták č. 2	Ø 8 – 20 mm (válcová stopka Ø 8 mm, pro rozvrtávání předvrtaných děr ≥ 8 mm)
Kuželový vrták č. 3	Ø 16 – 30 mm (válcová stopka Ø 10 mm, pro rozvrtávání předvrtaných děr ≥ 16 mm)
Materiál a povrch	Rychlořezná ocel HSS, lesklý broušený povrch se dvěma přímými drážkami a laserovou stupnicí průměrů
Maximální tloušťka plechu	Ocelový / pozinkovaný plech do cca 2,0 mm | hliník, měď, mosaz a plasty do cca 4,0 mm
Hlavní výhoda plynulého kužele	Vrtá přesně kulaté díry bez chvění, vyvrtá i nestandardní průměry (např. 15,2 nebo 22,5 mm pod vývodku PG) a odjehluje!
Doporučené otáčky v oceli	3–14 mm: 800–1 400 min^{-1} | 8–20 mm: 500–900 min^{-1} | 16–30 mm: 250–500 min^{-1} (vždy s řezným olejem!)
Balení	Černá výklopná plastová kazeta s přesnými výřezy

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Malý kuželový vrták HSS Ø 3 – 14 mm** – Ostrá špička Ø 3 mm umožňuje přímé navrtání plechu a plynulé rozšíření až na 14 mm.
- **2. Střední kuželový vrták HSS Ø 8 – 20 mm** – Navazuje na první vrták – plynule rozšiřuje otvor z 8–14 mm až na 20 mm.
- **3. Velký kuželový vrták HSS Ø 16 – 30 mm** – Navazuje na střední vrták – rozšiřuje otvor ze 16–20 mm až na plných 30 mm.
- **4. Plynulý kónický plášť (bez odskoků)** – Zajišťuje klidný plynulý řez bez rázů na hranách stupňů a dovoluje přesné slícování otvoru s průchodkou.
- **5. Dvě přímé podbroušené drážky** – Odvádějí třísku a zabraňují zakousnutí (vtažení) vrtáku do tenkého plechu karoserie či rozvaděče.
- **6. Orientační stupnice průměrů v drážce** – Pomáhá sledovat aktuálně dosažený průměr otvoru.
- **7. Válcové upínací stopky (6 / 8 / 10 mm)** – Kompatibilní se všemi 10mm a 13mm sklíčidly vrtaček.
- **8. Navrtávací špička u velikosti 3–14 mm** – Eliminuje nutnost předvrtávání malým spirálovým vrtákem.
- **9. Výklopný držák v plastové kazetě** – Zvedne trojici kuželů při otevření víka pro snadné uchopení.
- **10. Kompaktní plastová kazeta se sponou** – Chrání dlouhá přímá ostří kuželů v brašně s nářadím.

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 – z kuželových drážek odlétají drobné ostré horké špony!

Pevné upnutí plechu / skříně rozvaděče! – NIKDY nedržte malý kousek plechu v ruce – při záběru Ø 20–30 mm jej vrták vytrhne a roztočí!

Zákaz pletených rukavic u vřetena – Nebezpečí namotání rukavice na rotující kužel.

Dvouruční úchop vrtačky u kužele 16–30 mm – Velký průměr vyžaduje pevné vedení při nízkých otáčkách.

Pevná pracovní obuv – Ochrana nohou v dílně.

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. Uvědomte si kónický tvar otvoru u tlustších stěn: v tenkém plechu (0,8–1,5 mm) je zkosení stěny nepatrné, u tlusté desky (4 mm) vytvoří plynulý kužel mírně kónickou díru (lze srovnat dovrtáním z rubové strany!).
2. Označte střed otvoru důlčíkem a narýsujte si požadovanou cílovou kružnici rýsovací jehlou nebo fixem přímo na plech (nejpřesnější vizuální kontrola průměru u plynulého kužele!).
3. VYPNĚTE PŘÍKLEP vrtačky a upněte válcovou stopku maximální silou do sklíčidla, aby neproklouzla.
4. Nastavte NÍZKÉ OTÁČKY (čím hlouběji kužel zajíždí na větší průměr, tím vyšší je obvodová rychlost břitu – u Ø 20–30 mm nepřekračujte 300–450 min^{-1}!).
5. Připravte si řezný olej nebo vrtací pastu.

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

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

1. Naneste do drážek kuželového vrtáku řezný olej nebo vrtací pastu – mazání u plynulého kužele HSS násobně prodlužuje životnost dlouhého břitu!
2. Otvor navrtejte nejmenším kuželem 3–14 mm; pro průměr např. 25 mm pokračujte plynule středním kuželem (8–20 mm) a dokončete velkým kuželem (16–30 mm).
3. Veďte vrtačku kolmo (90°) k plechu s mírným tlakem a zastavte posuv přesně v okamžiku, kdy se břit dotkne narýsované kružnice (nebo zkontrolujte průměr posuvným měřítkem).

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

4. Potřebujete-li v silnějším plastu nebo hliníku (3–4 mm) odstranit kuželovitost stěny otvoru, lízněte otvor stejným kuželem na stejnou rysku i z opačné (rubové) strany.
5. Po vychladnutí očistěte drážky štětečkem, naolejujte a uložte kužely do 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 kovové špony z přímých drážek a potřete lesklý HSS povrch konzervačním olejem.
Pravidelně	Čelo přímé drážky plynulého kužele lze v případě otupení velmi snadno přelapovat plochým diamantovým pilníkem!
Pravidelně	Skladujte v suchu v uzavřené plastové krabičce.

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
Otvor je větší, než bylo zamýšleno	Příliš rychlý posuv do tenkého plechu bez narýsované kontrolní kružnice	U plynulých kuželových vrtáků si vždy předem narýsujte cílový průměr na plech a posouvejte s citem.
Kužel píská a přestává v ocelovém plechu brát třísku	Spálené ostří vysokými otáčkami (> 1 500 min⁻¹) nasucho bez řezného oleje	Snižte otáčky na 300–600 min⁻¹, mažte řeznou pastou a obtáhněte čelní plochu drážky diamantovým brouskem.
Prokluzování válcové stopky 10 mm u Ø 28–30 mm	Nedotažené rychloupínací sklíčidlo nebo nadměrný tlak do řezu	Dotáhněte sklíčidlo nadoraz a na průměru 25–30 mm odebírejte třísku jemným přítlakem s 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 3 ks kuželových vrtáků do plechu HSS 3–30 mm (3–14 / 8–20 / 16–30 mm) v plastové kazetě**
Typové označení / Model: **GE1222_G38572** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada 3 ks kuželových vrtáků do plechu HSS 3–30 mm (3–14 / 8–20 / 16–30 mm) v plastové kazetě

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.