Dílenské nářadí POWERMAT – Šroubováky a sady šroubováků CrV

Sada dílenských a přesných šroubováků s magnetickými hroty a stojanem (18 ks, CrV) – POWERMAT PM1599

Model: PM1599_SK • Značka: Powermat • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením výrobku 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 výrobku.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ VÝROBKU

Osmnáctidílná přehledná souprava 8 klasických dílenských šroubováků a 10 přesných hodinářských mikrošroubováků z chrom-vanadiové oceli CrV s magnetickými hroty v dvoupatrovém organizérovém stojanu POWERMAT PM1599.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	PM1599_SK (katalogové označení POWERMAT: PM1599)
EAN kód	5900748404823
Značka / výrobce	POWERMAT (P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Složení sady (18 šroubováků)	8× dílenský šroubovák (ploché SL a křížové PH) + 10× přesný mikrošroubovák (SL, PH, Torx)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	PM1599_SK (katalogové označení POWERMAT: PM1599)
EAN kód	5900748404823
Značka / výrobce	POWERMAT (P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Složení sady (18 šroubováků)	8× dílenský šroubovák (ploché SL a křížové PH) + 10× přesný mikrošroubovák (SL, PH, Torx)
Materiál dříků	Kalená chrom-vanadiová ocel (CrV) se zmagnetizovanými černěnými špičkami
Rukojeti	Ergonomické žluto-černé pogumované rukojeti s otočnou opěrkou dlaně u mikrošroubováků
Stojan	Stabilní stolní stojan s montážními otvory pro zavěšení nad pracovní stůl
Hmotnost sady	1,25 kg
Určení	Profesionální energetický, dílenský a servisní sortiment POWERMAT
Hmotnost balení	cca 1,25 kg
Obsah balení	Originální balení – Sada šroubováků se stojanem 18 ks PM1599
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Složení sady (18 šroubováků)** – 8× dílenský šroubovák (ploché SL a křížové PH) + 10× přesný mikrošroubovák (SL, PH, Torx)
- **2. Materiál dříků** – Kalená chrom-vanadiová ocel (CrV) se zmagnetizovanými černěnými špičkami
- **3. Rukojeti** – Ergonomické žluto-černé pogumované rukojeti s otočnou opěrkou dlaně u mikrošroubováků
- **4. Stojan** – Stabilní stolní stojan s montážními otvory pro zavěšení nad pracovní stůl
- **5. Hmotnost sady** – 1,25 kg
- **6. Spolehlivý provoz** – Konstrukce dimenzovaná pro dlouhodobé nasazení
- **7. Bezpečnostní prvky** – Odpovídá příslušným evropským technickým a bezpečnostním normám
- **8. Snadná identifikace** – Jednoznačné modelové označení PM1599
- **9. Sortiment POWERMAT** – Energetika, stroje, dílenské nářadí a originální díly
- **10. Sada šroubováků se stojanem 18 ks PM1599** – Balení (5900748404823)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech s výrobkem používat certifikované ochranné pomůcky dle platných EN norem:

INSTALACI FVE STŘÍDAČŮ 20/30 KW (SPI20K-B, SPI30K-B) A ČERPADLA 11,1 KW (NE-B345) PROVÁDÍ ODBORNÁ FIRMA! – Na DC stringách solárních panelů je životu nebezpečné stejnosměrné napětí až 1000 V DC i bez připojení k síti 400 V AC!

U AIRLESS AGREGÁTŮ (NR2279, NR2408, NR2522) PŘED KAŽDÝM SERVISEM UVOLNĚTE VYSOKÝ TLAK BARVY! – Vysokotlaký paprsek barvy Airless (až 200 bar) způsobuje vážné vstřikovací poranění kůže — vždy odtlakujte přepouštěcím ventilem NR2522!

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu odletujícími částicemi, elektrickým proudem nebo 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, omamných látek či při nadměrné únavě.

⚠ Tepelné čerpadlo NULITE NE-B345/100E (158 kg) a střídač SPI30K-B (65 kg) zvedejte pomocí manipulační techniky a ukotvěte na únosný základ / stěnu.
⚠ Před demontáží hlavy válce NR1409 (KD1412) nebo rozdělovače NR2266 (KD1418) odpojte kompresor od sítě a vypusťte veškerý tlak ze vzdušníku na 0 bar.
⚠ Drážkovačku KD1538 a stroje EC510 / EC554 nikdy nespouštějte bez řádně upevněných ochranných krytů NR2460, NR33 a vložky NR609.
⚠ Při montáži karburátoru NR2167 (KD684) nekuřte, pracujte mimo otevřený oheň a zkontrolujte těsnost palivové hadičky a spon.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:
1. Před uvedením FVE střídačů KEHUA SPI20K-B / SPI30K-B do provozu změřte polaritu a napětí naprázdno Voc každého DC stringu a odpor uzemnění.
2. U tepelného čerpadla NULITE 11,1 kW zkontrolujte průtok otopné vody přes filtr nečistot (magnetický odkalovač) a volný odtok kondenzátu pod jednotkou.
3. Při zakládání závitořezných nožů 1" NR773 dbejte na to, aby čísla nožů 1–4 přesně souhlasila s čísly drážek v závitořezné hlavě.
4. Před spuštěním čerpadla KD771 se sadou NR1577 pevně dotáhněte spony sací hadice s plochým těsněním, aby sání nepřisávalo vzduch.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, PŘÍPRAVĚ A OBSLUZE (1. ČÁST)

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

1. FVE střídač SPI20K-B / SPI30K-B: Ukotvěte na nehořlavou stěnu s odstupem pro chlazení, zapojte PE, AC jistič 400 V, konektory MC4, zapněte DC odpínač a proveďte revizi.
2. Tepelné čerpadlo NULITE 11,1 kW: Propojte otopnou soustavu s nemrznoucí směsí nebo protizámrazovou ochranou, odvzdušněte okruh a nastavte ekvitermní křivku.
3. Odtlakovací ventil NR2522 (KD1744): Před zahájením stříkání přepněte ventil do polohy cirkulace pro odvzdušnění čerpadla, poté otočte do polohy stříkání.

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

4. Závitořezné nože 1" NR773: Upněte trubku do svěráku, srazte náběhovou hranu, přiložte hlavu kolmo a za stálého mazání řezným olejem vyřízněte závit.
5. Ruční startér NR102 (KD108): Plynule vytáhněte madlo do pocitu odporu komprese a rozhodným tahem v ose kladky nastartujte motor; madlo vracejte rukou.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a zajišťuje maximální provozní bezpečnost a spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění chladičů střídačů KEHUA a výparníku tepelného čerpadla NULITE	1× ročně (při vypnutém stavu) očistěte žebra chladiče střídače a hliníkové lamely výparníku čerpadla měkkým kartáčem od listí, pylu a prachu.
Proplach přepouštěcího ventilu NR2522 a těsnění čerpadla NR2279	Ihned po skončení malování propláchněte celý agregát KD1744/KD1745 čistou vodou (nebo příslušným ředidlem), aby zaschlá barva nezničila sedlo ventilu.
Kontrola dotažení hlavy válce NR1409 a čistoty filtru NR862 / NR2431	Po prvních 10 hodinách chodu po výměně hlavy válce kompresoru KD1412 překontrolujte dotažení šroubů hlavy za studena.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě nestandardního chování vyhledejte příčinu a nápravu v diagnostické matici níže:

Symptom závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Fotovoltaický střídač SPI20K-B / SPI30K-B se nepřifázuje k síti a hlásí chybu sítě / izolace	Chybějící fáze na 400V jističi, přepólovaný konektor MC4 nebo svod DC kabeláže proti zemi	Vypněte AC jistič i DC odpínač, ověřte sled a napětí všech tří fází 400 V AC a změřte izolační stav FV stringů revizním přístrojem.
Tepelné čerpadlo NULITE 11,1 kW vypíná s chybou nízkého průtoku vody (Flow Error)	Zanesený sítkový filtr otopné vody, zavzdušněné potrubí nebo uzavřené okruhy podlahového topení	Vyčistěte sítko filtru na zpátečce, odvzdušněte oběhové čerpadlo a zajistěte minimální požadovaný průtok soustavou.
Benzínová elektrocentrála KD684 s novým karburátorem NR2167 po nastartování kolísá v otáčkách	Přicpané odvzdušnění víčka nádrže, starý zvětralý benzín nebo netěsné těsnění mezi karburátorem a válcem	Nalijte čerstvý benzín BA 95, zkontrolujte průchodnost palivového kohoutu a dotáhněte matice příruby karburátoru přes neporušené těsnění.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Ekologická likvidace a materiálová recyklace výrobku a obalů (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech):
Tento mechanický výrobek neobsahuje nebezpečné elektronické součásti, po skončení životnosti však nepatří do směsného komunálního odpadu. Ocelové, litinové, hliníkové, plastové či dřevěné části odevzdejte k druhotnému surovinovému využití ve sběrném dvoře a přepravní obaly vytřiďte do příslušných kontejnerů (papír PAP 20/21, plasty LDPE/PP).

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A BEZPEČNOSTI VÝROBKU DLE (EU) 2023/988 (GPSR)

(vydané v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 a předpisy EU / ČR)

Dovozce / Odpovědná osoba EU:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, 130 00 Praha 3, ČR (IČO: 21946288 • e-mail: info@nasenaradi.cz)
Výrobce / Původ:	P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J., ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko
Výrobek a obchodní název:	**Sada dílenských a přesných šroubováků s magnetickými hroty a stojanem (18 ks, CrV) – POWERMAT PM1599**
Typové označení / Model:	**PM1599_SK** (Značka: Powermat)
Funkce a určení výrobku:	Sada šroubováků se stojanem 18 ks PM1599 • Online archiv: portal.jakubpracuje.cz/manuals

splňuje příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících předpisů Evropské unie:

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

a bylo navrženo a posouzeno v souladu s následujícími technickými a harmonizovanými normami (ČSN EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100:2011

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 2026

Za dovozce / odpovědnou osobu: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci a shodu výrobků

Záruční podmínky a reklamace: Na výrobek je poskytována zákonná záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců při nákupu na IČO). Záruka se nevztahuje na přirozené provozní opotřebení spotřebních částí (uhlíkové kartáče, brusivo, těsnění, břity, filtry, baterie) ani na poškození způsobené přetížením, použitím v rozporu s tímto návodem či zanedbanou údržbou. Servis a podpora: **info@nasenaradi.cz**.