Automatické čtyřčelisťové lisovací kleště pro kabelové dutinky s plynulým samonastavením průřezu vodiče

Krimpovací kleště s ráčnou na dutinky a konektory 0,25–10 mm² (PM-ZDK-1T / PM1436)

Model: PM1436 • 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

Profesionální krimpovací kleště POWERMAT PM-ZDK-1T (PM1436) se čtvercovým čtyřčelisťovým lisovacím mechanismem a rohatkovou pojistkou (ráčnou) jsou určeny pro rychlé a normované lisování izolovaných i neizolovaných kabelových dutinek v širokém rozsahu průřezů 0,25 až 10 mm² (AWG 23–7). Samonastavitelná diafragmová matice se automaticky přizpůsobí průměru vložené dutinky a vytvoří dokonalý čtyřhranný zalisovaný profil se 4 vroubkovanými plochami pro maximální elektrický kontakt v rozvaděčích a svorkovnicích.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	PM1436 / PM-ZDK-1T
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Pracovní rozsah lisování	0,25 – 10,0 mm² (jednoduché i dvojité TWIN dutinky)
Rozsah dle normy AWG	AWG 23 – AWG 7

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	PM1436 / PM-ZDK-1T
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Pracovní rozsah lisování	0,25 – 10,0 mm² (jednoduché i dvojité TWIN dutinky)
Rozsah dle normy AWG	AWG 23 – AWG 7
Tvar zalisovaného profilu	Čtvercový (čtyřhranný) profil s vroubkováním všech 4 stran
Lisovací mechanismus	4 synchronizované čelisti s čelním vkládáním dutinky
Kontrola lisovacího cyklu	Ráčnový (rohatkový) převod s nouzovým odblokováním
Nastavení přítlačné síly	Regulační excentrické kolečko (+/-) se zajišťovacím šroubem
Materiál lisovacích čelistí	Kalená uhlíková/chrom-vanadiová ocel s černěným povrchem
Rukojeti	Ergonomické dvousložkové rukojeti (PP + protiskluzová pryž TPR)
Celková délka kleští	175 mm
Hmotnost	0,38 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Čtyřčelisťová diafragmová lisovací hlava** – Čtyři kalené segmenty svírající dutinku rovnoměrně ze všech 4 stran
- **2. Čelní vstupní otvor pro dutinku** – Samonastavitelný čtvercový otvor pro průřezy 0,25 až 10 mm²
- **3. Ráčnový (rohatkový) mechanismus** – Zaručuje dokončení plného lisovacího tlaku před otevřením čelistí
- **4. Nouzová odblokovací páčka** – Umožňuje okamžité otevření čelistí při chybném vložení dutinky
- **5. Regulační kolečko lisovacího tlaku (+/-)** – Hvězdicová matice pro jemné doladění síly stisku (pro tenké vs. silné dutinky)
- **6. Aretační šroub regulačního kolečka** – Fixuje nastavenou polohu excentru proti pootočení
- **7. Vratná pružina rukojetí** – Automaticky otevírá kleště po dokončení krimpovacího cyklu
- **8. Pákový kloubový převod** – Snižuje potřebnou sílu ruky až o 30 % při lisování průřezů 6–10 mm²
- **9. Ergonomické dvousložkové rukojeti** – Tvarovaná madla s opěrou pro prsty a protiskluzovým povrchem
- **10. Černěné ocelové bočnice těla** – Tuhý rám kleští odolný proti kroucení

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): Ochrana očí před odletujícími drátky při předchozím odizolování a stříhání vodičů.

Mechanické rukavice (EN 388): Pohodlná manipulace s kabelovými svazky.

Pevná pracovní obuv (EN ISO 20345): Základní bezpečnost při elektroinstalačních pracích.

Přiléhavý pracovní oděv (EN ISO 13688): Bezpečná práce u rozvaděčů.

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 PRÁCE POD NAPĚTÍM: Kleště jsou určeny výhradně pro montáž na odpojených vodičích bez napětí! Dotyk kovové hlavy kleští s živou částí pod napětím 230/400 V způsobí úraz elektrickým proudem!
- ⚠️ NEVKLÁDEJTE PRSTY DO ČELISTÍ: Čtyřčelisťový mechanismus vyvíjí vysoký měrný tlak – dbejte na to, abyste při stisku nepřiskřípli pokožku prstů.
- ⚠️ ZÁKAZ LISOVÁNÍ OCELOVÝCH LANEK A HŘEBÍKŮ: Kleště používejte výhradně pro měděné tenkostěnné kabelové dutinky.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED PRACÍ NA ELEKTROINSTALACI se vždy ujistěte, že vodiče jsou odpojeny od napětí (kleště PM-ZDK-1T nemají certifikaci VDE 1000 V pro práci pod napětím!).
2. Stiskněte rukojeti naprázdno až na doraz a uvolněte je – čelisti se musí plynule otevřít na plnou světlost.
3. Odizolujte konec laněného vodiče přesně na délku kovové trubičky dutinky.
4. Zvolte kabelovou dutinku odpovídající průřezu vodiče (0,25 až 10 mm²) a nasuňte ji na nestočené měděné žíly tak, aby plastový límec kryl izolaci.

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

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

1. Na odizolovaný konec slaněného měděného vodiče nasuňte kabelovou dutinku až na doraz k plastovému límci.
2. Zasuňte kovovou část dutinky s vodičem zepředu do čtvercového otvoru lisovací hlavy (plastový límec dutinky zůstává vně čelistí!).
3. Plynule stiskněte obě rukojeti kleští k sobě až do překonání posledního zubu rohatky (ozve se cvaknutí).

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

4. Uvolněte stisk rukojetí – čelisti se samočinně rozevřou a vyjměte zalisovaný vodič s pevným čtvercovým profilem.
5. Proveďte vizuální kontrolu a zkušební tah rukou za dutinku, zda pevně drží na vodiči.

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	Pravidelně (1× měsíčně) kápněte kapku jemného strojního oleje do posuvných drážek čtyř čelistí a na čepy pákového převodu.
Pravidelně	Po práci otřete čelisti od měděného a cínového prachu.
Pravidelně	Skladujte na suchém místě v brašně elektrikáře.

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
Kleště se v polovině stisku zablokovaly a nejdou otevřít	Vložena příliš velká dutinka (nad 10 mm²) nebo šikmo zasunutý límec	Stiskněte mírně rukojeti k sobě a současně zatlačte na vnitřní odblokovací páčku rohatky – čelisti se ihned otevřou.
Dutinka 0,5 mm² lze po zalisování stáhnout z vodiče	Nízké předpětí čelistí pro nejmenší průřezy	Povolte šroubek excentrického kolečka, pootočte kolečkem směrem ke znaménku (+) a šroubek znovu utáhněte.
Rukojeti jdou u dutinky 10 mm² velmi ztuha domáčknout	Příliš vysoké nastavené předpětí čelistí	Pootočte regulačním kolečkem o 1–2 stupně směrem ke znaménku (-).

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:	**Krimpovací kleště s ráčnou na dutinky a konektory 0,25–10 mm² (PM-ZDK-1T / PM1436)**
Typové označení / Model:	**PM1436** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Krimpovací kleště s ráčnou na dutinky a konektory 0,25–10 mm² (PM-ZDK-1T / PM1436)

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):

- ČSN EN 60352-2 (Nepájené spoje – Zalisované spoje)
- DIN 46228

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.