Velká 30dílná profesionální sada očkoplochých a Torx-E klíčů Cr-V v plachtě

Sada plochých a očkových klíčů 30 ks PM-KPLO-30SU-PRO

Model: PM1624 • 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

Rozsáhlá 30dílná profesionální sada plochých a očkových klíčů POWERMAT PM-KPLO-30SU-PRO (kód PM1624) uložená v odolné závěsné rolovací plachtě představuje kompletní vybavení pro autoservisy, zemědělské dílny a těžkou údržbu. Sada kombinuje ucelenou řadu 25 očkoplochých klíčů (6 mm až 32 mm) a doplňkovou řadu 5 oboustranných hvězdicových očkových klíčů Torx-E (E6×E8 až E20×E24). Všechny klíče jsou vykovány z chrom-vanadiové oceli (Cr-V) s profilem Surface Drive a saténovým antikorozním povrchem.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	PM1624 / PM-KPLO-30SU-PRO
Výrobce / Značka	POWERMAT PRO (distribuce GEKO)
Celkový počet klíčů v sadě	30 ks (25× očkoplochý klíč + 5× oboustranný klíč Torx-E)
Očkoploché klíče (25 ks)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 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	PM1624 / PM-KPLO-30SU-PRO
Výrobce / Značka	POWERMAT PRO (distribuce GEKO)
Celkový počet klíčů v sadě	30 ks (25× očkoplochý klíč + 5× oboustranný klíč Torx-E)
Očkoploché klíče (25 ks)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm
Hvězdicové klíče Torx-E (5 ks)	E6×E8, E10×E12, E14×E18, E16×E22, E20×E24 (pro moderní motorové šrouby)
Materiál klíčů	Zápustkově kovaná a kalená chrom-vanadiová ocel (Cr-V)
Profil 12hranného očka	Surface Drive (záběr na plochy matice, vyosení 15°)
Povrchová úprava	Matný saténový chrom (Satin Chrome) odolný proti korozi a klouzání
Organizér / uložení	Zesílená nástěnná plachta s 30 popsanými kapsami a kovovými oky
Celková hmotnost sady	cca 6,35 kg
Určení	Profesionální autoservisy, nákladní a zemědělská technika, strojírenství
Technická norma	DIN 3113 / ISO 3318 / ISO 7738

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 25× Očkoplochý klíč (6–32 mm)** – Kompletní metrická řada od drobné mechaniky po matice náprav.
- **2. 5× Oboustranný očkový klíč Torx-E (E6–E24)** – Speciální klíče pro vnější hvězdicové hlavy šroubů motorů a převodovek.
- **3. Otevřené ploché ústí (15°)** – Pro rychlé nasazení z boku na trubková šroubení a táhla.
- **4. 12hranná očková hlava Surface Drive** – Přenáší vysoký krouticí moment bez zaoblení rohů matice.
- **5. Vyhnutí očkové hlavy o 15°** – Chrání klouby prstů před odřením o okolní plochu.
- **6. Kovaný profilovaný dřík Cr-V** – Vysoká tuhost v ohybu a krutu.
- **7. Oboustranné ražené značení rozměrů** – Okamžitá čitelnost velikosti v mm i profilu E-Torx.
- **8. Rolovací nástěnná plachta** – Odolná nepromokavá tkanina s 30 přihrádkami.
- **9. Závěsná kovová oka v horním lemu** – Pro pevné zavěšení plachty na stěnu dílny.
- **10. Stahovací pásky se suchým zipem** – Zajišťují srolovanou sadu při přepravě.

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 (EN 388): Ochrana rukou při povolování pevnostních spojů. **Ochranné brýle (EN 166):** Ochrana očí před odletující rzí. **Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (EN ISO 20345):** POVINNÁ – sada váží přes 6,3 kg!

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.

- ⚠️ ZÁKAZ NASTAVOVÁNÍ PÁKY: Na klíče nikdy nenasazujte trubky a nezaklesávejte dva klíče do sebe – přetížení může způsobit prasknutí čelisti a vážné poranění!
- ⚠️ Klíč vždy táhněte směrem k sobě; pro vysoké momenty používejte uzavřenou očkovou stranu (nikoli otevřené ústí)!
- ⚠️ Na šrouby s vnějším profilem Torx-E používejte výhradně přiložené klíče E6–E24 (nikoli běžné 12hranné očko, které by hvězdu strhlo!).
- ⚠️ Netlučte do klíčů ocelovým kladivem.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Vyberte klíč přesně odpovídající metrickému rozměru šestihranu (6–32 mm) nebo profilu Torx-E (E6–E24).
2. Zkontrolujte čistotu vnitřního profilu očka klíče i hlavy šroubu.
3. Při zavěšování plachty na zeď použijte hmoždinky dimenzované na zatížení min. 15 kg.

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

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

1. Vyjměte z příslušné očíslované kapsy plachty klíč požadovaného rozměru (6–32 mm nebo E6–E24).
2. Nasaďte očkovou část (nebo otevřené ústí) v plné výšce na hlavu šroubu či matice.

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

3. Plynulým tahem povolte nebo utáhněte spoj.
4. Po dokončení práce klíč očistěte hadrem a vraťte na své místo v plachtě.

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	Udržujte klíče čisté a suché; občas je přetřete hadříkem s kapkou konzervačního oleje.
Pravidelně	Plachtu chraňte před jiskrami od úhlové brusky a svařování.

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
Klíč prokluzuje na hvězdicovém šroubu motoru	Bylo použito 12hranné metrické očko místo profilu Torx-E	Použijte jeden z 5 speciálních klíčů E6–E24 ze spodní řady plachty
Otevřené ústí se při velkém tahu rozevírá	Pokus o utržení silně zarezlého šroubu otevřenou čelistí	Pro utržení zarezlého spoje vždy nasaďte uzavřený 12hranný prstenec očka
Lišky koroze na povrchu	Uložení mokrých klíčů do srolované plachty	Očistěte jemnou vlnou s olejem a ukládejte pouze suché nářadí

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 plochých a očkových klíčů 30 ks PM-KPLO-30SU-PRO**
Typové označení / Model: **PM1624** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada plochých a očkových klíčů 30 ks PM-KPLO-30SU-PRO

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 3113
- ISO 3318
- ČSN EN ISO 9001

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.