OFICIÁLNÍ ČESKÝ NÁVOD K OBSLUZE

CE CERTIFIKOVÁNO

PajAndy PJ-CS12

PajAndy ProWrench 12ks: Sada leštěných očkoplochých klíčů DIN 3113

KATEGORIE: RUČNÍ DÍLENSKÉ NÁŘADÍ A KLÍČE • VÝROBCE: PAJANDY



Klíčové technické parametry zařízení

Počet kusů v sadě	12 kusů kovaných očkoplochých klíčů
Rozměry klíčů	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm
Materiál klíčů	Zápustkově kovaná chrom-vanadová legovaná ocel Cr-V 6140
Tvrdost materiálu	HRC 46–50

Představení a určení zařízení: PajAndy ProWrench 12ks PJ-CS12 je klasická a vysoce spolehlivá sada kovaných očkoplochých klíčů pokrývající nejpoužívanější metrické rozměry od 6 do 22 mm. Klíče jsou zápustkově vykovány z prémiové chrom-vanadové slitiny Cr-V 6140 a tepelně zušlechtěny pro dosažení vysoké pevnosti a houževnatosti překračující požadavky normy DIN 3113. Očková část s dvanáctihranným profilem Dynamic-Drive je vyhnuta pod úhlem 15° pro bezpečný přístup k zapuštěným maticím a ochranu kloubů ruky. Dodáváno v odolném rolovacím textilním obalu Tetron.

⚠ **BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ:** Zařízení smí obsluhovat výhradně zletilé osoby řádně seznámené s obsluhou a bezpečnostními předpisy. Zabraňte přístupu dětí a nepovolaných osob do pracovního prostoru dílny.

Podrobné technické parametry

Počet kusů v sadě	12 kusů kovaných očkoplochých klíčů
Rozměry klíčů	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm
Materiál klíčů	Zápustkově kovaná chrom-vanadová legovaná ocel Cr-V 6140
Tvrdost materiálu	HRC 46–50
Profil očkové části	12hranný profil Dynamic-Drive šetřící hrany matic a šroubů
Vyhnutí očkové hlavy	15° pro pohodlnou práci v rovině bez narážení ruky do podkladu
Sklon otevřené vidlice	15° vůči ose těla klíče pro snížení potřebného úhlu přetáčení
Povrchová úprava	Plně leštěný zrcadlový chrom (Mirror Finish) s vysokou odolností proti korozi
Pevnostní norma	Plně vyhovuje a překračuje DIN 3113, ISO 7738
Obal sady	Odolné rolovací pouzdro z nylonové tkaniny Tetron se suchým zipem a oky pro zavěšení
Hmotnost sady	1,25 kg
Použití	Dílny, autoservisy, zámečnictví, údržba a montáže

Předepsané osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Ochrana zraku EN 166 | Dílenské montážní rukavice EN 388 | Bezpečnostní obuv EN ISO 20345 | Pracovní oděv

Bezpečnostní pokyny a ochrana zdraví při práci

- ⚠️ Při práci klíčem vždy táhněte k sobě, nikdy netlačte od sebe; při náhlém povolení šroubu hrozí smeknutí a úraz ruky!
- ⚠️ Nikdy neprodlužujte klíč druhým klíčem ani trubkou; při přetížení dojde k prasknutí vidlice a prudkému zranění.
- ⚠️ Vždy volte přesnou velikost klíče odpovídající hlavě šroubu; práce s volným klíčem strhne hrany matice.
- ⚠️ Pro povolení silně zarezlých matic použijte očkovou stranu klíče, která obepíná všech 12 hran a má vyšší pevnost než otevřená vidlice.
- ⚠️ Udržujte klíče i ruce čisté a suché bez mastnoty a oleje.

⛔ **NEBEZPEČÍ ÚRAZU:** Nikdy nepřekračujte povolené zatížení ani nepoužívejte zařízení k neschváleným účelům. Jakékoliv opravy elektroinstalace, motoru či nosných mechanismů smí provádět pouze kvalifikovaný servis.

Schéma a popis hlavních konstrukčních částí

- **1. Očkoplochý klíč 6 mm** – Kompaktní klíč pro jemnou mechaniku a šrouby M3.5
- **2. Očkoplochý klíč 7 a 8 mm** – Klíče pro svorky baterií, hadicové spony a šrouby M4/M5
- **3. Očkoplochý klíč 9 a 10 mm** – Univerzální klíče pro karosářské šrouby a objímky M6
- **4. Očkoplochý klíč 11 a 12 mm** – Klíče pro asijské a evropské automobilové spoje
- **5. Očkoplochý klíč 13 mm** – Nejrozšířenější dílenský klíč pro standardní šrouby M8
- **6. Očkoplochý klíč 14 mm** – Klíč pro brzdové třmeny a podvozkové prvky
- **7. Očkoplochý klíč 17 mm** – Robustní klíč pro šrouby M10 a kolové šrouby
- **8. Očkoplochý klíč 19 mm** – Masivní klíč pro těžké spojovací prvky M12
- **9. Očkoplochý klíč 22 mm** – Těžký klíč pro vypouštěcí šrouby olejových van a čepy
- **10. Textilní rolovací pouzdro** – Zesílený obal s označenými kapsami a popruhem pro rychlé sbalení

Předoperační kontrola (Checklist před každým použitím):
1. Volba přesného rozměru klíče odpovídajícího spojovacímu prvku.
2. Vizuální kontrola čelistí otevřeného klíče na nepřítomnost rozevření či trhlin.
3. Ověření čistoty matice od nánosů rzi a bláta před nasazením klíče.
4. Kontrola úplnosti všech 12 klíčů v rolovacím pouzdře.

Montáž, příprava a zahájení provozu

1. 1. Volba klíče: Vyberte klíč přesné velikosti (např. 13 mm) z označené kapsy pouzdra.
2. 2. Volba strany klíče: Pro počáteční povolení zatuhlého šroubu nebo finální dotažení použijte uzavřenou očkovou stranu; pro rychlé šroubování otevřenou vidlici.
3. 3. Nasazení klíče: Zasuňte klíč na matici kolmo a celou hloubkou profilu.

Pracovní postup a ukončení provozu

4. 4. Povolování / Utahování: Zaujměte stabilní postoj a plynulým tahem za rukojeť šroub povolte nebo utáhněte. Vyhnutí 15° chrání klouby ruky.
5. 5. Přetáčení klíče: Díky sklonu otevřené vidlice 15° stačí klíč pootočit a otočit lícem dolů, což zmenšuje nutný pracovní úhel na 30° ve stísněném prostoru.
6. 6. Uložení sady: Klíč po práci otřete hadrem a zasuňte do příslušné kapsy textilního obalu. Pouzdro srolujte a zajistěte popruhem.

Plán pravidelné preventivní údržby

Interval / Komponenta	Předepsaný servisní úkon a kontrola
Po každém použití	Otření klíčů suchým hadrem od oleje, špíny a brzdové kapaliny.
Měsíčně / 50 h provozu	Přetření leštěných ploch hadříkem s lehkým minerálním olejem proti korozi.
Půlročně / 200 h provozu	Kontrola rozevření vidlic u nejvíce používaných klíčů (10, 13, 17 mm).
Při poškození	Klíč s prasklou vidlicí nebo deformovaným okem okamžitě vyřaďte.

Diagnostika a odstraňování provozních poruch

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Klíč prokluzuje a strhává hrany matice	Zvolen nesprávný rozměr (např. 13 mm na matici 1/2" - 12,7 mm) nebo rozevřená vidlice	Změřte přesný rozměr posuvným měřítkem a použijte očkovou stranu klíče.
Otevřená vidlice klíče pruží a rozevírá se	Aplikován nadměrný točivý moment na otevřenou stranu klíče	Na povolení použijte výhradně očkovou stranu klíče nebo nástrčnou gola hlavici.
Klíč se nevejde k zapuštěné matici	Překáží sousední stěna materiálu	Otočte klíč očkem dolů nebo nahoru (vyhnutí 15° mění geometrii přístupu).
Matice je zcela zakousnutá rzí	Koroze závitového spoje	Aplikujte účinný penetrační uvolňovač šroubů, nechte působit 10 minut a na šroub lehce poklepejte.
Koroze na povrchu klíčů	Uskladnění vlhkého pouzdra v chladné dílně	Vysušte textilní obal na topení, klíče vyleštěte hadrem s kapkou oleje.

Ekologická likvidace odpadu a ochrana životního prostředí



INFORMACE PRO UŽIVATELE K LIKVIDACI ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ (WEEE 2012/19/EU)
Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být vyhazovány do běžného komunálního odpadu. Za účelem správné ekologické likvidace, obnovy a recyklace odevzdejte tyto výrobky na určených sběrných místech, kde budou přijaty zdarma. Zajištěním správné likvidace pomůžete chránit cenné přírodní zdroje a zabráníte potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Použité provozní náplně (oleje, maziva) odevzdejte ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu. Kovy předejte do sběru surovin.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / dovozce do Evropské unie tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené strojní zařízení:

Výrobek / Zařízení:	**PajAndy ProWrench 12ks: Sada leštěných očkoplochých klíčů DIN 3113**
Typové označení / Model:	**PajAndy PJ-CS12**
Funkce a určení:	Sada kovaných očkoplochých klíčů 12 ks (6–22 mm) Cr-V v textilním pouzdře

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

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

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

- ČSN ISO 7738
- ČSN ISO 1711-1
- DIN 3113

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 21. 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, trysky, řetězy, břity) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.