Profesionální 5dílná sada kovaných vyrážecích vidlic kulových čepů, tyček řízení a pák převodky pro ruční i pneumatické kladivo (PM-SSDK-5T)

POWERMAT PM-SSDK-5T (PM1540) – Sada vyrážecích vidlic kulových čepů a tyček řízení (ruční + pneumatický pohon), 5 ks v kufru

Model: PM1540 • 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

Masivní 5dílná autoservisní sada kovaných klínových rozpojovacích vidlic („pickle forks“) POWERMAT PM-SSDK-5T (kód PM1540) v plastovém kufru pro bleskovou demontáž zapečených kuželových čepů tyček řízení, spodních kulových čepů ramen a pák převodek řízení u osobních vozů, SUV i dodávek – obsahuje 3 výměnné šroubovací vidlice (17,5 / 24 / 28,5 mm) a 2 výměnné dříky jak pro ruční úder kladivem, tak pro přímé upnutí do pneumatického sekacího kladiva!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	PM1540 / **POWERMAT PM-SSDK-5T**
Počet dílů v sadě (ověřeno z popisků v kufru!)	**5 ks** (`3× výměnná klínová vidlice + 1× ruční úderová rukojeť + 1× adaptér pro pneumatické kladivo`) v pevném šedém kufru
Vidlice č. 1 – `11/16" TIE ROD` (ověřeno z výlisku kufru!)	Rozevření zubů **`11/16"` (`cca 17,5 mm`)** – určeno pro **kulové čepy spojovacích tyčí řízení** a kosti stabilizátorů osobních vozů
Vidlice č. 2 – `15/16" BALL JOINT` (ověřeno z výlisku kufru!)	Rozevření zubů **`15/16"` (`cca 23,8 / 24 mm`)** – určeno pro **spodní a horní nosné kulové čepy ramen náprav** osobních aut a SUV

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	PM1540 / **POWERMAT PM-SSDK-5T**
Počet dílů v sadě (ověřeno z popisků v kufru!)	**5 ks** (`3× výměnná klínová vidlice + 1× ruční úderová rukojeť + 1× adaptér pro pneumatické kladivo`) v pevném šedém kufru
Vidlice č. 1 – `11/16" TIE ROD` (ověřeno z výlisku kufru!)	Rozevření zubů **`11/16"` (`cca 17,5 mm`)** – určeno pro **kulové čepy spojovacích tyčí řízení** a kosti stabilizátorů osobních vozů
Vidlice č. 2 – `15/16" BALL JOINT` (ověřeno z výlisku kufru!)	Rozevření zubů **`15/16"` (`cca 23,8 / 24 mm`)** – určeno pro **spodní a horní nosné kulové čepy ramen náprav** osobních aut a SUV
Vidlice č. 3 – `1-1/8" PITMAN ARM` (ověřeno z výlisku kufru!)	Rozevření zubů **`1-1/8"` (`cca 28,5 mm`)** – určeno pro **páky převodek řízení (`Pitman Arm`), velké čepy dodávek, off-roadů a lehkých nákladních vozů**!
Ruční dřík – `STRIKING HANDLE` (nahoře v kufru!)	Masivní soustružená ocelová **úderová rukojeť s protiskluzovým rádlováním** (`délka cca 200 mm`) pro ruční srážení zámečnickým kladivem / palicí
Pneumatický dřík – `AIR HAMMER ADAPTER` (uprostřed kufru!)	Kalený dřík se **standardní válcovou stopkou `Ø 10,2 mm` (`0.401" Parker Taper`)** pro bleskové uvolnění čepu **pneumatickým sekacím kladivem** bez námahy v podběhu!
Závitové spojení vidlic a dříků	Jednotný silnostěnný závit na obou rukojetích s pojistnou kontramaticí – všechny 3 vidlice pasují na ruční i pneumatický dřík!
Materiál	Zápustkově kovaná a tepelně zušlechtěná chrom-uhlíková ocel s chromovaným antikorozním povrchem
DŮLEŽITÉ SERVISNÍ UPOZORNĚNÍ K PRACHOVCE ČEPU!	Klínová vyrážecí vidlice při zaražení obvykle **protrhne gumovou prachovku starého čepu** – používejte ji primárně při **výměně starého vybitého čepu za nový** (pro demontáž čepu, který se vrací zpět, použijte šroubový stahovák)!
Kufr	Šedý plastový kufr s anglickým popisem všech 5 pozic přímo ve výlisku
Hmotnost sady v kufru	cca 2,1 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **Kovaná vidlice 11/16" (17,5 mm – Tie Rod). pravá spodní pozice** – Přesná šířka výřezu pro dříky čepů řízení osobních vozidel
- **Kovaná vidlice 15/16" (24 mm – Ball Joint). pravá střední pozice** – Střední klínová vidlice pro kulové čepy ramen náprav McPherson a víceprvkových náprav
- **Kovaná vidlice 1-1/8" (28,5 mm – Pitman Arm). levá spodní pozice** – Široká silová vidlice pro páky řízení a masivní čepy dodávek / 4×4
- **Rádlovaná ruční úderová rukojeť (Striking Handle). horní pozice kufru** – Pevný úchop při ručním vyrážení čepu kladivem 1 000–1 500 g
- **Stopkový adaptér pro pneu kladivo (Air Hammer). levá střední pozice** – Přímý pohon libovolné ze 3 vidlic pneumatickým sekacím kladivem (stopka 0.401")
- **Zajišťovací šestihranné matice na závitech (2×). na obou dřících** – Zamykají našroubovanou vidlici proti povolení při rázech a vibracích
- **Broušené klínové náběhy zubů. čelní části vidlic** – Převádějí vodorovný úder na obrovskou osovou odtrhávací sílu kuželového spoje
- **Zesílené krčky vidlic s logem POWERMAT. zadní části vidlic** – Odolávají ohybu a rázovým vlnám pneumatického kladiva
- **Úderové čelo ruční rukojeti. konec rukojeti** – Zkosená hlava odolná rozklepání do otřepů
- **Tvarovaný kufr s popisy pozic. 1 ks** – Přehledné uložení kompletní 5dílné 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 + obličejový štít (EN 166) – POVINNÉ! – **KRITICKÉ! Při úderech ocelovým kladivem do rukojeti a v okamžiku uvolnění kužele čepu odletuje rez a hrozí prudké vystřelení napruženého ramene nápravy!**

Chrániče sluchu (EN 352) – POVINNÉ! – Zejména při použití adaptéru v pneumatickém sekacím kladivu v podběhu (`> 105 dB(A)`)!

BEZPEČNÉ PODLOŽENÍ VOZIDLA STOJANY A ZAJIŠTĚNÍ PRUŽINY NÁPRAVY! – **NIKDY nerozpojujte nosný kulový čep ramene bez zajištění stlačené vinuté pružiny (u lichoběžníkových náprav)! Ponechte na čepu našroubovanou matici na posledních 3 závitech, aby rameno při odtržení kužele nevystřelilo dolů!**

Ochranné antivibrační rukavice (EN 388) – Pevný úchop rádlované rukojeti a tlumení rázů do dlaně

Bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou (EN ISO 20345) – Ochrana nohou pod zvednutým vozem

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. **BEZPEČNOSTNÍ TRIK MECHANIKŮ – PONECHTE MATICI ČEPU NA 2–3 ZÁVITECH!** Matici kulového čepu povolte, ale **nevyšroubovávejte ji úplně pryč**! Až samosvorný kužel čepu s hlasitým lupnutím vyskočí z těhlice, matice zachytí rameno i vidlici a zabrání úrazu nebo vytržení kloubu poloosy!
2. **PEVNĚ DOTÁHNĚTE KONTRA-MATICI MEZI VIDLICÍ A RUKOJETÍ!** Volně nedotažený závit se při rázech kladiva strhne nebo praskne!
3. **ZVOLTE NEJTĚSNĚJŠÍ VIDLICI (`17,5 / 24 / 28,5 mm`), KTERÁ PROJDE KOLEM DŘÍKU ČEPU:** Příliš široká vidlice by se opřela jen vnějšími špičkami mimo střed čepu.
4. Počítejte s tím, že klín vidlice poškodí gumovou manžetu čepu – používejte při výměně vadného čepu (nebo si připravte novou náhradní prachovku).
5. Zkontrolujte, že na konci ruční rukojeti nevznikl rozklepaný kovový otřep („hříbek“).

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

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

1. **Sestavení nástroje:** Našroubujte zvolenou vidlici (`11/16"`, `15/16"` nebo `1-1/8"`) nadoraz na ruční rukojeť nebo pneumatický adaptér a pevně proti ní dotáhněte klíčem pojistnou šestihrannou matici.
2. **Povolení matice čepu o `4–5 mm`:** Uvolněte matici čepu tak, aby mezi ní a okem těhlice vznikla mezera, ale matice stále držela na závitu.
3. **Zasunutí klínu mezi těhlici a kloub čepu:** Přiložte klínové zuby vidlice rovně mezi oko těhlice/páky a tělo kulového čepu (mázniętí zubů vazelínou usnadní klouzání klínu!).

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

4. **Uvolnění kužele úderem / pneu kladivem:** Udeřte razantně 1000–1500g kladivem v přímé ose do čela rukojeti (nebo krátkou dávkou pneumatického kladiva), dokud kužel čepu nevyskočí z oka (**nikdy nepáčte rukojetí nahoru a dolů jako páčidlem – zlomili byste závit čepu v rukojeti!**).
5. **Demontáž čepu:** Vyjměte vidlici, vyšroubujte zajišťovací matici čepu a spoj bezpečně rozpojte.

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 práci očistěte vidlice a závity od písku, staré vazelíny a rzi a lehce je nakonzervujte olejem.**
Pravidelně	**Pravidelně kontrolujte úderové čelo ruční rukojeti** – případný počínající otřep obruste na brusce do zkosení `45°`, aby při úderu neodlétla ocelová střepina!
Pravidelně	**Skladujte všech 5 dílů v označených pozicích kufru.**

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
Vidlice je zaražená nadoraz, ale extrémně zarezlý čep stále nevyskočil z litinové těhlice	Samosvorný kužel je silně přirezlý v oku těhlice	Nechte vidlici plně napruženou v mezeře a klepněte druhým kladivem bočně do vnějšího nálitku oka litinové těhlice – rázová vlna kužel okamžitě odtrhne! (Nikdy nepáčte za rukojeť vidlice!)
Vidlice se během práce povoluje na závitu dříku	Nebyla klíčem dotažena pojistná šestihranná kontramatice proti čelu vidlice	Našroubujte vidlici nadoraz a pevně proti ní zakontrujte matici maticovým klíčem
Roztržení prachovky dobrého čepu při demontáži těhlice kvůli výměně ložiska	Klínová vyrážecí vidlice z principu vchází přes prostor gumové manžety	Pro čepy, které zůstávají na voze, používejte šroubový čelisťový stahovák; zde poškozenou manžetu nahraďte novou prachovkou s čerstvým tukem

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:	**POWERMAT PM-SSDK-5T (PM1540) – Sada vyrážecích vidlic kulových čepů a tyček řízení (ruční + pneumatický pohon), 5 ks v kufru**
Typové označení / Model:	**PM1540** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	POWERMAT PM-SSDK-5T (PM1540) – Sada vyrážecích vidlic kulových čepů a tyček řízení (ruční + pneumatický pohon), 5 ks v kufru

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.