Kleště na pojistné kroužky (segerovky)

Powermat PM0321 Sada kleští na pojistné kroužky (segerovky) 7" / 180 mm CrV (4 ks v pouzdře)

Model: PM0321_PJ • 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

Čtyřdílná dílenská sada kleští na pojistné kroužky (segerovky) Powermat PM0321 o délce 7" (175–180 mm) z kované chrom-vanadiové oceli CrV s vratnými pružinami a protiskluzovými rukojeťmi, obsahující přímé i zahnuté (90°) kleště pro montáž a demontáž vnitřních (do děr) i vnějších (na hřídele) pojistných kroužků DIN 471 a DIN 472.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové označení	Powermat PM0321 (PM0321_PJ)
Počet kusů v sadě	4 ks segerových kleští v rolovacím/zipovém pouzdře
Celková délka kleští	7" (cca 175 – 180 mm)
Složení sady (1. pár – vnitřní)	1× přímé vnitřní (stiskem svírají) + 1× zahnuté 90° vnitřní

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové označení	Powermat PM0321 (PM0321_PJ)
Počet kusů v sadě	4 ks segerových kleští v rolovacím/zipovém pouzdře
Celková délka kleští	7" (cca 175 – 180 mm)
Složení sady (1. pár – vnitřní)	1× přímé vnitřní (stiskem svírají) + 1× zahnuté 90° vnitřní
Složení sady (2. pár – vnější)	1× přímé vnější (stiskem rozevírají) + 1× zahnuté 90° vnější
Průměr pracovních hrotů	cca 1,8 mm
Rozsah pojistných kroužků	cca Ø 19 – 60 mm (dle DIN 471 pro hřídele a DIN 472 pro díry)
Materiál čelistí	Kalená chrom-vanadiová ocel (CrV) s černěnou/leštěnou hlavou
Vratný mechanismus	Vložená vinutá pružina mezi rukojeťmi
Povrch rukojetí	Máčenný protiskluzový vinyl / pogumování odolné olejům
Použití	Ložiska, převodovky, brzdové třmeny, řemenice, zahradní a stavební technika
Hmotnost sady	cca 0,65 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Přímé kleště na vnitřní kroužky (DIN 472)** – Při stisku rukojetí se hroty přibližují k sobě – pro vyjmutí kroužku z vývrtu.
- **2. Zahnuté kleště 90° na vnitřní kroužky** – Zalomené špičky pro přístup do kolmých karterů a hlubokých ložiskových domků.
- **3. Přímé kleště na vnější kroužky (DIN 471)** – Při stisku rukojetí se hroty oddalují – pro roztažení kroužku na hřídeli.
- **4. Zahnuté kleště 90° na vnější kroužky** – Zalomené špičky pro montáž hřídelových pojistek v nepřístupných místech.
- **5. Přesné kalené válcové hroty Ø 1,8 mm** – Špičky s mírným podbroušením proti sklouznutí pojistného kroužku.
- **6. Středový kloubový čep** – Přesné nýtované uložení čelistí bez bočního křížení hrotů.
- **7. Vratná tlačná pružina** – Udržuje kleště v otevřené klidové poloze pro pohodlné jednoruční ovládání.
- **8. Protiskluzové izolované návleky rukojetí** – Ergonomický úchop zabraňující sklouznutí prstů.
- **9. Ochranné pouzdro se zipem** – Kompaktní penál udržující všechny 4 typy kleští pohromadě.
- **10. Antikorozní povrch hlavy** – Ochrana oceli CrV proti vlhkosti v dílně.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (EN 166) – POVINNÁ ochrana zraku – napružený pojistný kroužek může při vyklouznutí vystřelit vysokou rychlostí!

Pracovní rukavice (EN 388) – Ochrana prstů před skřípnutím a ostrými hranami segerovek.

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. Zvolte správný typ kleští: VNĚJŠÍ (rozevírací) pro kroužek na hřídeli, VNITŘNÍ (svírací) pro kroužek v otvoru.
2. Ověřte, že hroty Ø 1,8 mm volně a v plné hloubce zapadnou do oček pojistného kroužku.
3. Zkontrolujte, že hroty kleští nejsou ohnuté nebo nalomené.

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

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

1. Zasuňte oba hroty kleští kolmo a v plné délce do montážních oček pojistného kroužku.
2. Volnou rukou (přes hadr) přikryjte kroužek proti případnému vystřelení a plynule stiskněte rukojeti jen natolik, aby kroužek prošel přes průměr hřídele nebo do drážky vývrtu.

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

3. Nikdy nerozevírejte ani nesvírejte pojistný kroužek více, než je nezbytné – předejdete jeho trvalé deformaci nebo zlomení hrotů.
4. Po usazení kroužku do drážky zkontrolujte špičkou kleští, že zapadl po celém obvodu.

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 použití otřete kleště od převodového oleje a vazelíny a kápněte kapku oleje do středového čepu.
Pravidelně	Nepoužívejte jemné hroty segerovek k páčení gufer, závlaček nebo jako šídlo.
Pravidelně	Ukládejte do pouzdra, aby se špičky nepoškodily nárazem o jiné klíče.

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
Pojistný kroužek vyklouzává z hrotů kleští	Hroty zasunuty pouze špičkou nebo znečištěná očka kroužku	Vyčistěte očka kroužku od tuku a zasuňte hroty kleští v plné hloubce kolmo k rovině kroužku
Kroužek po montáži nedrží pevně v drážce	Přetažení kroužku při příliš velkém rozevření kleští	Vyměňte deformovaný kroužek za nový a roztáhněte jej pouze o průměr hřídele
Ohnutí špiček kleští	Pokus o uvolnění zarezlého kroužku hrubou silou	Zarezlý kroužek v drážce nejprve uvolněte uvolňovačem rzi a poklepem přes důlčík

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 PM0321 Sada kleští na pojistné kroužky (segerovky) 7" / 180 mm CrV (4 ks v pouzdře)**
Typové označení / Model: **PM0321_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení: Powermat PM0321 Sada kleští na pojistné kroužky (segerovky) 7" / 180 mm CrV (4 ks v pouzdře)

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):

- ČSN EN ISO 12100:2011
- ČSN EN 60204-1:2019

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.