Dílenské šroubováky, bity a zástrčné klíče

Powermat PM1600 (PM1600_PJ, 44dílná sada ve stolním stojanu)

Model: PM1600_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

Komplexní 44dílná dílenská sada Powermat PM1600 přehledně uspořádaná v třístupňovém stolním/nástěnném organizéru kombinuje 18 ergonomických dvousložkových šroubováků (včetně přesných šroubováků a držáku bitů 1/4") s magnetickými kalenými hroty z chrom-vanadiové oceli Cr-V, 10 výměnných šroubovacích bitů 1/4" a 16 zahnutých šestihranných klíčů (imbus) ve dvou bočních zakladačích.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	Powermat PM1600 (PM1600_PJ)
Celkový počet dílů v sadě	44 ks + třístupňový dílenský stojan
Materiál dříků a nástavců	Chrom-vanadiová ocel (Cr-V), kalené a zmagnetizované hroty
Šroubováky a rukojeť bitů	18 ks (standardní dílenské, přesné a rukojeť 1/4" v 3 řadách)

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 PM1600 (PM1600_PJ)
Celkový počet dílů v sadě	44 ks + třístupňový dílenský stojan
Materiál dříků a nástavců	Chrom-vanadiová ocel (Cr-V), kalené a zmagnetizované hroty
Šroubováky a rukojeť bitů	18 ks (standardní dílenské, přesné a rukojeť 1/4" v 3 řadách)
Sada bitů 1/4" (6,35 mm)	10 ks v čelní liště (SL 3/4/5/6, PH0/PH1/PH2/PH3, PZ0/PZ1)
Sada zahnutých klíčů HEX	16 ks (2× 8dílný žlutý zakladač – metrická a palcová řada)
Provedení rukojetí	Ergonomické dvousložkové (2K PP + protiskluzová pryž TPR) s otvorem pro zavěšení
Konstrukce stojanu	Tuhý plastový portálový stojan se 4 nohami a otvory pro montáž na stěnu
Povrchová úprava dříků	Saténové chromování s černěným přesně frézovaným hrotem
Elektrická izolace VDE	NE – standardní mechanické nářadí (zákaz práce pod napětím!)
Barevné rozlišení	Černo-žlutý průmyslový design Powermat s popisem profilů na čelní liště
Určení	Strojní údržba, autoservis, montážní pracoviště a domácí dílna

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Silové dílenské šroubováky v horní řadě (6 ks)** – Dlouhé ploché a křížové šroubováky s dvousložkovou rukojetí pro vyšší moment.
- **2. Střední montážní šroubováky a držák bitů (6 ks)** – Univerzální velikosti PH/PZ/SL/TORX a rukojeť se šestihranem 1/4".
- **3. Kompaktní a přesné šroubováky v dolní řadě (6 ks)** – Menší šroubováky pro jemnou mechaniku, svorkovnice a přístrojové kryty.
- **4. Sada šroubovacích bitů 1/4" 25 mm (10 ks)** – Výměnné bity SL 3, 4, 5, 6, PH0, PH1, PH2, PH3, PZ0, PZ1.
- **5. Výklopná čelní lišta bitů s potiskem (1 ks)** – Označení profilů a velikostí pro okamžitou orientaci při práci.
- **6. Levá sada zahnutých imbus klíčů v držáku (8 ks)** – Šestihranné L-klíče uložené ve žlutém plastovém zakladači.
- **7. Pravá sada zahnutých imbus klíčů v držáku (8 ks)** – Druhá řada šestihranných L-klíčů v bočním žlutém zakladači.
- **8. Třístupňový dílenský stojan (1 ks)** – Stabilní černý stojan s vodicími otvory pro každý dřík a přihrádkami po stranách.
- **9. Zmagnetizované černěné hroty (na všech šroubovácích)** – Přesně opracované špičky přidržující spojovací materiál ve svislé i vodorovné poloze.
- **10. Zadní montážní oka stojanu (2 ks)** – Úchyty umožňující pevné přišroubování stojanu na dílenskou stěnu nad ponk.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle s boční ochranou – ČSN EN 166 (ochrana zraku při vysmeknutí hrotu nebo uvolnění pružiny)

Mechanické pracovní rukavice s jemným úchopem – ČSN EN 388

Pevná pracovní obuv – ČSN EN ISO 20345 / 20347 (ochrana nártu při pádu nářadí ze stolu) **Pracovní oděv – ČSN EN ISO 13688**

Zákaz práce na živých elektrických částech – ČSN EN 50110-1 (nářadí NENÍ izolované dle EN 60900 / 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. Ověřte, že elektrické zařízení, na němž budete pracovat, je prokazatelně odpojeno od sítě – rukojeti nemají certifikaci VDE 1 000 V.
2. Zkontrolujte stav hrotů šroubováků a bitů – stržené, vyštípané nebo zkroucené břity zničí drážku šroubu a mohou sklouznout do dlaně.
3. Vyberte vždy přesně odpovídající profil (nezaměňujte křížový profil PH za PZ s mezidrážkami!).
4. Zkontrolujte pevné usazení stojanu na pracovním stole, případně dotažení vrutů při zavěšení stojanu na stěnu.
5. Ověřte čistotu pryžových rukojetí – mastné rukojeti způsobují prokluzování a ztrátu kontroly nad přítlakem.

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

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

1. Zvolte šroubovák nebo bit 1/4" přesně vyplňující drážku hlavy šroubu bez boční vůle.
2. Nasaďte hrot v ose šroubu a vyviňte dostatečný osový přítlak současně s plynulým otáčením rukojeti.
3. Šroubováky nikdy nepoužívejte jako sekáč, důlčík, průbojník ani páčidlo a netlučte do konce plastové rukojeti kladivem.

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

4. U imbus klíčů zasuňte šestihran na plnou hloubku otvoru ve šroubu, aby nedošlo k protočení vnitřního šestihranu.
5. Po ukončení práce otřete dříky a vraťte všechny šroubováky, bity i zakladače imbusů na označená místa ve stojanu.

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	Dříky z Cr-V oceli udržujte čisté a občas je přetřete hadříkem lehce navlhčeným konzervačním olejem proti vzdušné vlhkosti.
Pravidelně	Dvousložkové rukojeti a plastový stojan čistěte vlažnou vodou s odmašťovacím saponátem; nepoužívejte agresivní ředidla.
Pravidelně	Nepřibližujte zmagnetizované hroty k citlivým magnetickým záznamovým médiím či jemným měřicím snímačům, případně je dle potřeby odmagnetujte/domagnetujte v magnetizéru.

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
Hrot vyskakuje z křížového šroubu (tzv. cam-out efekt)	Záměna profilu PH a PZ nebo nedostatečný osový přítlak	Zkontrolujte značení na čelní liště (PH vs. PZ), zvolte správnou velikost a tlačte přesně v ose šroubu.
Šroub nedrží na magnetické špičce šroubováku	Zeslabení magnetismu nárazem nebo nečistoty na hrotu	Otřete hrot od kovových pilin a protáhněte dřík dílenským magnetizérem.
Protočení imbus klíče v hlavě šroubu	Záměna palcového a metrického klíče z obou zakladačů	Vždy ověřte, zda jde o metrický nebo palcový spoj, a použijte klíč bez sebemenší radiální vůle.

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 PM1600 (PM1600_PJ, 44dílná sada ve stolním stojanu)**
Typové označení / Model: **PM1600_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení: Dílenská sada šroubováků, bitů a imbus klíčů ve stojanu (44 ks, Cr-V) Powermat PM1600

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 (Šroubováky)
- ČSN ISO 2936 (Zástrčné klíče)

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.