Výsuvný pákový klíč na kolové šrouby a matice s čtyřhranem 1/2" a dvěma Cr-V hlavicemi pro osobní vozy, SUV a dodávky

Teleskopický klíč na kola 1/2" 350–530 mm s oboustrannými hlavicemi 17/19 a 21/23 mm (PM-KLDK-530T / PM1620)

Model: PM1620 • 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

Teleskopický klíč na kola POWERMAT PM-KLDK-530T (PM1620) s vodicím čtyřhranem 1/2" představuje nepostradatelnou součást povinné výbavy každého osobního automobilu, SUV i dodávky. Ve složeném stavu měří kompaktních 350 mm pro rychlé otáčení kolových šroubů, zatímco po vysunuti teleskopického ramene na délku 530 mm poskytuje o více než 50 % vyšší pákový moment, se kterým snadno povolíte i v pneuservisu přetažené nebo zarezlé kolové šrouby. Součástí balení jsou dvě oboustranné Cr-V hlavice pokrývající všechny 4 rozměry kolových šroubů (17, 19, 21 a 23 mm).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	PM1620 / PM-KLDK-530T
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Vodicí čtyřhran	1/2" (12,7 mm) s pojistnou kuličkou (kompatibilní se všemi 1/2" hlavicemi)
Délka ve složeném stavu	350 mm (pro skladování a rychlé šroubování)

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	PM1620 / PM-KLDK-530T
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Vodicí čtyřhran	1/2" (12,7 mm) s pojistnou kuličkou (kompatibilní se všemi 1/2" hlavicemi)
Délka ve složeném stavu	350 mm (pro skladování a rychlé šroubování)
Délka při plném vysunutí	530 mm (vysoká páka pro snadné odtržení zarezlých šroubů)
Hlavice č. 1 v balení (oboustranná)	17 mm / 19 mm (pro většinu osobních vozů Škoda, VW, Ford, BMW, Opel)
Hlavice č. 2 v balení (oboustranná)	21 mm / 23 mm (pro japonské a korejské vozy, SUV, terénní vozy a dodávky)
Materiál klíče a hlavic	Kalená chrom-vanadiová ocel (Cr-V)
Povrchová úprava	Lesklý antikorozní chrom
Rukojeť	Ergonomicky tvarovaná protiskluzová pryžová rukojeť (TPR)
Vyčnutí hlavy klíče	75° – 90° pro pohodlnou práci mimo lem blatníku
Celková hmotnost	0,98 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Vnitřní nosná tyč s vyhnutou hlavou** – Kalený dřík z oceli Cr-V přenášející ohybový a krouticí moment
- **2. Vodicí čtyřhran 1/2" s pojistnou kuličkou** – Standardní upínání pro přiložené i jakékoliv jiné 1/2" nástrčné hlavice
- **3. Teleskopická vnější trubka** – Posuvné prodlužovací rameno zvyšující délku páky z 350 na 530 mm
- **4. Aretační prstenec teleskopu** – Kuličkový zámek zajišťující rameno v zasunuté a vysunuté poloze
- **5. Protiskluzová pryžová rukojeť** – Vroubkované madlo zabraňující sklouznutí mokré nebo zmrzlé dlaně
- **6. Oboustranná hlavice 17 / 19 mm** – Šestihranná průchozí hlavice pro nejrozšířenější kolové šrouby
- **7. Oboustranná hlavice 21 / 23 mm** – Šestihranná průchozí hlavice pro větší matice SUV a dodávek
- **8. Vnitřní doraz čtyřhranu v hlavici** – Středové osazení umožňující nasazení hlavice z obou stran na čtyřhran 1/2"
- **9. Ochranná koncovka rukojeti** – Uzavírá konec teleskopické trubky
- **10. Úložné plastové pouzdro / držák** – Kompaktní organizér pro uložení klíče a obou hlavic u rezervního kola

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Mechanické rukavice (EN 388): Ochrana rukou před znečištěním od brzdového prachu a jistý úchop v zimě.

Pevná obuv (EN ISO 20345): Zajištění bezpečnosti při výměně kola na silnici či v dílně.

Reflexní výstražná vesta (EN ISO 20471): Povinná při nouzové výměně kola na komunikaci.

Ochranné brýle (EN 166): Ochrana očí před odletující rzí z kolových šroubů.

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 SKÁKÁNÍ A ŠLAPÁNÍ NOHOU NA KLÍČ: Na teleskopický klíč nikdy nestoupejte plnou vahou těla a neskákejte po rukojeti! Šikmý ráz nohou může strhnout hlavici ze šroubu, poškodit alu disk nebo ohnout teleskop!
- ⚠️ POVOLOVÁNÍ A DOTAHOVÁNÍ NA ZEMI: Nikdy nepovolujte ani finálně nedotahujte šrouby plnou silou na vysunutém rameni 530 mm, pokud je vůz zvednutý pouze na vratkém nůžkovém heveru – hrozí shození vozu z heveru!
- ⚠️ KONTROLA MOMENTU PŘI UTAHOVÁNÍ: Při utahování kolových šroubů používejte klíč v ZASUNUTÉM stavu (350 mm), abyste plnou pákou 530 mm nepřetrhli závit kolového šroubu (běžný utahovací moment kol je 110–140 Nm).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Před povolováním kolových šroubů zatáhněte parkovací brzdu vozidla, zařaďte 1. rychlostní stupeň (nebo P u automatu) a podložte kola na opačné straně klínem.
2. Zvolte správnou stranu hlavice (17, 19, 21 nebo 23 mm) a nacvakněte ji na čtyřhran 1/2" klíče.
3. Prvotní odtržení (povolení o 1/2 otáčky) všech kolových šroubů provádějte VŽDY na vozidle stojícím ještě pevně na zemi (před zvednutím heverem!).
4. Zkontrolujte, že při vysunutí ramene na 530 mm aretační pojistka slyšitelně zaklapla.

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

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

1. Nasaďte oboustrannou hlavici požadovaného rozměru (např. 17 mm směrem ven) na čtyřhran 1/2" klíče.
2. Tahem za pryžovou rukojeť vysuňte teleskopické rameno na délku 530 mm (do zaklapnutí pojistky).
3. Nasaďte hlavici plnou hloubkou na kolový šroub stojícího vozidla, jednu ruku položte na koleno klíče (pro udržení kolmé osy) a druhou rukou tahem za rukojeť nahoru proti směru hodinových ručiček povolte šroub o 1/2 otáčky.

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

4. Zvedněte vůz heverem, zasuňte rameno klíče na krátkou délku 350 mm a rychle vyšroubujte všechny šrouby.
5. Po nasazení rezervního kola našroubujte šrouby křížem v zasunutém stavu (350 mm), spusťte vůz na zem a křížem šrouby s citem dotáhněte (po ujetí 50 km zkontrolujte dotažení momentovým klíčem).

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 výměně kola v dešti nebo sněhu otřete teleskopickou trubku do sucha a lehce ji přetřete naolejovaným hadříkem.
Pravidelně	Udržujte vnitřek oboustranných hlavic čistý bez kamínků.
Pravidelně	Skladujte v zavazadlovém prostoru u rezervního kola.

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
Hlavice nejde nasadit do hlubokého otvoru alu disku	Zvolen větší rozměr na opačném konci hlavice naráží do stěny disku	Pro tenkostěnné otvory litých kol lze na standardní čtyřhran 1/2" klíče nasadit tenkostěnnou kovanou hlavici s plastovým návlekem.
Teleskopické rameno zajíždí zpět při zatlačení	Pojistka nebyla vysunuta až do koncového aretačního zářezu	Vytáhněte rukojeť zcela na doraz 530 mm a mírným pootočením nechte pojistnou kuličku zapadnout do drážky.
Šroub nejde povolit ani vysunutou pákou 530 mm	Extrémně zarezlý kužel šroubu	Aplikujte uvolňovač rzi k hlavě šroubu, nechte 5 minut působit a tahejte plynule oběma rukama směrem vzhůru.

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:	**Teleskopický klíč na kola 1/2" 350–530 mm s oboustrannými hlavicemi 17/19 a 21/23 mm (PM-KLDK-530T / PM1620)**
Typové označení / Model:	**PM1620** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Teleskopický klíč na kola 1/2" 350–530 mm s oboustrannými hlavicemi 17/19 a 21/23 mm (PM-KLDK-530T / PM1620)

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

- 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků)

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

- DIN 3119
- ISO 6788 (Klíče na matice a šrouby kol vozidel)

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.