Elektrikářské ruční nářadí – odizolovávací a krimpovací kleště

PM-SI-2T (PM1438)

Model: PM1438_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

Multifunkční čelní automatické odizolovávací kleště 3 v 1 POWERMAT PM-SI-2T (kód PM1438_PJ) sdružují v jednom nástroji samonastavitelné stahování izolace z jednožilových i lankových vodičů průřezu 0,2 až 6,0 mm² (24–10 AWG), integrovaný břit pro čisté stříhání měděných a hliníkových vodičů a přesné krimpovací (lisovací) profily pro izolované i neizolované kabelové koncovky (0,5–6,0 mm²) včetně zapalovacích konektorů 7–8 mm. Čelní čelisti s mikro-regulací přítlaku a výklopným délkovým dorazem stahují i ploché dvoulinky bez přestřižení jemných měděných žilek.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Výrobce / modelové označení	POWERMAT / PM-SI-2T (katalogový kód PM1438_PJ)
Funkce nástroje 3 v 1	1. Automatické odizolování + 2. Stříhání vodičů + 3. Krimpování koncovek
Rozsah odizolování vodičů	0,2 – 6,0 mm² (AWG 24 – 10) pro dráty i ohebná lanka (Cu / Al)
Nastavení přítlaku čelistí	Otočné rýhované kolečko mikro-regulace (+/-) pro tenké či tuhé izolace

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Výrobce / modelové označení	POWERMAT / PM-SI-2T (katalogový kód PM1438_PJ)
Funkce nástroje 3 v 1	1. Automatické odizolování + 2. Stříhání vodičů + 3. Krimpování koncovek
Rozsah odizolování vodičů	0,2 – 6,0 mm² (AWG 24 – 10) pro dráty i ohebná lanka (Cu / Al)
Nastavení přítlaku čelistí	Otočné rýhované kolečko mikro-regulace (+/-) pro tenké či tuhé izolace
Nastavitelný délkový doraz	Posuvný a výklopný plastový doraz délky odizolování (cca 5 – 20 mm)
Krimpování izolovaných ok/dutinek	Barevně značené profily 0,5–1,0 mm² (červ.) / 1,5–2,5 mm² (modrá) / 4–6 mm² (žlutá)
Krimpování neizolovaných koncovek	Tvarové lůžko pro průřezy 0,5–1,0 / 1,5–2,5 / 4,0–6,0 mm²
Krimpování auto-zapalovacích svorek	Speciální profil 7 – 8 mm v horní části rukojeti
Integrované nůžky na kabely	Kalený břit pod čepem kleští pro měděné a hliníkové vodiče do 6 mm²
Materiál čelistí a těla	Nástrojová legovaná ocel Cr12MoV / CrV (HRC 52–60) s černěnou úpravou
Rukojeti	Dvoukomponentní protiskluzové rukojeti PP + TPR (žluto-šedé provedení)
IZOLAČNÍ UPOZORNĚNÍ	NEJEDNÁ SE o kleště VDE 1000 V – ZÁKAZ práce na vodičích pod napětím!

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Samonastavitelné stahovací čelisti** – Čelní vroubkované svěrací a stahovací čelisti Cr12MoV
- **2. Mikro-regulační šroub přítlaku** – Vroubkované kolečko pro jemné doladění síly záběru u průřezů < 0,5 mm²
- **3. Výklopný délkový doraz izolace** – Nastavitelná zarážka zaručující stejnou délku odhalené mědi u sérií
- **4. Stříhací břit vodičů** – Vnitřní nůžky pod kloubem pro kolmé zkrácení Cu/Al kabelu
- **5. Lisovací lůžka izolovaných konektorů** – Tři barevně označené zóny (červená / modrá / žlutá) v těle rukojeti
- **6. Lisovací lůžka neizolovaných konektorů** – Tvarové čelisti pro otevřené a trubkové kabelové koncovky
- **7. Profil pro zapalovací konektory 7–8 mm** – Krimpovací zóna pro automobilové kabely
- **8. Vratná vinutá pružina** – Pružinový mechanismus automaticky otevírající kleště po uvolnění stisku
- **9. Dvoukomponentní rukojeti TPR** – Ergonomické žluto-šedé návleky s opěrami prstů snižující únavu dlaně
- **10. Návod k seřízení a bezpečnému použití** – Česká dokumentace práce na odpojených elektroinstalacích

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

ABSOLUTNÍ ZÁKAZ PRÁCE POD NAPĚTÍM! – ČSN EN 50110-1 (Před stahováním či stříháním VŽDY odpojte obvod a ověřte beznapěťový stav!)

Ochranné brýle – EN ISO 16321-1 (ochrana zraku před odlétnuvším koncem ustřiženého drátu či izolace)

Pracovní rukavice pro jemnou montáž – EN 388 (ochrana prstů před popícháním měděnými licnami lanka)

Zákaz stříhání ocelových lanek/drátů! – BOZP (kalený břit je určen výhradně pro měď a hliník – ocel jej vyštípne!)

Pracovní oděv – EN ISO 13688 (standardní montážní a dílenský oděv)

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. BEZPEČNOST PŘEDEVŠÍM: Rukojeti TPR slouží pouze pro komfort úchopu (nemají certifikaci VDE 1000 V!) – před jakoukoli prací na elektroinstalaci vypněte jistič a ověřte zkoušečkou nulové napětí!
2. Zkontrolujte čistotu zoubků předních čelistí – zbytky rozmačkaného PVC vykartáčujte, aby čelisti neprokluzovaly.
3. Nastavte posuvný délkový doraz na požadovanou délku odizolování (např. 11 mm pro svorky WAGO, 8–10 mm pro dutinky); potřebujete-li odizolovat uprostřed vodiče, doraz vyklopte do strany.
4. Proveďte zkušební stažení na odřezku kabelu: pokud čelisti po izolaci sklouznou, přitáhněte mikro-regulační kolečko ve směru (+); pokud škrábou měděné žilky, povolte směrem (-).
5. Při krimpování zkontrolujte shodu průřezu vodiče a barvy izolované koncovky (červená / modrá / žlutá).

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

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

1. ODIZOLOVÁNÍ: Vložte konec vodiče 0,2–6,0 mm² mezi přední čelisti až k dorazu a plynule stiskněte rukojeti nadoraz – kleště automaticky sevřou vodič, nařízno a stáhnou bužírku; uvolněte stisk.
2. Ploché kabely (např. dvoulinku reproduktorů nebo vnější plášť plochého CYKYlo do šířky čelistí) lze vložit naplocho a stáhnout v jednom kroku.
3. STŘÍHÁNÍ: Zasuňte Cu/Al vodič do střihacího břitu pod kloubem a čistě jej ustřihněte (nikdy nestříhejte pružinový drát, vruty ani ocelová lanka!).

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

4. KRIMPOVÁNÍ: Nasuňte kabelové oko nebo spojku na odhalenou měď, vložte ji do barevně odpovídajícího lůžka v rukojeti kleští a pevně domáčkněte oběma rukama.
5. Po zalisování vždy proveďte kontrolní tahovou zkoušku rukou, zda konektor na vodiči pevně drží.

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	Čepy kloubového mechanismu a vodicí drážky čelistí občas kápněte jemným strojním olejem (dbejte, aby se olej nedostal přímo na vroubkované svěrací plošky pro izolaci!).
Pravidelně	Čelisti čistěte suchým kartáčkem a skladujte kleště v suché brašně mimo vlhkost.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte neporušenost vratné pružiny a čistotu stříhacího břitu.

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
Čelisti po tenkém vodiči 0,25 mm² kloužou bez stažení bužírky	Nízké předpětí čelistí nebo zamaštěné zoubky svěrací čelisti	Odmastěte zoubky čelistí a pootočte regulačním kolečkem ve směru (+) pro vyšší přítlak.
Při stažení bužírky zůstává pár měděných drátků lanka přetržených	Příliš vysoký přítlak mikro-regulace zařezávající nůž hluboko do jádra	Povolte regulační kolečko o 1–2 otáčky směrem (-) a vyzkoušejte na odřezku.
Zalisovaný konektor jde z vodiče stáhnout rukou	Použito příliš velké lisovací lůžko neodpovídající barvě/průřezu koncovky	Zvolte přesné lůžko dle průřezu (červené 0,5–1 / modré 1,5–2,5 / žluté 4–6 mm²).

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:	**PM-SI-2T (PM1438)**
Typové označení / Model:	**PM1438_PJ** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	PM-SI-2T (PM1438)

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 5743 (Kleště a štípací kleště – Všeobecné technické požadavky)

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.