Náhradní díly pro elektrické nářadí (ozubená kola a převodovky)

Náhradní kuželové ozubené soukolí (talířové kolo Ø 49×10×16 mm / 37 zubů + pastorek Ø 19×8 mm / 12 zubů) pro úhlové brusky 125 mm GEKO G00465 (GE1222_G00465)

Model: GE1222_G00465 • Značka: POWERMAT • 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

Náhradní kuželové ozubené soukolí GEKO G00465 (kód GE1222_G00465) je spárovaná sada velkého talířového kola (37 zubů) a malého kuželového pastorku (12 zubů), určená pro generální opravu úhlové převodovky jednoručních úhlových brusek 115 mm a 125 mm (GEKO, Powermat, Eurotec, Graphite, Einhell a další se shodnými rozměry). Kuželové soukolí mění osu otáčení o 90° a zároveň snižuje vysoké otáčky rotoru motoru (cca 30 000+ ot./min) v převodovém poměru 37 : 12 (cca 3,08 : 1) na pracovních 10 000–11 000 ot./min vřetene kotouče při trojnásobném nárůstu krouticího momentu. Šikmé (spirálové) ozubení z cementované a kalené oceli zajišťuje tichý chod a vysokou odolnost proti vylomení zubů.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G00465 / G00465
Značka / výrobce	GEKO
Typ náhradního dílu	Spárované kuželové ozubené soukolí (Bevel Gear & Pinion Set)
Určeno pro stroje	Ruční úhlové brusky 115 mm / 125 mm (ověřte dle rozměrů v mm níže)

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_G00465 / G00465
Značka / výrobce	GEKO
Typ náhradního dílu	Spárované kuželové ozubené soukolí (Bevel Gear & Pinion Set)
Určeno pro stroje	Ruční úhlové brusky 115 mm / 125 mm (ověřte dle rozměrů v mm níže)
Rozměry velkého talířového kola	Vnější Ø 49 mm × výška 10 mm × vnitřní otvor pro vřeteno Ø 16 mm
Počet zubů velkého kola	37 spirálových zubů (s drážkou pro těsné pero na vřetenu)
Rozměry malého pastorku	Vnější Ø 19 mm × výška 13 mm × vnitřní otvor pro hřídel rotoru Ø 8 mm
Počet zubů pastorku	12 spirálových zubů
Převodový poměr soukolí	37 : 12 (i = 3,083)
Materiál	Cementovaná a povrchově kalená legovaná ocel (vysoká tvrdost boků zubů)
Geometrie ozubení	Kuželové se zakřivenými (spirálovými) zuby pro plynulý záběr více zubů najednou
Hmotnost sady	cca 0,11 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Velké talířové kuželové kolo (Ø 49 mm, 37 zubů)** – Nasazuje se na výstupní vřeteno M14 úhlové brusky.
- **2. Malý kuželový pastorek (Ø 19 mm, 12 zubů)** – Nasazuje se na přední čep hřídele rotoru (kotvy) Ø 8 mm.
- **3. Spirálové ozubení velkého kola** – Přesně spárované s úhlem stoupání pastorku.
- **4. Spirálové ozubení pastorku** – Přenáší otáčky z motoru pod úhlem 90°.
- **5. Středový otvor talířového kola Ø 16 mm** – S podélnou drážkou pro unášecí klínek (pero) vřetene.
- **6. Středový otvor pastorku Ø 8 mm** – Pro nalisování nebo zajištění maticí na konci rotoru.
- **7. Zadní opěrné čelo talířového kola** – Opírá se o osazení vřetene a ložisko převodové hlavy.
- **8. Vrtání pro kolíček aretace vřetene** – Otvory/zoubky na zadní straně velkého kola pro zablokování při výměně kotouče.
- **9. Kalený povrch boků zubů** – Odolává vysokému měrnému tlaku při řezání a broušení oceli.
- **10. Párové balení** – Zaručuje, že obě kola pocházejí ze stejné odvalovací sady.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle s bočními kryty dle ČSN EN 166 – ochrana zraku při práci a montáži.

Ochranné pracovní rukavice dle ČSN EN 388 a obuv dle ČSN EN ISO 20345.

Chrániče sluchu dle ČSN EN 352 a odpojení zařízení od zdroje energie před servisním zásahem.

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 ROZEBRÁNÍM ÚHLOVÉ BRUSKY VŽDY VYTÁHNĚTE ZÁSTRČKU ZE SÍTĚ 230 V!
- ⚠️ ZÁSADNÍ PRAVIDLO: Kuželové soukolí vyměňujte VŽDY JAKO CELÝ PÁR (velké kolo i malý pastorek současně)! Nikdy nenechávejte starý opotřebený pastorek s novým velkým kolem – starý pastorek má změněný profil zubů a nové kolo by okamžitě rozdrtil!
- ⚠️ Před montáží změřte posuvným měřítkem staré soukolí (Ø 49×10×16 mm a Ø 19×8 mm) a zkontrolujte bezvadný stav ložisek vřetene i rotoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED ROZEBRÁNÍM ÚHLOVÉ BRUSKY VŽDY VYTÁHNĚTE ZÁSTRČKU ZE SÍTĚ 230 V!
2. ZÁSADNÍ PRAVIDLO: Kuželové soukolí vyměňujte VŽDY JAKO CELÝ PÁR (velké kolo i malý pastorek současně)! Nikdy nenechávejte starý opotřebený pastorek s novým velkým kolem – starý pastorek má změněný profil zubů a nové kolo by okamžitě rozdrtil!
3. Před montáží změřte posuvným měřítkem staré soukolí (Ø 49×10×16 mm a Ø 19×8 mm) a zkontrolujte bezvadný stav ložisek vřetene i rotoru.

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

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

1. Demontujte hliníkovou hlavu převodovky, vyjměte staré soukolí a kompletně vymyjte vnitřek skříně převodovky v technickém benzínu od staré vazelíny plné kovových pilin a úlomků zubů!
2. Nasaďte nový pastorek (Ø 8 mm) na čep rotoru a pevně jej zajistěte koncovou maticí (s kapkou zajišťovače závitů).

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

3. Nalisujte nové talířové kolo (Ø 16 mm) na vřeteno s nasazeným perem a zajistěte pojistným kroužkem (segrovkou).
4. Naplňte komoru převodovky (cca z 1/3 až 1/2 objemu) čerstvým vysokootáčkovým mazivem pro úhlové brusky (NLGI 0/1 s EP přísadami) a skříň smontujte.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Interval 1	NIKDY nemačkejte tlačítko aretace vřetene za běhu nebo při dobíhání kotouče – okamžitě byste vylomili zuby soukolí!

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
Převodovka po výměně soukolí jde ztuha otočit rukou	Chybí papírové těsnění pod přírubou převodovky (příliš malá zubová vůle).	Mezi tělesem převodovky a přírubou vřetene musí být zachována nepatrná zubová vůle (cca 0,1 mm).
Převodovka se při práci rychle přehřívá	Komora převodovky byla naplněna vazelínou až po okraj (100 % objemu).	Převodovka nesmí být přeplněná – vazelína má zaplnit cca 30–40 % prostoru a být nanesena přímo na zubech.
Nové soukolí hlasitě kvílí	Bylo vyměněno pouze jedno z kol nebo je vysypané jehlové ložisko na konci vřetene.	Vždy vyměňte obě kola ze sady G00465 a zkontrolujte jehlové i kuličkové ložisko vřetene.

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:	**Náhradní kuželové ozubené soukolí (talířové kolo Ø 49×10×16 mm / 37 zubů + pastorek Ø 19×8 mm / 12 zubů) pro úhlové brusky 125 mm GEKO G00465 (GE1222_G00465)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G00465** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Náhradní kuželové ozubené soukolí (talířové kolo Ø 49×10×16 mm / 37 zubů + pastorek Ø 19×8 mm / 12 zubů) pro úhlové brusky 125 mm GEKO G00465 (GE1222_G00465)

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

- 2006/42/ES (strojní zařízení)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)

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

- ČSN EN 60745-2-3 / ČSN EN 62841-2-3 (Ruční elektromechanické nářadí – Úhlové brusky)
- DIN 3965 (Tolerance kuželových ozubených soukolí)

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.