Kovoobráběcí nástroje a upínací technika / Redukční pouzdra Morse

Sada 3 ks kalených a broušených redukčních pouzder Morseova kužele (MK4/MK3, MK3/MK2, MK2/MK1)

Model: GE1222_G00571 • 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 3dílná sada přesně broušených redukčních pouzder Morseova kužele GEKO G00571 (MT4/MT3, MT3/MT2 a MT2/MT1) je určena pro kovoobráběcí stroje – sloupové a radiální vrtačky, hrotové soustruhy (pinoly koníků) a vyvrtávačky. Umožňuje bezpečné, vysoce souosé a samosvorné upnutí vrtáků, výstružníků, otočných hrotů a trnů sklíčidel s menším Morse kuželem do vřetene s větším Morse kuželem. Všechna pouzdra jsou vyrobena z cementované a kalené legované oceli, přesně broušená zvenku i zevnitř a opatřená unášecím unašečem a příčným otvorem pro vyrážecí klín.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení / Kód produktu	GEKO G00571 (MorseSleeve Set MT4-MT1 3pc)
Počet redukčních pouzder v sadě	3 ks (pokrývá přechody mezi MK1, MK2, MK3 a MK4)
Redukční pouzdro č. 1	Vnější kužel MK2 (MT2) -> Vnitřní kužel MK1 (MT1)
Redukční pouzdro č. 2	Vnější kužel MK3 (MT3) -> Vnitřní kužel MK2 (MT2)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení / Kód produktu	GEKO G00571 (MorseSleeve Set MT4-MT1 3pc)
Počet redukčních pouzder v sadě	3 ks (pokrývá přechody mezi MK1, MK2, MK3 a MK4)
Redukční pouzdro č. 1	Vnější kužel MK2 (MT2) -> Vnitřní kužel MK1 (MT1)
Redukční pouzdro č. 2	Vnější kužel MK3 (MT3) -> Vnitřní kužel MK2 (MT2)
Redukční pouzdro č. 3	Vnější kužel MK4 (MT4) -> Vnitřní kužel MK3 (MT3)
Norma kuželovitosti	DIN 2185 / ČSN ISO 296 (samosvorný kužel Morse)
Materiál pouzder	Cementovaná a kalená chrom-manganová ocel (tvrdost 56–60 HRC)
Opracování funkčních ploch	Přesně broušený vnější i vnitřní kužel (vysoká souosost < 0,015 mm)
Zakončení pouzdra	Plochý unášecí jazýček (unašeč) zabraňující protočení ve vřetenu
Demontážní prvek	Průchozí příčná drážka pro vyražení nástroje vyrážecím klínem
Povrchová ochrana	Černěný unašeč + jemně broušený kužel s konzervačním filmem
Celková hmotnost sady	0,82 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Redukční pouzdro MK4 / MK3** – Největší pouzdro pro redukci vřetene MK4 na nástroje MK3.
- **2. Redukční pouzdro MK3 / MK2** – Střední pouzdro pro redukci vřetene MK3 na nástroje MK2.
- **3. Redukční pouzdro MK2 / MK1** – Nejmenší pouzdro pro redukci vřetene MK2 na vrtáky MK1.
- **4. Vnější broušený samosvorný kužel** – Lícuje do dutiny vřetene vrtačky nebo pinoly koníku soustruhu.
- **5. Vnitřní broušená kuželová dutina** – Přijímá kuželovou stopku vrtáku, výstružníku nebo hrotu.
- **6. Koncový unášecí jazýček (unašeč)** – Zapadá do drážky ve vřetenu a přenáší špičkový krouticí moment.
- **7. Vnitřní doraz pro unašeč nástroje** – Brání protočení vloženého nástroje uvnitř pouzdra.
- **8. Příčné okénko pro vyrážecí klín** – Umožňuje snadné uvolnění nástroje z pouzdra klínem.
- **9. Sražená přední čelní hrana** – Chrání ústí vnitřního kužele před naklepnutím.
- **10. Ochranné pouzdro / krabička** – Chrání broušené plochy před poškozením ve skříňce.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Povinné při vyrážení kuželů klínem a při obrábění.

Bezpečnostní obuv (ČSN EN ISO 20345) – Chrání nohy při nechtěném vypadnutí těžkého nástroje z vřetene.

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.

- ⚠️ KRITICKÁ ZÁSADA PŘESNOSTI A BEZPEČNOSTI: Před každým vložením pouzdra do vřetene a nástroje do pouzdra DOKONALE OČISTĚTE A ODMASTĚTE vnější i vnitřní kužel! Jediná tříska, špona nebo vrstva oleje na kuželu způsobí házení vrtáku, protočení v dutině a zničení kužele!
- ⚠️ Zkontrolujte, že na kuželových plochách nejsou žádné vrypy nebo otřepy.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. KRITICKÁ ZÁSADA PŘESNOSTI A BEZPEČNOSTI: Před každým vložením pouzdra do vřetene a nástroje do pouzdra DOKONALE OČISTĚTE A ODMASTĚTE vnější i vnitřní kužel! Jediná tříska, špona nebo vrstva oleje na kuželu způsobí házení vrtáku, protočení v dutině a zničení kužele!
2. Zkontrolujte, že na kuželových plochách nejsou žádné vrypy nebo otřepy.

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

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

1. Suchým čistým hadříkem (bez chlupů) otřete do sucha vnitřní dutinu vřetene stroje, vnější i vnitřní kužel zvoleného pouzdra G00571 a stopku nástroje.
2. Zasuňte kuželovou stopku nástroje do redukčního pouzdra tak, aby plochý unašeč nástroje zapadl do vnitřní drážky pouzdra, a dlaní nebo dřevěnou/gumovou paličkou nástroj lehce naklepněte.

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

3. Stejným způsobem zasuňte celek do dutiny vřetene (nebo pinoly koníku) tak, aby unašeč pouzdra zapadl do unášecí drážky vřetene, a plynulým rázem jej usaďte.
4. Pro demontáž: Vysuňte pinolu, vložte do příčné drážky ocelový vyrážecí klín se zaoblenou hranou a klepnutím kladívkem na klín uvolněte pouzdro z vřetene i nástroj z pouzdra (přidržujte přitom nástroj druhou rukou v hadru, aby nespadl na stůl stroje!).

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 skončení práce	Vyjměte redukční pouzdra ze stroje, očistěte je a naneste na ně lehký film konzervačního oleje proti korozi (před dalším použitím olej opět setřete do sucha!).
Pravidelně	Nikdy netlučte do čela ani pláště pouzdra ocelovým kladivem – k uvolnění používejte výhradně vyrážecí klín!

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
Pouzdro v dutině vřetene prokluzuje a protáčí se	Kužel byl před nasazením mastný od oleje nebo unašeč nezapadl do drážky vřetene	Vyjměte pouzdro, dokonale odmastěte vřeteno i pouzdro čističem brzd a při vkládání pootáčejte pouzdrem, dokud unašeč nezapadne do zámku
Upnutý vrták hází do stran	Mezi kuželovými plochami uvízla drobná kovová špona	Vyrazte nástroj i pouzdro, vyčistěte dutinu vytěrákem a odstraňte případný otřep jemným brouskem

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 kalených a broušených redukčních pouzder Morseova kužele (MK4/MK3, MK3/MK2, MK2/MK1)**
Typové označení / Model: **GE1222_G00571** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada 3 ks kalených a broušených redukčních pouzder Morseova kužel

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):

- DIN 2185
- ČSN ISO 296
- 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.