Autoservisní přípravky pro brzdové systémy a kotoučové brzdy

Sada na stlačování a otáčení brzdových pístků (12 dílů) Powermat PM-ZWT-12T

Model: PM1530 • Značka: GEKO • 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

Autoservisní 12dílná sada Powermat PM-ZWT-12T je určena k bezpečnému zatlačování a současnému zašroubování brzdových pístků zpět do třmenů kotoučových brzd při výměně brzdových destiček. Zatímco přední brzdové pístky se zatlačují přímo, zadní brzdové třmeny s integrovaným mechanismem parkovací (ruční) brzdy vyžadují současný osový tlak a otáčivý pohyb, který tato sada zajišťuje bez poškození prachové manžety a samostavu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení / Kód	PM-ZWT-12T / PM1530
Počet dílů v sadě	12 ks (1× vřeteno, 1× opěrná příruba, 10× talířový adaptér)
Typ stlačovacího vřetene	Pravotočivé trapézové vřeteno s magnetickým unášečem a vratidlem
Pohon vřetene	Posuvné T-vratidlo nebo klíč / hlavice na šestihranu

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení / Kód	PM-ZWT-12T / PM1530
Počet dílů v sadě	12 ks (1× vřeteno, 1× opěrná příruba, 10× talířový adaptér)
Typ stlačovacího vřetene	Pravotočivé trapézové vřeteno s magnetickým unášečem a vratidlem
Pohon vřetene	Posuvné T-vratidlo nebo klíč / hlavice na šestihranu
Označení adaptérů v sadě	#0 (2,5"), #2 (2-1/64"), #3 (2-5/32"), #4 (1-1/4"), #5 (3/8" čtyřhran), #6 (1-21/32"), #7 (1-21/32"), #8 (1-7/8"), #9 (2-1/8"), #E (1-21/32")
Kompatibilita vozidel	Audi, VW, Škoda, Seat, Ford, Opel, Peugeot, Citroën, Renault, Fiat, Alfa Romeo, BMW, Mercedes, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Toyota, Subaru
Uchycení adaptérů k vřetenu	Čelní dvoukolíkový unašeč s neodymovým magnetem
Materiál přípravků	Kalená uhlíková ocel C45 s fosfátovanou / chromovanou úpravou
Uložení sady	Plastový kufr BMC s tvarovanými lůžky
Hmotnost sady	cca 1,45 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Pravotočivé stlačovací vřeteno** – Závitová tyč s posuvným T-vratidlem vyvozující současný osový tlak a rotaci pístku.
- **2. Reakční opěrná příruba (destička)** – Ocelová deska s vnitřním závitem, která se zapře o čelist brzdového třmenu.
- **3. Magnetický čelní unašeč vřetene** – Otočná hlava se dvěma vodicími kolíky a magnetem pro rychlé nasazení adaptéru.
- **4. Adaptér #0 (General Motors / Opel)** – Velký stupňovitý talíř 2-1/2" pro přímé zatlačování dutých pístků.
- **5. Adaptér #5 (redukce pro ráčnu 3/8")** – Nástavec umožňující pohon adaptérů přímo ráčnou nebo prodloužením 3/8".
- **6. Adaptéry #2, #3, #4 (Citroën, Peugeot, Audi, Ford, Mazda)** – Tvarové kotouče s unášecími kolíky pro pístky se zářezy.
- **7. Adaptéry #6, #7 (VW, Škoda, Seat, Audi, Ford, Subaru, Nissan)** – Nejpoužívanější dvoukolíkové adaptéry pro zadní třmeny koncernu VAG.
- **8. Adaptéry #8, #9, #E (GM, Opel, Cefiro)** – Speciální průměry pro americké a japonské brzdové třmeny.
- **9. Posuvné T-vratidlo v hlavě vřetene** – Ocelová tyčka pro ruční otáčení vřetene v podběhu kola.
- **10. Transportní plastový kufr** – Přehledný organizér s očíslovanými pozicemi adaptérů.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné pracovní brýle (EN 166): Povinné – brzdová kapalina DOT 3/4/5.1 je silně agresivní vůči oční rohovce.

Nitrilové rukavice (EN ISO 374-1): Chrání pokožku rukou před brzdovou kapalinou a brzdovým prachem.

Respirátor FFP2 (EN 149): Doporučeno při čištění brzdového třmenu od jemného prachu z obložení.

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.

- ⚠️ Kontrola hladiny v nádobce brzdové kapaliny – Před zatlačováním pístku povolte víčko expanzní nádobky brzdové kapaliny a v případě potřeby odsajte přebytek, aby při návratu pístku nepřetekla.
- ⚠️ Kontrola směru otáčení pístku – Tato sada obsahuje pravotočivé vřeteno (pro většinu vozů VAG, BMW, Opel atd.); u třmenů vyžadujících levý závit použijte sadu s levotočivým vřetenem (např. PM1531).
- ⚠️ Kontrola prachové manžety pístku – Očistěte okolí pístku čističem brzd a lehce stříkněte pod okraj gumové prachovky silikonový olej nebo brzdovou pastu, aby se manžeta při otáčení nepřekroutila.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. **Kontrola hladiny v nádobce brzdové kapaliny:** Před zatlačováním pístku povolte víčko expanzní nádobky brzdové kapaliny a v případě potřeby odsajte přebytek, aby při návratu pístku nepřetekla.
2. **Kontrola směru otáčení pístku:** Tato sada obsahuje pravotočivé vřeteno (pro většinu vozů VAG, BMW, Opel atd.); u třmenů vyžadujících levý závit použijte sadu s levotočivým vřetenem (např. PM1531).
3. **Kontrola prachové manžety pístku:** Očistěte okolí pístku čističem brzd a lehce stříkněte pod okraj gumové prachovky silikonový olej nebo brzdovou pastu, aby se manžeta při otáčení nepřekroutila.

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

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

1. Demontujte brzdový třmen z držáku (bez odpojování brzdové hadice), vyjměte opotřebené brzdové destičky a třmen bezpečně zavěste.
2. Na vřeteno navlékněte reakční opěrnou přírubu a na magnetický konec vřetene nasaďte adaptér, jehož kolíky přesně zapadají do zářezů v čele brzdového pístku.
3. Vložte sestavený přípravek do třmenu tak, aby kolíky adaptéru zapadly do pístku a opěrná destička se zapřela o vnitřní stěnu protilehlé čelisti třmenu.
4. Otáčením matice vřetene (nebo přidržením destičky a otáčením vřetene) vymezte vůli, až přípravek pevně drží v ose pístku.

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

5. Otáčejte T-vratidlem vřetene ve směru hodinových ručiček; vřeteno bude pístek plynule zašroubovávat a současně zatlačovat do třmenu.
6. Průběžně kontrolujte, zda se gumová prachová manžeta volně protáčí po obvodu pístku a neshrnuje se.
7. Jakmile je pístek zcela zasunut do výchozí polohy (zarovnán s hranou třmenu), povolte vřeteno o 1–2 otáčky doleva a vyjměte přípravek ze třmenu.
8. Po namontování nových destiček a třmenu před jízdou několikrát sešlápněte brzdový pedál na místě, dokud pedál neztvrdne, a zkontrolujte hladinu brzdové kapaliny.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Po každém použití	Očištění vřetene a adaptérů od brzdového prachu a kapaliny (Čistič brzd a suchý hadřík)
Pravidelně	Promazání trapézového závitu vřetene a čelního čepu (Molybdenová vazelína MoS2)
Při skladování	Uložení v uzavřeném kufru mimo vlhké prostředí (Konzervační olej)

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
Pístek se otáčí, ale nezajede dovnitř třmenu	Nedostatečný osový přítlak opěrné příruby nebo zadřený samostav ve třmenu	Přitáhněte matici vřetene proti opěrné přírubě, aby při každé otáčce působil osový přítlak.
Pístek nelze vůbec pootočit doprava	Daný třmen (např. některé Ford, Citroen, Renault) má levotočivý samostav	Nepoužívejte hrubou sílu – pro levotočivé třmeny použijte levotočivé vřeteno (sada PM1531).
Prachová manžeta se kroutí spolu s pístkem	Manžeta je přilepená ke zkorodovanému okraji pístku	Opatrně nadzvedněte okraj manžety tupým plastovým nástrojem a aplikujte montážní brzdovou pastu.

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: **Sada na stlačování a otáčení brzdových pístků (12 dílů) Powermat PM-ZWT-12T**
Typové označení / Model: **PM1530** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada na stlačování a otáčení brzdových pístků (12 dílů) Powermat PM-ZWT-12T

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

- 2006/42/ES (MD)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS)

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

- ČSN EN ISO 12100:2011
- ČSN EN 60745-1
- ČSN EN 847-1

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.