Autoservisní přípravky a nářadí na rozvody a motory, stahováky ventilových pružin

POWERMAT PM1527_PJ Profesionální pákový stahovák ventilových pružin pro hlavy motorů OHC / DOHC (8V, 16V, 24V) v kufříku

Model: PM1527_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

Potřebujete vyměnit ztvrdlá gufera dříků ventilů (těsnění ventilů způsobující modrý kouř a spotřebu oleje) na benzínovém či naftovém motoru `8V / 16V / 24V` přímo na vozidle s natlakovaným válcem BEZ nákladné demontáže hlavy válců a nového těsnění pod hlavou? **Profesionální páková sada stahováku ventilových pružin `POWERMAT PM1527_PJ` se šroubovacím opěrným sloupkem do závitů uložení vačkového hřídele, děrovanou pákou a `3` okénkovými tlačnými nástavci umožní bezpečně stlačit pružinu a magnetem či pinzetou vyjmout klínky ventilu i v hlubokých šachtách `16V/24V` hlav**!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / Katalogové číslo	POWERMAT • Pákový stahovák ventilových pružin • Kat. č. PM1527_PJ
Určení motorů	Zážehové i vznětové motory s rozvodem OHC a DOHC — 8ventilové (8V), 16ventilové (16V) i 24ventilové (24V)
Dva způsoby nasazení	1. Přímo na motoru ve voze (výměna gufer ventilů při natlakovaném válci / pístu v HÚ) • 2. Na demontované hlavě na stole
Tlačná páka (foto)	Vícepolohová ocelová páka se 6 příčnými otvory pro čep a černou protiskluzovou vinylovou rukojetí

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / Katalogové číslo	POWERMAT • Pákový stahovák ventilových pružin • Kat. č. PM1527_PJ
Určení motorů	Zážehové i vznětové motory s rozvodem OHC a DOHC — 8ventilové (8V), 16ventilové (16V) i 24ventilové (24V)
Dva způsoby nasazení	1. Přímo na motoru ve voze (výměna gufer ventilů při natlakovaném válci / pístu v HÚ) • 2. Na demontované hlavě na stole
Tlačná páka (foto)	Vícepolohová ocelová páka se 6 příčnými otvory pro čep a černou protiskluzovou vinylovou rukojetí
Opěrný kotevní sloupek (foto vpravo)	Výškově stavitelný žlutě pozinkovaný čep se závitovým nástavcem a kloubovou hlavou pro zašroubování do hlavy válců
Tlačné okénkové hlavice (3 ks, foto vlevo)	3 chromované válcové košíčky různých průměrů s velkými bočními okny pro vyjmutí a vložení ventilových klínků!
Upevňovací a kloubové čepy	2× pevnostní spojovací čep/šroub pro variabilní přepákování podle šířky hlavy motoru
Hlavní výhoda oproti C-svěrce	Nepotřebuje přístup zespodu ke spalovacímu prostoru — celou sílu opírá shora do závitu víka vačky!
Povrchová úprava	Zlatý galvanický zinek (chromát) na pákách a sloupcích + lesklý chrom na 3 tlačných nástavcích
Uložení sady	Tvarovaný šedo-žlutý plastový kufr s pevnými přezkami
Kompatibilní průměry misek pružin	Pokrývá malé víceventilové misky 16V/24V (hluboko v šachtě zdvihátka) i klasické široké misky 8V motorů
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Ocelová páka s 6 otvory a černým madlem** – velký pákový převod umožňuje plynule stlačit i tuhé dvojité ventilové pružiny jednou rukou.
- **2. Hlavní teleskopický kotevní sloupek s okem** – ukotví se do závitu v hlavě válců (místo šroubu překladu vačkové hřídele) a tvoří pevný opěrný bod páky.
- **3. Přídavný závitový prodlužovací adaptér (vpravo dole)** – přizpůsobuje výšku a závit opěrného sloupku různým konstrukcím hlav OHC/DOHC.
- **4. Malý okénkový tlačný košíček (pro 16V / 24V)** – projde úzkou válcovou šachtou hydroštelu/hrníčkového zdvihátka přímo na misku pružiny!
- **5. Střední okénkový tlačný košíček (univerzální 16V)** – nejpoužívanější rozměr pro moderní 4ventilové hlavy osobních vozů.
- **6. Velký okénkový tlačný košíček (pro 8V a diesely)** – široká opěrná korunka pro velké ventilové talířky dvouventilových hlav.
- **7. Velká boční montážní okna v košíčcích** – umožňují pohodlný přístup magnetickým vytahovákem nebo zahnutou pinzetou k půlkuželovým klínkům!
- **8. Kloubový posuvný jezdec na páce** – převádí obloukový pohyb páky na kolmé zatlačení pružiny bez ohnutí dříku ventilu.
- **9. Spojovací pevnostní šrouby/čepy (2 ks)** – rychlé přestavení rozteče mezi opěrným bodem a osou ventilu.
- **10. Transportní kufr s lůžky pro každý díl** – žádný čep ani adaptér se v dílně neztratí.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POVINNĚ POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166) — STLAČENÁ VENTILOVÁ PRUŽINA AKUMULUJE SÍLU PŘES 500–900 N! – Sklouznutí košíčku z misky pružiny může vymrštit klínek nebo pružinu vysokou rychlostí do obličeje!

PŘI PRÁCI NA MOTORU BEZ DEMONTÁŽE HLAVY VŽDY ZAJISTĚTE VENTIL PROTI SPADNUTÍ DO VÁLCE! – Nastavte píst daného válce přesně do HORNÍ ÚVRATI (HÚ) A SOUČASNĚ natlakujte válec stlačeným vzduchem (6–8 bar) přes adaptér v otvoru svíčky/žhavič (se zajištěnou klikovou hřídelí proti otočení)!

KOTEVNÍ SLOUPEK ZAŠROUBUJTE DO HLINÍKOVÉ HLAVY VÁLCŮ MINIMÁLNĚ NA 8–10 ZÁVITŮ (NIKDY JEN NA KRAJÍČEK 2 ZÁVITŮ)! – Mělce chycený šroub by vytrhl hliníkový závit uložení vačky!

PŘED STLAČENÍM PRUŽINY POKLEPEJTE PŘES OŘECH KLADÍVKEM NA MISKU PRUŽINY PRO ODLEPENÍ ZAPEČENÝCH KLÍNKŮ! – Uvolníte samosvorný kužel klínků z talířku ještě před zatížením hliníkového závitu pákou!

Noste přiléhavé mechanické rukavice a ucpejte olejové kanály v hlavě čistým hadrem! – Pokud malý klínek ventilu spadne mazacím kanálem do olejové vany, musíte sundávat vanu motoru!

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. **Kritická příprava hlavy:** Zakryjte čistými bezvláknovými ubrousky všechny odtokové olejové kanály v hlavě válců, aby do nich nemohl spadnout drobný ventilový klínek!
2. Pracujete-li na namontované hlavě: vyjměte vačkovou hřídel a zdvihátka, nastavte píst opravovaného válce do **HÚ**, zajistěte klikovku proti pootočení pod tlakem a natlakujte válec vzduchem!
3. Vyberte ten ze 3 chromovaných košíčků, který volně projde šachtou zdvihátka a dosedne přesně na vnější okraj horní misky pružiny (mimo středové klínky!).
4. Zvolte pevný závitový otvor v hlavě válců v blízkosti ventilu a zašroubujte do něj opěrný sloupek v plné hloubce závitu.
5. Nasaďte si ochranné brýle a připravte si tyčový magnet a pinzetu.

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

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

1. **1. Odlepení kuželových klínků:** Nasaďte na misku ventilu trubkový ořech (větší než klínky) a jedním krátkým klepnutím kladívka uvolněte připečené kuželové klínky.
2. **2. Sestavení páky PM1527_PJ:** Spojte děrovanou páku čepem s ukotveným opěrným sloupkem a do příslušného otvoru páky připevněte zvolený okénkový košíček přímo v ose dříku ventilu.
3. **3. Stlačení pružiny a vyjmutí klínků:** Plynulým zatlačením černé rukojeti páky dolů stlačte ventilovou pružinu a bočním okénkem košíčku vytáhněte tyčovým magnetem oba půlkuželové klínky (zámky); poté páku pomalu povolte.

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

4. **4. Výměna gufera ventilu a zpětné zaklínkování:** Vyměňte těsnění dříku ventilu (přes montážní ochrannou bužírku na drážkách dříku!), nasaďte pružinu s miskou, znovu ji stlačte pákou `PM1527_PJ` a pinzetou s kapkou vazelíny (drží klínky přilepené k dříku!) osaďte oba klínky do zápichu.
5. **5. Kontrola sednutí klínků:** Pomalu uvolněte páku, zkontrolujte rovnoměrné usazení obou polovin klínku v kuželu misky a zlehka poklepejte na konec dříku gumovou/plastovou paličkou.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
**Čištění závitů kotevního sloupku a mazání čepů	** Udržujte závity opěrných adaptérů naprosto čisté a namazané olejem, aby nepoškodily hliníkové závity v hlavě motoru.
**Kontrola kolmosti okénkových košíčků	** Po práci otřete košíčky od motorového oleje a uložte všechny díly do kufříku.
**Kontrola pevnostních čepů páky	** Nepoužívejte ohnuté neoriginální hřebíky místo kalených čepů.

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
Při stlačování páky jde dolů celý ventil spolu s pružinou a neuvolňuje klínky	Kuželové klínky jsou po letech zakousnuté v talířku pružiny (a válec drží jen vzduch)	Uvolněte páku, nasaďte na misku pouze ořech a krátce klepněte kladívkem pro odskočení kužele klínků
Drobné klínky při vkládání padají z dříku ventilu před uvolněním páky	Suchý dřík ventilu na šikmo skloněné 16V hlavě	Mázněte vnitřní stranu každého klínku špičkou čisté husté vazelíny — klínky se samy přilepí k drážce dříku ventilu!
Košíček tlačí misku mírně zešikma	Opěrný sloupek je nastaven příliš vysoko nebo nízko vůči rovině páky	Upravte výšku našroubování opěrného sloupku tak, aby byla páka v okamžiku stlačení přibližně vodorovně

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 PM1527_PJ Profesionální pákový stahovák ventilových pružin pro hlavy motorů OHC / DOHC (8V, 16V, 24V) v kufříku**
Typové označení / Model:	**PM1527_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	POWERMAT PM1527_PJ Profesionální pákový stahovák ventilových pružin pro hlavy motorů OHC / DOHC (8V, 16V, 24V) v kufříku

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

- 2023/988/EU (Obecná bezpečnost výrobků – speciální autoservisní přípravky pro opravy motorů)

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

- DIN ISO 5742 / interní pevnostní norma POWERMAT Garage Equipment (Přípravky pro montáž ventilového rozvodu)

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.