Spojovací materiál a zajišťovací prvky / Samojistné matice

Sada samojistných šestihranných matic s polyamidovou (nylonovou) vložkou M4 – M12 v organizéru (146 ks, DIN 985)

Model: GE1222_G02806 • 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

Dílenská sada 146 ks samojistných šestihranných matic GEKO G02806 s polyamidovou (nylonovou) vložkou dle normy DIN 985 v 6 metrických velikostech M4, M5, M6, M8, M10 a M12. Při našroubování na šroub si závit šroubu vyformuje v pružném nylonovém kroužku bezvůlovou stopu, která svěrnou radiální silou spolehlivě zabraňuje samovolnému povolení spoje při silných vibracích a dynamickém namáhání.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Celkový počet kusů v sadě	146 ks v rozděleném organizéru
Norma provedení	DIN 985 / ISO 10511 (šestihranné samojistné matice nízkého typu)
Jisticí prvek	Integrovaný pružný polyamidový (nylonový) pojistný kroužek v horním límci
Velikost M4 × 0,7 (klíč 7 mm)	35 ks v sadě

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Celkový počet kusů v sadě	146 ks v rozděleném organizéru
Norma provedení	DIN 985 / ISO 10511 (šestihranné samojistné matice nízkého typu)
Jisticí prvek	Integrovaný pružný polyamidový (nylonový) pojistný kroužek v horním límci
Velikost M4 × 0,7 (klíč 7 mm)	35 ks v sadě
Velikost M5 × 0,8 (klíč 8 mm)	35 ks v sadě
Velikost M6 × 1,0 (klíč 10 mm)	25 ks v sadě
Velikost M8 × 1,25 (klíč 13 mm)	25 ks v sadě
Velikost M10 × 1,5 (klíč 17 mm)	16 ks v sadě
Velikost M12 × 1,75 (klíč 19 mm)	10 ks v sadě
Materiál matic a povrchová úprava	Konstrukční ocel pevnostní třídy 8 s galvanickým bílým zinkováním
Provozní teplotní rozsah polyamidové vložky	-40 °C až +120 °C
Hmotnost sady	cca 0,68 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Šestihranné ocelové tělo matice** – Umožňuje utažení standardním metrickým klíčem nebo hlavicí (7 / 8 / 10 / 13 / 17 / 19 mm).
- **2. Vnitřní nosný metrický závit** – Přenáší osovou svěrnou sílu šroubového spoje.
- **3. Horní zavalcovaný límec matice** – Pevně fixuje polyamidový pojistný kroužek proti vytlačení a protočení.
- **4. Polyamidová (nylonová) jisticí vložka** – Elasticky obepíná závit šroubu, tlumí vibrace a zároveň utěsňuje závit proti průniku vlhkosti.
- **5. Spodní opěrná dosedací plocha** – Kolmá plocha přenášející přítlak na podložku nebo spojovaný díl.
- **6. Galvanické zinkování (Fe/Zn)** – Chrání ocelový povrch matice před korozí.
- **7. Komory M4 (35 ks) a M5 (35 ks)** – Určeny pro přístrojové skříně, motocykly, sekačky a drobnou mechaniku.
- **8. Komory M6 (25 ks) a M8 (25 ks)** – Univerzální montážní rozměry pro automobily, přívěsy a dílenské konstrukce.
- **9. Komory M10 (16 ks) a M12 (10 ks)** – Silové rozměry pro podvozkové díly, závěsy strojů a vibrující agregáty.
- **10. Průhledný plastový organizér** – Udržuje jednotlivé rozměry přehledně oddělené v 6 komorách.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné pracovní rukavice při montáži šroubových spojů (ČSN EN 388)

Ochranné brýle při práci s rázovým nebo pneumatickým utahovákem (ČSN EN 166)

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.

- ⚠️ Ověřte, že spojovaný šroub má standardní metrické stoupání závitu (M4–M12) a že jeho konec není poškozený nebo rozklepaný.
- ⚠️ Zkontrolujte dostatečnou délku šroubu – pro plnou samosvornou funkci musí závit šroubu projít celou tloušťkou nylonové vložky a vyčnívat alespoň o 2 závity nad horní okraj matice.
- ⚠️ Nepoužívejte matice s polyamidovou vložkou na výfukových svodech a místech s teplotou nad +120 °C (tam použijte celokovové samojistné nebo poměděné matice).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Ověřte, že spojovaný šroub má standardní metrické stoupání závitu (M4–M12) a že jeho konec není poškozený nebo rozklepaný.
2. Zkontrolujte dostatečnou délku šroubu – pro plnou samosvornou funkci musí závit šroubu projít celou tloušťkou nylonové vložky a vyčnívat alespoň o 2 závity nad horní okraj matice.
3. Nepoužívejte matice s polyamidovou vložkou na výfukových svodech a místech s teplotou nad +120 °C (tam použijte celokovové samojistné nebo poměděné matice).

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

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

1. **Krok 1:** 1. Nasazení matice: Našroubujte matici GEKO G02806 rukou na čistý závit šroubu vždy plochou kovovou základnou směrem ke spojovanému materiálu (zaoblený límec s nylonovou vložkou musí směřovat ven ke konci šroubu!).
2. **Krok 2:** 2. Zaříznutí do vložky: Jakmile čelo šroubu narazí na polyamidový kroužek, pokračujte v otáčení klíčem nebo ráčnou – zvýšený svěrný odpor je normální jev potvrzující funkci pojistky.

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

3. **Krok 3:** 3. Dotažení na moment: Dotáhněte spoj na předepsaný utahovací moment a zkontrolujte, že plný profil závitu šroubu prošel skrz celou nylonovou vložku.
4. **Krok 4:** 4. Zásada jednorázovosti u kritických spojů: Po demontáži samojistné matice na nápravách, brzdách nebo řízení již použitou matici nepoužívejte a vždy našroubujte novou matici ze sady.

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	Skladujte organizér v suchém prostředí mimo dosah organických rozpouštědel a přímého UV záření, aby polyamidová vložka nestárla.
Interval 2	Udržujte přihrádky čisté od kovových špon.
Interval 3	Pravidelně doplňujte spotřebované rozměry M4–M12.

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
Matice nemá žádný svěrný odpor a lze ji volně otáčet rukou	Šroub je příliš krátký a nedosáhl do horní polyamidové vložky, nebo byla matice našroubována obráceně	Použijte delší šroub tak, aby vyčníval min. 2 závity nad matici, a orientujte nylonový límec směrem ven.
Roztavení a vytečení pojistného kroužku z matice	Spoj je vystaven provozní teplotě vyšší než +120 °C (např. u turbodmychadla nebo výfuku)	V horkých provozech nahraďte matici DIN 985 celokovovou samojistnou maticí DIN 980.
Vytržení polyamidového kroužku při šroubování	Na konci šroubu byl ostrý otřep po uříznutí úhlovou bruskou	Před našroubováním matice vždy srazte náběhovou hranu zkráceného šroubu pilníkem pod úhlem 45°.
Matice nejde chytit na první závit šroubu	Šroub má jemné stoupání závitu (např. M10×1,25 místo standardního M10×1,5)	Změřte stoupání závitu šroubu závitovými měrkami – matice v sadě mají standardní metrické stoupání.

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 samojistných šestihranných matic s polyamidovou (nylonovou) vložkou M4 – M12 v organizéru (146 ks, DIN 985)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02806** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Sada samojistných šestihranných matic s polyamidovou

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 ISO 12100
- Směrnice 2006/42/ES

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.