Dílenské a hodinářské šroubováky

Powermat PM1599 (PM1599_PJ, 18dílná sada ve dvouřadém stojanu)

Model: PM1599_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

Praktická 18dílná sada šroubováků Powermat PM1599 v kompaktním dvouřadém stolním a nástěnném stojanu pokrývá jak silové dílenské spoje, tak jemnou elektroniku a stísněné prostory. Obsahuje 6 plnohodnotných dílenských šroubováků v zadní řadě, 2 krátké („trpasličí“ stubby) šroubováky po stranách pro těžko přístupná místa a 10 přesných hodinářských/elektrotechnických šroubováků s otočnou opěrnou hlavičkou v přední řadě.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	Powermat PM1599 (PM1599_PJ)
Celkový počet šroubováků	18 ks + dvouřadý plastový stojan
Dílenské šroubováky (zadní řada)	6 ks s masivní 2K ergonomickou rukojetí (ploché SL a křížové PH)
Krátké šroubováky Stubby (boční)	2 ks (krátký plochý a krátký křížový do stísněných dutin)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	Powermat PM1599 (PM1599_PJ)
Celkový počet šroubováků	18 ks + dvouřadý plastový stojan
Dílenské šroubováky (zadní řada)	6 ks s masivní 2K ergonomickou rukojetí (ploché SL a křížové PH)
Krátké šroubováky Stubby (boční)	2 ks (krátký plochý a krátký křížový do stísněných dutin)
Přesné šroubováky (přední řada)	10 ks s otočnou černou opěrkou dlaně (jemné profily SL, PH, TORX)
Materiál čepelí	Kalená chrom-vanadiová ocel (Cr-V) se saténovou úpravou
Úprava špiček	Černěné přesně frézované a zmagnetizované hroty
Provedení rukojetí	Dvousložkový neklouzavý plast PP + TPR v černo-žlutém provedení
Konstrukce stojanu	Dvouúrovňový stolní stojan s možností zavěšení na dílenskou stěnu
Elektrická izolace VDE	NE – určeno výhradně pro práce na zařízeních bez napětí!
Odolnost rukojetí	Odolné vůči běžným dílenským mazivům a mechanickému otěru
Určení	Dílenská montáž, servis spotřebičů, PC/elektroniky a jemné mechaniky

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Velké dílenské ploché šroubováky (3 ks)** – Plnohodnotné šroubováky v zadní řadě pro běžné strojní a stavební vruty.
- **2. Velké dílenské křížové šroubováky (3 ks)** – Křížové šroubováky v zadní řadě s vysokým přenosem krouticího momentu.
- **3. Krátké „trpasličí“ šroubováky Stubby (2 ks)** – Kompaktní šroubováky na levém a pravém kraji stojanu pro omezený prostor.
- **4. Přesné hodinářské šroubováky SL/PH/TORX (10 ks)** – Štíhlé šroubováky v přední řadě pro drobnou elektroniku, optiku a přístroje.
- **5. Otočné opěrné čepičky přesných šroubováků (10 ks)** – Černé otočné koncovky umožňující přítlak ukazováčkem při otáčení prsty.
- **6. Ergonomické 2K rukojeti s otvorem (8 ks)** – Tvarované rukojeti velkých a krátkých šroubováků s průvlakem pro zavěšení.
- **7. Dříky z oceli Cr-V (18 ks)** – Tepelně zpracované dříky odolné proti zkrutu a ohybu.
- **8. Magnetické černěné hroty (18 ks)** – Zajišťují jisté usazení v drážce a přidržení miniaturních šroubků.
- **9. Dvouřadý plastový stojan (1 ks)** – Přehledný organizér s přesnými vodicími otvory pro všech 18 nástrojů.
- **10. Montážní otvory na zadní stěně stojanu (2 ks)** – Slouží k pevnému uchycení organizéru na stěnu či děrovaný panel.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle – ČSN EN 166 (zejména při demontáži pružných krytů a drobných spojů)

Antistatické (ESD) opatření při práci v elektronice – ČSN EN 61340-5-1 (při servisu desek plošných spojů mimo síť)

Jemné montážní rukavice – ČSN EN 388 **Pevná pracovní obuv – ČSN EN ISO 20345 / 20347**

Zákaz práce pod elektrickým napětím – ČSN EN 50110-1 (šroubováky NEJSOU izolované VDE 1000 V!)

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. Před zásahem do jakéhokoli elektrického přístroje vždy vytáhněte zástrčku ze zásuvky a vybijte kondenzátory – šroubováky nemají izolaci VDE.
2. Zkontrolujte neporušenost hrotu, zejména u tenkých hodinářských šroubováků přední řady.
3. Ověřte volné protáčení černé horní opěrné čepičky u přesných šroubováků.
4. Zvolte velikost hrotu tak, aby šířka plochého břitu odpovídala průměru hlavy šroubku a nepřečnívala do okolního plastu.
5. Přesvědčte se, že rukojeť i vaše prsty jsou suché a zbavené mastnoty.

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

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

1. Pro běžné spoje použijte zadní řadu dílenských šroubováků, pro skříňky a palubní prostory zvolte boční krátký šroubovák Stubby.
2. Při práci s přesným šroubovákem opřete otočnou černou hlavičku do bříška ukazováčku nebo dlaně a tělem šroubováku otáčejte palcem a prostředníčkem.
3. Nikdy nepoužívejte jemné hodinářské šroubováky k páčení zaklapnutých krytů – došlo by k ohnutí nebo ulomení kalené špičky.

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

4. Nepoužívejte kleště ani klíče na rukojeti k násilnému zvýšení krouticího momentu.
5. Po skončení práce zasuňte každý ze 18 šroubováků do příslušného otvoru stojanu, aby nedošlo k poškození jemných špiček volně v zásuvce.

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	Kovové dříky otírejte suchým hadříkem a chraňte je před vlhkostí tenkým filmem konzervačního oleje.
Pravidelně	Otočné čepičky přesných šroubováků udržujte čisté; nevstřikujte do nich hustá maziva, na která se lepí prach.
Pravidelně	Plastový stojan a TPR rukojeti čistěte mírným mýdlovým roztokem bez agresivních rozpouštědel.

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
Ulomení nebo ohnutí špičky přesného šroubováku	Použití příliš malého profilu na zarezlý spoj nebo páčení	Poškozený nástroj vyřaďte; zarezlý šroubek nejprve uvolněte penetračním olejem a použijte přesně padnoucí profil.
Šroubovák Stubby prokluzuje v dlani v těsném prostoru	Mastnota na rukojeti	Odmaštěte žluto-černou TPR rukojeť a vyviňte přímý tlak dlaní do osy krátkého dříku.
Drobný šroubek odpadává ze špičky při zavádění	Nemagnetický (mosazný/nerezový) šroubek nebo zeslabený magnetismus	U ocelových šroubků obnovte magnetismus v magnetizéru; u mosazných šroubků si pomozte pinzetou.

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 PM1599 (PM1599_PJ, 18dílná sada ve dvouřadém stojanu)**
Typové označení / Model: **PM1599_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení: Sada dílenských, krátkých a přesných šroubováků s magnetickými hroty a stojanem (18 ks) Powermat PM1599

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

- 2001/95/ES / Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

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

- ČSN ISO 2380
- ČSN ISO 8764

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.