**HONDA CRF450L, modelový rok 2019**

Datum vydání: 23. května 2018

Nový model: *Na základě motokrosového stroje CRF450R vznikl nový víceúčelový motocykl způsobilý pro provoz na veřejných komunikacích, jenž se vyznačuje robustním a lehkým rámem navrženým s důrazem na maximální přilnavost a je poháněn silným motorem disponujícím dobře využitelným výkonem již od nízkých otáček. Odolné, kvalitní díly a dlouhé servisní intervaly přispívají k bezstarostné jízdě po celou dobu vlastnictví stroje.*

Obsah:

1 Úvod

2 Informace o modelu

3 Hlavní vlastnosti

4 Technické parametry

**1. Úvod**

Skutečně víceúčelový motocykl by měl zvládat celou řadu věcí; pro použití v terénu musí být lehký, musí mít kvalitní odpružení a ovladatelnost, které jezdci usnadní život v těch nejnáročnějších podmínkách. Jeho motor musí disponovat dobrým výkonem a točivým momentem již od nejnižších otáček – právě ty jsou nejčastěji využívány a umožňují jezdci využít veškerou dostupnou přilnavost zadního kola bez ohledu na terén.

Všechny atributy, které dělají stroj zábavným v terénu, jsou užitečné i při jízdě ve městě: díky své malé šířce se víceúčelový stroj dokáže hbitě proplétat mezerami, pohlcovat rázy od nerovností ve vozovce a nechat ostatní za sebou díky silné akceleraci na nižší převodové stupně. Zároveň se musí vyznačovat spolehlivostí a nabízet přiměřené intervaly mezi hlavními servisními prohlídkami.

K přizpůsobení na víceúčelový motocykl se hodí právě závodní stroje. Je však zapotřebí zvážit celou řadu různých aspektů. Závodní výkony s sebou přinášejí vysoké požadavky na intenzivní údržbu, jež je pro mnoho rekreačních offroadových jezdců, kteří chtějí pouze stisknout startér a jet, jednoduše příliš náročná. Pouhé přestrojení závodního stroje navíc může vést k tomu, že klíčové prvky pro provoz na silnicích, jako jsou ukazatele směru, světla, či skříňka zapalování, nebudou tak uživatelsky přívětivé a tak odolné, jak by měly být.

Značka Honda těmto problémům rozumí a ve snaze vyvinout víceúčelový motocykl, který by využíval maximum z výkonů závodního stroje, ale přitom nabízel „normální“ servisní intervaly a prvotřídní silniční výbavu, využila jako základ motokrosový stroj CRF450R a vytvořila nový model nazvaný CRF450L.

O závodních kořenech strojů řady CRF není pochyb již od prvního pohledu, přibyly však doplňky a změny nezbytné pro homologaci k provozu na veřejných komunikacích a pro co nejlepší využitelnost mimo ně. CRF450L tak nabízí vše, co je zapotřebí pro spokojené zdolávání nezpevněných cest i pro přejezdy po běžných silnicích. A díky technické vyspělosti a kvalitě, jež jsou pro značku Honda typické, se může majitel z těchto požitků těšit po mnoho let.

**Pan M. Uchiyama, vedoucí projektu CRF450L pro modelový rok 2019:**

„CRF450L je o maximální zábavě v terénu. Vypadá jako CRF450R, jíž ve skutečnosti je – pouze upravená pro lepší ovladatelnost na nezpevněných cestách a způsobilá k provozu na pozemních komunikacích. To je význam písmene „L“ – „legální“. Tento stroj byl navržen s důrazem na maximální ovladatelnost a lineární průběh točivého momentu, který za všech okolností jezdci zajišťuje maximální dostupnou přilnavost. A navíc disponuje technologií odvozenou od závodních CRF strojů týmu HRC, jež však vyžaduje pouze běžný servis.“

**2. Informace o modelu**

Cesta od čistě závodního stroje k verzi způsobilé pro provoz na veřejných komunikacích u CRF450L vyžadovala mnoho změn. Pro získání způsobilosti musel motor splňovat emisní normu EURO4, zatímco z hlediska dlouhé životnosti a použitelnosti bylo zapotřebí věnovat značnou pozornost dostupnému výkonu a jeho charakteru.

Stále se jedná o CRF450R; je však tišší, a to jak mechanicky od podvozku a motoru, tak díky novému výfuku. Mapy vstřikování paliva a zapalování nyní řídí O2 lambda senzor; pro lepší jízdní vlastnosti se snížil kompresní poměr a vzrostla hmotnost klikového hřídele. Převodovka je šestistupňová – pro delší silniční úseky – a 18palcové zadní kolo je nově opatřeno silentbloky unašeče.

Plasty byly převzaty přímo z CRF450R, veškeré osvětlení je tvořeno LED diodami, přičemž zejména přední světlomet se vyznačuje silným pronikavým světlem. Zvětšená titanová nádrž je zárukou dostatečného dojezdu a součástí standardní výbavy CRF450L jsou všechny prvky nezbytné pro provoz na veřejných komunikacích – jako jsou ukazatel rychlosti či klakson.

**3. Hlavní vlastnosti**

**3.1 Motor**

* ***Vychází z CRF450R, první velká servisní prohlídka ve 32 000 km***
* ***Plní emisní normu EURO4 a je vybaven elektrickým startérem***
* ***Větší setrvačná hmota klikového hřídele zlepšuje jízdní vlastnosti a trakci***
* ***6stupňová převodovka***

Zatímco u podvozku byla přeměna z motokrosového speciálu CRF450R na víceúčelový stroj poměrně přímá, motor o objemu 449 cm3 vyžadoval od konstruktérů společnosti Honda více pozornosti. Požadavků bylo několik: nutnost splnění emisní normy EURO4 a hlukových předpisů, požadavky na použitelnost širokou škálou jezdců v mnoha různých situacích na silnici i v terénu.

Zatímco základní architektura čtyřventilového Unicam motoru zůstala zachována, změnila se řada detailů, které podporují jeho širší roli: zvětšila se hmota klikového hřídele, díky čemuž se setrvačnost zvýšila o 13 %. To při jízdě v terénu znamená lepší kontrolu nad točivým momentem a lepší odezvu. Došlo k úpravě časování ventilů s důrazem na širší a hladší rozložení výkonu a točivého momentu; pětistupňová převodovka byla nahrazena šestistupňovou, jež usnadňuje delší jízdy po asfaltu; levý i pravý kryt motoru byly opatřeny vnějšími kryty pro snížení hluku;

Alternátor byl posílen tak, aby byl jeho výkon dostatečný pro napájení LED světel a aby dokázal baterii dobíjet i při jízdě na nízké otáčky. Baterie disponuje vysokou kapacitou.

Vrtání a zdvih zůstaly shodné jako u CRF450R (96mm x 62,1mm), píst je však pro lepší odolnost namísto 2 opatřen 3 pístními kroužky. Kompresní poměr činí 12,0:1 (oproti 13,5:1). Upravená vzduchová komora přivádí vzduch do systému vstřikování paliva PGM-FI, jenž je řízen lambda sondou v jednom velkém výfuku (který nahrazuje dva krátké výfuky použité u CRF450R). Výfukové plyny jsou čištěny za pomoci systému přisávání vzduchu a katalyzátoru.

Čtyřventilová hlava válce se systémem Unicam je na straně sacích ventilů vybavena vahadly; zdvih ventilů činí 7,7 mm, zdvih výfukových ventilů pak dosahuje 6,7 mm. Sací ventily mají průměr 38 mm. Pružiny ventilů mají oválný průřez a úhel ventilů dosahuje 9° u sacích a 10,5° u výfukových ventilů.

Spojka je tvořena 7 třecími lamelami o tloušťce 2 mm, které efektivně rozptylují teplo; pružiny zajišťují dobrý a konzistentní přenos hnací síly. Přední ozubené kolo má 13 zubů, zadní pak 51 zubů.

Maximální výkon činí 18,4 kW a točivý moment dosahuje maximální hodnoty 32 Nm. Z pohledu rekreačního jezdce jsou důležité zejména spolehlivost motoru a délka servisních intervalů. Zde kvalita výroby i konstrukční řešení použitá u CRF450L skutečně vyčnívají; stroj může ujet 32 000 km mezi velkými servisními prohlídkami, přičemž výměna oleje, olejového a vzduchového filtru se provádí každých 1 000 km.

**3.2 Podvozek**

* ***Odvozen od CRF450R pro modelový rok 2018, s drobnými úpravami pro svoji univerzální roli***
* ***LED světla, větší palivová nádrž a boční stojan***
* ***Větší chladič vybavený elektrickým ventilátorem***
* ***Vzhledově se nový model podobá verzi CRF450R***

Po komplexní modernizaci, která proběhla v roce 2016, byl podvozek CRF450R skvělým výchozím bodem pro vývoj CRF450L. Změny souvisely zejména s variabilnějším využitím stroje a se zajištěním jeho způsobilosti pro provoz na pozemních komunikacích.

Dvojitý páteřový hliníkový rám byl v prostoru čepů kyvného ramene mírně rozšířen, aby do něj bylo možné instalovat širší motor se šestistupňovou převodovkou. Osa vidlice byla upravena tak, aby do ní bylo možné instalovat zámek řízení a hliníkové kyvné rameno bylo kvůli snížení hluku vyplněno vstřikovanou uretanovou pěnou. Zadní pomocný rám je shodný, jeho upevnění však bylo upraveno s ohledem na zadní světlo a upevnění vpravo umístěné koncovky výfuku.

Sklon přední vidlice a závlek dosahuje 28,5°/122 mm, rozvor kol se oproti CRF450R zvýšil o 18 mm na hodnotu 1 500 mm, což přispívá k vyšší stabilitě. Obě verze, R i L, mají vidlici předsazenou o 22 mm. Pohotovostní hmotnost činí 130,8 kg; sedlo se nachází ve výšce 940 mm.

49mm inverzní vidlice Showa s ocelovými pružinami – s možností nastavení předpětí a tlumení v kompresi – je vzadu doplněna o plně nastavitelný zadní tlumič Showa s přepákováním Pro-Link. Vlnovitý kotouč o průměru 260 mm zajišťuje účinný rozptyl tepla, vyšší brzdný účinek a lepší pocit díky dvoupístovému třmenu; na zadním kole se je použit 240mm vlnovitý kotouč s jednopístovým třmenem.

Zatímco u verze CRF450R má zadní kolo rozměr 19 palců, u CRF450L je použito kolo 18palcové (kvůli použití pneumatik s enduro specifikací), které je navíc opatřeno silentbloky unašeče pohlcujícími rázy od řetězu; těsněný řetěz 520 je opatřen plastovým chráničem. Přední kolo má rozměr 21 palců a oba ráfky jsou lakovány černou barvou. Pneumatiky mají rozměr 80/100-21 vpředu a 120/80-18 vzadu.

Svým vzhledem CRF450L plně odkazuje na CRF450R. Shodný je zadní blatník, boční panely i ochranná krycí deska. Štíhlé boční kapoty ukrývají zvětšený chladič vybavený elektrickým ventilátorem. Veškeré osvětlení (včetně ukazatelů směru a osvětlení registrační značky) je z LED diod; ukazatel rychlosti, klakson, spínač brzdového světla a zrcátka vyhovují zákonným požadavkům. K vyššímu pohodlí jezdce přispívá boční stojan. Verze CRF450R je vybavena 6,3litrovou titanovou nádrží; CRF450L má objem nádrže o 1,3 litru větší (7,6 l). Víčko palivové nádrže je uzamykatelné.

**4. Technické parametry**

|  |  |
| --- | --- |
| MOTOR |  |
| Typ | Kapalinou chlazený 4taktní jednoválec uni-cam |
| Zdvihový objem | 449 cm3 |
| Vrtání a zdvih | 96,0 mm x 62,1 mm |
| Kompresní poměr | 12,0:1 |
| PALIVOVÝ SYSTÉM |  |
| Karburace | Vstřikování paliva PGM-FI |
| Objem palivové nádrže | 7,6 litru |
| ELEKTRICKÁ SOUSTAVA |  |
| Zapalování | Digitální kondenzátorové (CDI) |
| Startování | Elektrické |
| HNACÍ ÚSTROJÍ |  |
| Typ spojky | Lamelová, mokrá |
| Typ převodovky | Řetěz |
| Stálý převod | Řetěz |
| RÁM |  |
| Typ | Zdvojený hliníkový, trubkový |
| PODVOZEK |  |
| Rozměry (D x Š x V) | 2 280 mm x 825 mm x 1 260 mm |
| Rozvor kol | 1 500 mm |
| Úhel přední vidlice | 28,5° |
| Závlek | 122 mm |
| Výška sedla | 940 mm |
| Světlá výška | 315 mm |
| Pohotovostní hmotnost | 130,8 kg |
| ZAVĚŠENÍ KOL |  |
| Typ vpředu | 49mm inverzní vidlice Showa s ocelovými pružinami |
| Typ vzadu | Tlumič Showa spojený se systémem Honda Pro-Link |
| KOLA |  |
| Typ vpředu | Hliníková s drátěným výpletem |
| Typ vzadu | Hliníková s drátěným výpletem |
| Pneumatika vpředu | 80/100-21 |
| Pneumatika vzadu | 120/80-18 |
| BRZDY |  |
| Vpředu | Jeden kotouč |
| Vzadu | Jeden kotouč |

Veškeré parametry jsou předběžné a mohou být bez předchozího upozornění změněny.