

NÁVOD K AKTUALIZACI SYSTÉMU ELEKTRONICKY ČASOVANÉHO VÝFUKOVÉHO ŠOUPÁTKA (E-RAVE)

30. 4. 2015

Vážený zákazníku,

pro zajištění správné funkce systému E-RAVE jsou vyžadovány následující změny.

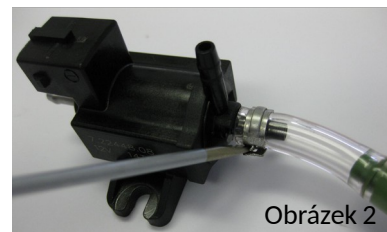
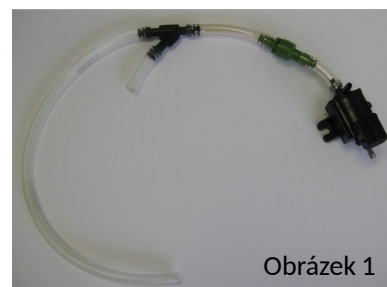
Poznámka: Následující návod je platný pro všechny motory 125 MAX evo a 125 MAX DD2 a také všechny motory, které byly modernizovány sadou E-RAVE 481 260.

Tuto úpravu by měla provádět pouze autorizovaná servisní střediska Rotax / prodejci!

Pro aktualizaci je potřebná aktualizací sada 481 265.

Řiďte se následujícím postupem krok za krokem.

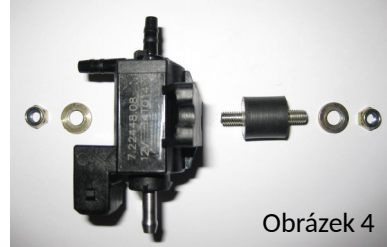
- ▶ Odpojte kabelový svazek od magnetického ventilu.
- ▶ Odpojte tlakovou hadici (od magnetického ventilu k pouzdru výfukového šoupátka) u magnetického ventilu.
- ▶ Odpojte tlakovou hadici od pulsního připojení na klikové skříně.
- ▶ Odpojte tlakovou hadici od pulsního připojení na palivovém čerpadle.
- ▶ Vyšroubujte oba imbusové šrouby s podložkami a přítužnými matkami z magnetického ventilu (podložky a přítužné matky budou opět použity) a vyjměte magnetický ventil s hadicemi z opěrné destičky (viz obr. 1).
- ▶ Pomocí malého šroubováku otevřete zámek hadicové spony a odpojte hadici od magnetického ventilu (viz obr. 2).



- ▶ Odřízněte obě hadice od zeleného zpětného ventilu (viz obr. 3) vysouvacím hobby nožem a odstraňte hadice od zpětného ventilu. Černý Y-kus (viz obr. 1) již nebude potřeba.
- ▶ Namontujte magnetický ventil pomocí pryžového tlumiče (obsažený v sadě 481 265), podložek a přítužných matek k opěrné destičce (viz obr. 4).



Obrázek 3



Obrázek 4

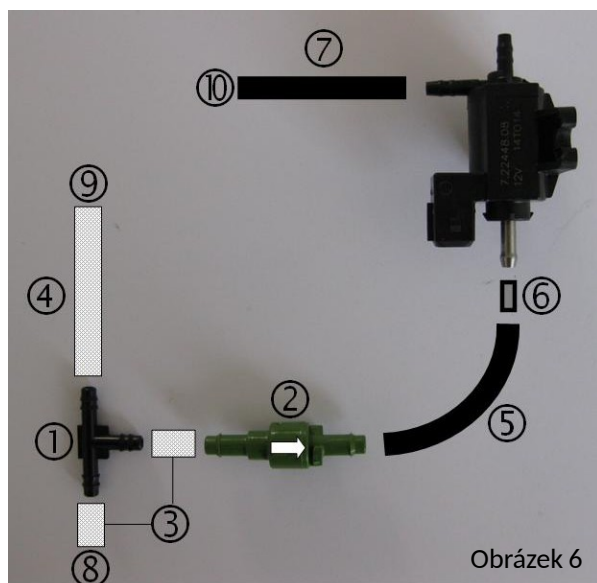
- ▶ Magnetický ventil musí být připevněn k opěrné destičce v takové poloze, aby kovová hadicová spojka magnetického ventilu směřovala směrem dolů (viz obr. 5).



Obrázek 5

Popis a propojení dílů (obr. 6)

- ▲ T-kus, 660 550*
- 🕒 Zpětný ventil 660 543, dodaný s motorem / aktualizací sadou.
- ▲ 2 x palivová hadice, délka = 25 mm, použijte palivovou hadici, dodanou s motorem.
- ✳️ Palivová hadice, délka 400 mm, použijte palivovou hadici, dodanou s motorem.
- 🕒 Tlaková hadice 201 576* (černá, délka = 420 mm)
- ✳️ Pulsní tryska 956 305*
- 🕒 Tlaková hadice 660 575 (černý, délka = 220 mm) použijte tlakovou hadici dodanou s motorem / aktualizací sadou.
- Ⓢ K připojení k pulsni spojce palivového čerpadla.
- ✳️ K připojení k pulsni spojce palivového klikové skříně.
- 🔔 K připojení k pulsni spojce pouzdra výfukového šoupátka.



Obrázek 6

* Díly označené * jsou obsaženy v aktualizací sadě 481 265

Poznámka: Šipka na zpětném ventilu ⌚ musí ukazovat směrem k magnetickému ventilu.

Roztáhněte vnitřní průměr tlakové hadice ⌚ kleštěmi před jejím nasazením na zpětný ventil ⌚.

Pulsní tryska ✱ musí být nasazena do tlakové hadice ⌚ – žádný konkrétní směr trysky ⌚ není požadován.

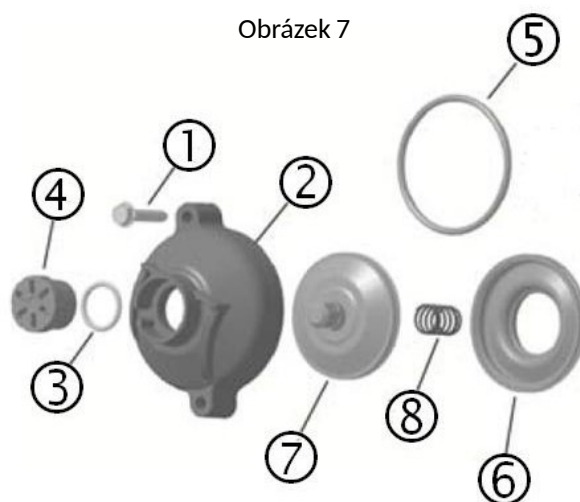
Uvedené délky hadic ▲, ✱, ⌚ a ⌚ musí být dodrženy.

Zajistěte, aby byl systém těsný použitím originálních hadic. Jakákoliv netěsnost bude mít za následek nesprávnou funkci systému.

Změny na mechanických součástech výfukového šoupátka (obr. 7)

- ▶ vyšroubujte oba samořezné šrouby ▲ a odstraňte kryt ⌚ spolu s o-kroužkem ▲ a nastavovacím šroubem ✱.
- ▶ Vyměňte péro hadice ⌚ z měchu ✱ a stáhněte měch z pístu výfukového šoupátka ⌚.
- ▶ Vyměňte píst výfukového šoupátka ⌚ a vyměňte pružinu ⑧.
- ▶ Namontujte píst výfukového šoupátka ⌚ a nasadte měch ✱ na píst výfukového šoupátka ⌚.
- ▶ Namontujte péro hadice ⌚ na měch ✱.
- ▶ Nasadte novou tlačnou pružinu (Rotax 239 952, obsažená v aktualizací sadě 481 265) mezi píst výfukového šoupátka ⌚ a nastavovací šroub ✱.
- ▶ Namontujte kryt výfukového šoupátka ⌚ spolu s o-kroužkem ▲ a nastavovacím šroubem ✱.
- ▶ Připevněte kryt výfukového šoupátka ⌚ dvěma samořeznými šrouby ▲ k pouzdru výfukového šoupátka.

Obrázek 7



Funkce aktualizovaného systému E-RAVE

ECU motoru je odpovědná za časování magnetického ventilu. Kladný tlak v klikové skříni se používá pro otevření výfukového šoupátka. Tlačná pružina vně pístu výfukového šoupátka se používá na uzavření výfukového šoupátka.

Otáčky motoru	Poloha výfukového šoupátka
---------------	----------------------------

0	Otevřené nebo zavřené
0 – 2 000	Otevřené nebo zavřené – žádný vliv na výkon motoru.
2 000 – X	Zavřené, kladný vliv na výkon na dolním konci X –
max. otáčky	Otevřené, kladný vliv na výkon na horním konci

X:

125 MAX evo	7 900 ot./min. (RAVE ukostřovací vodič na hlavě válce není připojen).
	7 600 ot./min. (RAVE ukostřovací vodič na hlavě válce připojen).
125 MAX DD2 evo	9,100 ot./min. (RAVE ukostřovací vodič na hlavě válce není připojen).
	8 800 ot./min. (RAVE ukostřovací vodič na hlavě válce připojen).

Pulsní tryska * (obr. 6) omezuje průtok v tlakové hadici a proto ovlivňuje rychlost otevírání výfukového šoupátka (ne časování). Časový rozdíl času od zavření do otevření mezi nasazenou a odebranou pulsni tryskou je asi 0,5 sekundy. To bude mít za následek mírně odlišné výkonové charakteristiky po otevření výfukového šoupátka.

Nasazení nebo vyjmutí pulsni trysky z tlakové hadice jako prostředek pro uzpůsobení charakteristik osobním preferencím je povolené nastavení.

Nastavení nastavovacího šroubu * (obr. 7) je volné (významný dopad na charakteristiky motoru).