



Č. 25/2015

SYSTÉM ZAPALOVÁNÍ DELLORTO JAK LZE ZAJISTIT BEZCHYBNOU FUNKCI

21. 7. 2015

Vážení zákazníci,

Ověřili jsme několik stížností z trhu týkajících se poruch systému zapalování. Následující návod by měl pomoci zajistit bezchybnou funkci systému zapalování.

Stížnosti

- Motor neběží „čistě“
- Motor začíná vynechávat nad 10.000 ot./min.
- Motor se vytáčet do vysokých otáček, ale náhle se nevytočí nad přibližně 12.000 ot./min.

Možná příčina poruchy č. 1

Snímač klikového hřídele sbírá signál o otáčkách pro ECU. Každá otáčka klikového hřídele vyvolá jasný signál, ale také šum signálu, který je eliminován filtry uvnitř ECU. Vibrace klikového hřídele (generované nadměrnou radiální nebo axiální vůlí klikového hřídele v hlavních ložiscích) mohou zvýšit úroveň šumu signálu. Pokud hladina šumu signálů překročí filtrovací úroveň ECU, bude zpracovávat šum jako přídatné signály zapalování. To způsobí vynechávání motoru.

Z důvodu takto zašuměného signálu má také ECU za to, že je již vytočen na 15.000 ot./min. a nedovolí motoru, aby zvýšil otáčky, i když se motor ve skutečnosti otáčí okolo 12.000 ot./min.

Jak je možné vyloučit příčinu poruchy č. 1?

Pokud je použit systém zapalování Dellorto, vřele se doporučuje namontovat těsnění (Rotax 431 500) mezi snímačem klikového hřídele a pryžovým těsnicím kroužkem snímače. Zvětšená vzdálenost od klikového hřídele ke snímači klikového hřídele snižuje velikost signálu obecně - nesprávné signály budou eliminovány filtry ECU. Je možné namontovat až dvě těsnění (Rotax 431 500) bez jakéhokoliv negativního dopadu na funkci systému zapalování. Od data výroby motorů v srpnu 2015 budou všechny motory se systémem zapalování Dellorto montovány s tímto těsněním.

Možná příčina poruchy č. 2

Způsob, jakým je kabelový svazek namontován k podvozku, může vytvořit dodatečné napětí kabelů a elektrických spojů z důvodu vibrací těchto komponent. Kromě toho mohou prasknout kabely, což má za následek poruchu motoru.

Jak je možné vyloučit příčinu poruchy č. 2?

Je nutném připevnit kabelový svazek ke konektorům pomocí kabelových příchytěk, jak je znázorněno na následujících obrázcích.

Konektor ECU



Konektor solenoidu



Konektor zapalovací cívky



Také dbejte na to, aby při upevňování kabelového svazku k podvozku nevznikla žádná pnutí na kostřicím kabelu upevněného k hlavě válce, stejně jako všechny kabely pro přepínač OFF/ON/START a relé startéru.

Možná příčina poruchy č. 3

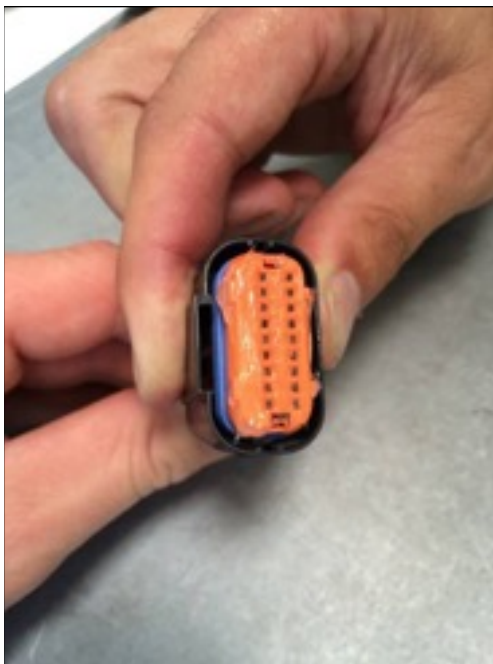
Zásuvkové kontaktní piny uvnitř konektoru pro ECU se mohou začít z důvodu vibrací zvedat. To může mít za následek dočasné přerušení kontaktu a následné vynechávání systému zapalování.

Jak je možné vyloučit příčinu poruchy č. 3?

Naneste Molykote 111 (obj. č. Rotax 897161) a vtlačte ho do konektoru. Molykote uvnitř konektoru působí jako tlumicí médium pro zásuvkové kontaktní piny, což zaručuje dostatečný elektrický kontakt mezi zásuvkovým a zástrčkovým kolíkem v každém okamžiku.



Krok 1



Krok 2



Krok 3

obj. č. 897161

Možná příčina poruchy č. 4

Kabelový svazek je sjednocený jak pro 125 MAX evo, tak pro 125 MAX DD2 evo. V 125 MAX DD2 evo musí být kabel pro elektronický posilovač řazení (řazení z 1. převodového stupně na 2. převodový stupeň při široce otevřené klapce) připojen k sestavě kontaktu řazení.

Pokaždé, když je kontakt řazení sepnutý, bude zapalování vypnuté na přibližně 0,05 sekundy.

Jak je možné vyloučit příčinu poruchy č. 4?

Při montáži kabelového svazku na motor 125 MAX evo musíte zajistit, aby se kabel pro elektronický posilovač řazení nikdy nedostal do kontaktu s kostrou.

Za tímto účelem zkontrolujte prosím dvakrát, zda je vodič 100% izolovaný a připevněný ke zbytku kabelového svazku.

Možná příčina poruchy č. 5

Vibrace botky zapalovací svíčky způsobují tvorbu mosazného prachu, který může způsobit vynechávání.

Jak je možné vyloučit příčinu poruchy č. 5?

Naše doporučení v tomto případě je, abyste prosím udržovali zapalovací svíčku a kryt svíčky v čistotě.

Možná příčina poruchy č. 6

ECU se zdá být vadná. Několik z nich jsme obdrželi zpět a nebyli jsme schopni tuto poruchu reprodukovat na žádné z nich. Porucha motoru byla zcela jistě způsobena jinou příčinou.

Jak je ověřit vyloučit příčinu poruchy č. 6?

Tester ECU (obj. č. Rotax 276 230) kontroluje ECU také v reálném funkčním testu.

Pokud ECU prošla tímto testem s výsledkem „**!!TEST OK!!**“ můžete si být jisti, že ECU pracuje správně.

Stížnost

Startovací tlačítko je stlačeno do polohy „Start“, je slyšet kliknutí v relé startéru, ale motor startéru neběží.

Možné příčiny poruchy

- Zkontroluje správný kostřicí kontakt na krytu hlavy válce
- Zkontrolujte řádný stav kostřicího kabelu kabelového svazku

Pokud je kostřicí kabel přerušený, vyměňte kabelový svazek

- Zkontrolujte, zda je motor připojený ke kabelovému svazku

Připojte motor startéru ke kabelovému svazku

Stížnost

Startovací tlačítko je stlačeno do polohy Start, není slyšet ani kliknutí v relé startéru a motor startéru neběží.

Možné příčiny poruchy

- Zkontrolujte správné elektrické připojení akumulátoru ke kabelovému svazku.

Pokud nebyl akumulátor připojen, připojte akumulátor ke kabelovému svazku (červený [+], černý [-]).

- Zkontrolujte tlačítko OFF/ON/START

Pokud je to stále stejné, vyměňte prosím tlačítko OFF/ON/START

S pozdravem,

BRP-POWERTRAIN GMBH & CO KG

