Měřicí a zahradní technika POWERMAT – Digitální půdní testery 4 v 1 (PM-MG-4W1T)

Digitální měřič půdní vlhkosti, pH, teploty a osvětlení 4 v 1 POWERMAT PM-MG-4W1T

Model: PM1038_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

Digitální zahradní půdní tester 4 v 1 POWERMAT PM-MG-4W1T (kód PM1038) s podsvíceným LCD displejem, automatickým vypínáním po 4,5 min a kovovou měřicí sondou pro rychlé stanovení pH půdy, vlhkosti substrátu, teploty půdy a intenzity slunečního svitu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	PM1038_SK (katalogové označení POWERMAT: PM1038)
EAN kód	5904067440364
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Měřené veličiny (4 v 1)	Hodnota pH půdy, vlhkost substrátu, teplota půdy (°C/°F) a sluneční osvětlení

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	PM1038_SK (katalogové označení POWERMAT: PM1038)
EAN kód	5904067440364
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Měřené veličiny (4 v 1)	Hodnota pH půdy, vlhkost substrátu, teplota půdy (°C/°F) a sluneční osvětlení
Napájení a úspora energie	Baterie 1× 9 V (6LR61), vypnutí podsvícení po 1,5 min a přístroje po 4,5 min
Provozní teplota okolí	+5 °C až +40 °C (pro záhony, skleníky, trávníky i pokojové rostliny)
Kontrola před použitím	Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
Provedení	Originální dílenské provedení POWERMAT (PM1038)
Určení	Profesionální dílenský, stavební a autoservisní sortiment POWERMAT
Hmotnost balení	cca 0,20 kg
Obsah balení	Originální balení – Měřič půdního pH a vlhkosti PM-MG-4W1T
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Měřené veličiny (4 v 1)** – Hodnota pH půdy, vlhkost substrátu, teplota půdy (°C/°F) a sluneční osvětlení
- **2. Napájení a úspora energie** – Baterie 1× 9 V (6LR61), vypnutí podsvícení po 1,5 min a přístroje po 4,5 min
- **3. Provozní teplota okolí** – +5 °C až +40 °C (pro záhony, skleníky, trávníky i pokojové rostliny)
- **4. Kontrola před použitím** – Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
- **5. Provedení** – Originální dílenské provedení POWERMAT (PM1038)
- **6. Spolehlivý provoz** – Konstrukce dimenzovaná pro dlouhodobé provozní a servisní nasazení
- **7. Bezpečnostní shoda** – Odpovídá příslušným evropským technickým předpisům
- **8. Snadná identifikace** – Jednoznačné katalogové označení PM1038
- **9. Sortiment POWERMAT** – Nářadí, měřicí a svařovací technika, nabíječky a náhradní díly
- **10. Měřič půdního pH a vlhkosti PM-MG-4W1T** – Balení (5904067440364)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

PŘI NABÍJENÍ OLOVĚNÝCH AKUMULÁTORŮ (WET, AGM, GEL, EFB) MIKROPROCESOROVÝMI NABÍJEČKAMI PM-PM ZAJISTĚTE VĚTRÁNÍ PROSTORU (UNIKÁ TŘASKAVÝ VODÍK) A POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE! – PŘI MANIPULACI S MOTOROVÝM OLEJEM AXENOL 15W-40 POUŽÍVEJTE NITRILOVÉ RUKAVICE A ZABRAŇTE ÚNIKU DO PŮDY!

PŘED PŘIPOJENÍM ČI ODPOJENÍM KROKODÝLOVÝCH SVOREK K PÓLŮM AKUMULÁTORU VŽDY NEJPRVE VYTÁHNĚTE SÍŤOVOU VIDLICI NABÍJEČKY ZE ZÁSUVKY 230 V! – Cvičební desky PM-DDC pokládejte výhradně na rovnou neklouzavou podlahu s nalepenými protiskluzovými podložkami!

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.

⚠ ZÁSADNÍ OPRAVA CHYB V PARAMETRECH E-SHOPU: 1) U mikroprocesorové nabíječky 12/24 V PM-PM-30T (PM0704) je nabíjecí proud 15 A (pro 12 V) / 7,5 A (pro 24 V) chybně označen jako „Zvárací prúd: 15 A“ a kapacita zkrácena na „2 Ah“ (skutečný rozsah je cca 6–200 Ah)! 2) U udržovací nabíječky PM-PM-1T (PM0706) je rozsah zkrácen na „4 Ah“ (nabíjí 4–120 Ah)! 3) U motorového oleje Axenol SAE 15W-40 (1 l) byla viskozitní třída 15W strojově převedena na elektrický příkon „Výkon: 15 W“!

⚠ Nikdy nenabíjejte zamrzlé, mechanicky prasklé nebo jednorázové primární články; nabíječky řady PM-PM (PM-PM-30T, PM-PM-8B, PM-PM-10M, PM-PM-4M, PM-PM-1T) používejte pouze pro 6V/12V resp. 12V/24V akumulátory předepsané chemie (WET, GEL, AGM, EFB, VRLA).

⚠ Kovovou sondu půdního měřiče 4 v 1 PM-MG-4W1T zasouvejte pouze do vlhké zahradní zeminy bez kamenů — nikdy ji nepoužívejte k měření kapalin, horkého kompostu nad +40 °C ani ji neponechávejte trvale zapíchnutou v květináči (elektrolýza zničí hliníkovou špičku!).

⚠ Vyjetý motorový olej po výměně za Axenol 15W-40 SL/CF odevzdejte ve sběrném dvoře — 1 litr oleje kontaminuje statisíce litrů podzemní vody!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:
1. Před nabíjením akumulátoru ověřte na štítku jeho jmenovité napětí (6 V, 12 V nebo 24 V), očistěte olověné póly od sulfatace a u nalévacích baterií WET zkontrolujte hladinu elektrolytu.
2. U půdního testeru PM-MG-4W1T vložte čerstvou alkalickou baterii 9 V (6LR61), sejměte ochrannou krytku hrotu a otřete sondu suchým hadříkem.
3. Před dolitím oleje Axenol 15W-40 SL/CF zkontrolujte v příručce motoru požadovanou specifikaci viskozity (SAE 15W-40) a výkonnostní normu (API SL pro benzín / API CF pro naftu).
4. Před klikováním na cvičebních deskách PM-DDC-9T, PM-DDC-13T a PM-DDC-17T zkontrolujte úplné zaskočení obou madel v otvorech zvolené svalové zóny.

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

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

1. Mikroprocesorové nabíjení baterií (PM-PM-30T 12/24 V, PM-PM-8B / 10M / 4M / 1T 6/12 V): Nejprve připojte červenou svorku (+) na kladný pól a černou svorku (-) na záporný pól akumulátoru, teprve poté zapojte vidlici do sítě 230 V a tlačítkem MODE zvolte režim (6 V / 12 V / 24 V / AGM / Moto).
2. Měření půdních parametrů 4 v 1 (PM-MG-4W1T): Přepněte zadní posuvník na pH nebo °C/vlhkost, zapíchněte sondu svisle do hloubky cca 10 cm mírně vlhké půdy, vyčkejte 60 sekund na ustálení hodnoty a odečtěte pH, vlhkost, teplotu i sluneční svit na podsvíceném LCD.
3. Mazání čtyřtaktních motorů olejem Axenol 15W-40 SL/CF (1 l): Zahřátý starý olej vypusťte do záchytné vany, vyměňte olejový filtr a nalijte čerstvý olej po horní rysku měrky bez přelití.

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

4. Trénink horní poloviny těla na deskách PM-DDC-9T, PM-DDC-13T (s počítadlem a expandéry) a PM-DDC-17T: Zasuňte rukojeti do barevně rozlišených párů otvorů (prsa, ramena, tricepsy, záda) a cvičte plynulým rozsahem pohybu s rovnými zády.
5. Ukončení nabíjení: Jakmile displej nebo LED nabíječky signalizuje 100 % (FUL) a přechod do udržovacího pulzního režimu, odpojte nejprve 230 V a poté svorky (-) a (+).

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 sondy půdního testeru PM-MG-4W1T	Po každém měření otřete kovovou sondu dočista a nasaďte ochrannou krytku; při delším skladování vyjměte 9V baterii.
Údržba svorek a kabelů nabíječek PM-PM	Udržujte měděné čelisti svorek čisté a suché; nabíječky s krytím IP65 (8B, 10M, 4M, 1T) chraňte před ponořením do vody a model PM-PM-30T používejte výhradně v suché dílně.
Skladování oleje a cvičebních desek	Načatou láhev oleje Axenol pevně uzavřete a skladujte ve svislé poloze mimo mráz a slunce; cvičební desky otírejte vlhkým hadříkem.

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
Nabíječka PM-PM hlásí chybu (ERR) a nespustí nabíjení	Přepólované svorky (+/-) nebo hluboce vybitý akumulátor pod prahem detekce (cca 2–3 V)	Zkontrolujte polaritu svorek; u silně sulfatované baterie zvolte regenerační režim REPAIR (je-li jím daný model vybaven) nebo baterii vyměňte.
Půdní měřič PM-MG-4W1T ukazuje stále pH 7,0 bez změny	Příliš suchá sypká zemina bez iontové vodivosti nebo zoxidovaný povrch sondy	Místo mírně zalijte destilovanou/dešťovou vodou, vyčkejte 15 minut, jemně očistěte hrot sondy hadříkem a měření zopakujte.
Madla cvičební desky PM-DDC se při kliku viklají	Čepy madel nejsou zasunuty nadoraz nebo na spodní straně desky chybí gumové podložky	Zatlačte čepy madel plně do zámků desky a nalepte všechny dodané protiskluzové terčíky.

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:	PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J., ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko
Výrobek a obchodní název:	**Digitální měřič půdní vlhkosti, pH, teploty a osvětlení 4 v 1 POWERMAT PM-MG-4W1T**
Typové označení / Model:	**PM1038_SK** (Značka: Powermat)
Funkce a určení výrobku:	Měřič půdního pH a vlhkosti PM-MG-4W1T • 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**.