**HONDA CRF450L, modelový rok 2019**

Dátum vydania: 23. mája 2018

Nový model: *Na základe motokrosového stroja CRF450R vznikol nový viacúčelový motocykel spôsobilý na prevádzku na verejných komunikáciách, ktorý sa vyznačuje robustným a ľahkým rámom navrhnutým s dôrazom na maximálnu priľnavosť a je poháňaný silným motorom disponujúcim dobre využiteľným výkonom už od nízkych otáčok. Odolné, kvalitné diely a dlhé servisné intervaly prispievajú k bezstarostnej jazde po celý čas životnosti stroja.*

Obsah:

1 Úvod

2 Informácie o modeli

3 Hlavné vlastnosti

4 Technické parametre

**1. Úvod**

Skutočne viacúčelový motocykel by mal zvládať celý rad vecí; na použitie v teréne musí byť ľahký, musí mať kvalitné odpruženie a ovládateľnosť, ktoré jazdcovi uľahčia život v tých najnáročnejších podmienkach. Jeho motor musí disponovať dobrým výkonom a krútiacim momentom už od najnižších otáčok – práve tie sa najčastejšie využívajú a umožňujú jazdcovi využiť všetku dostupnú priľnavosť zadného kolesa bez ohľadu na terén.

Všetky atribúty, ktoré robia stroj zábavným v teréne, sú užitočné aj pri jazde v meste: vďaka svojej malej šírke sa viacúčelový stroj dokáže šikovne prepletať medzerami, pohlcovať nárazy od nerovností na vozovke a nechať ostatných za sebou vďaka silnej akcelerácii na nižších prevodových stupňoch. Zároveň sa musí vyznačovať spoľahlivosťou a ponúkať primerané intervaly medzi hlavnými servisnými prehliadkami.

Na prispôsobenie na viacúčelový motocykel sa hodia práve pretekárske stroje. Je však potrebné zvážiť celý rad rôznych aspektov. Pretekárske výkony so sebou prinášajú vysoké požiadavky na intenzívnu údržbu, ktorá je pre mnoho rekreačných offroadových jazdcov, ktorí chcú iba stlačiť štartér a ísť, jednoducho príliš náročná. Iba prestrojenie pretekárskeho stroja navyše môže viesť k tomu, že kľúčové prvky na prevádzku na cestách, ako sú ukazovatele smeru, svetlá, či skrinka zapaľovania, nebudú také používateľsky prívetivé a také odolné, ako by mali byť.

Značka Honda týmto problémom rozumie a v snahe vyvinúť viacúčelový motocykel, ktorý by využíval maximum z výkonov pretekárskeho stroja, ale pritom ponúkal „normálne“ servisné intervaly a prvotriednu cestnú výbavu, využila ako základ motokrosový stroj CRF450R a vytvorila nový model nazvaný CRF450L.

O pretekárskych koreňoch strojov radu CRF niet pochybností už od prvého pohľadu, pribudli však doplnky a zmeny nevyhnutné pre homologizáciu na prevádzku na verejných komunikáciách a pre čo najlepšiu využiteľnosť mimo nich. CRF450L tak ponúka všetko, čo je potrebné na spokojné zdolávanie nespevnených ciest aj na prejazdy po bežných cestách. A vďaka technickej vyspelosti a kvalite, ktoré sú pre značku Honda typické, sa môže majiteľ z týchto pôžitkov tešiť veľa rokov.

**Pán M. Uchiyama, vedúci projektu CRF450L pre modelový rok 2019:**

„CRF450L je o maximálnej zábave v teréne. Vyzerá ako CRF450R, ktorou v skutočnosti je – iba upravená pre lepšiu ovládateľnosť na nespevnených cestách a spôsobilá na prevádzku na pozemných komunikáciách. To je význam písmena „L“ – „legálna“. Tento stroj bol navrhnutý s dôrazom na maximálnu ovládateľnosť a lineárny priebeh krútiaceho momentu, ktorý za všetkých okolností jazdcovi zaisťuje maximálnu dostupnú priľnavosť. A navyše disponuje technológiou odvodenou od pretekárskych CRF strojov tímu HRC, ktorý však vyžaduje iba bežný servis.“

**2. Informácie o modeli**

Cesta od čisto pretekárskeho stroja k verzii spôsobilej na prevádzku na verejných komunikáciách pri CRF450L vyžadovala mnoho zmien. Pre získanie spôsobilosti musel motor spĺňať emisnú normu EURO4, zatiaľ čo z hľadiska dlhej životnosti a použiteľnosti bolo potrebné venovať značnú pozornosť dostupnému výkonu a jeho charakteru.

Stále ide o CRF450R; je však tichšia, a to tak mechanicky od podvozka a motora, ako aj vďaka novému výfuku. Mapy vstrekovania paliva a zapaľovania teraz riadi O2 lambda senzor; pre lepšie jazdné vlastnosti sa znížil kompresný pomer a vzrástla hmotnosť kľukového hriadeľa. Prevodovka je šesťstupňová – pre dlhšie cestné úseky – a 18-palcové zadné koleso je novo vybavené silentblokmi unášača.

Plasty sa prevzali priamo z CRF450R, všetko osvetlenie tvoria LED diódy, pričom najmä predný svetlomet sa vyznačuje silným prenikavým svetlom. Zväčšená titánová nádrž je zárukou dostatočného dojazdu a súčasťou štandardnej výbavy CRF450L sú všetky prvky nevyhnutné na prevádzku na verejných komunikáciách – ako sú ukazovateľ rýchlosti či klaksón.

**3. Hlavné vlastnosti**

**3.1 Motor**

* ***Vychádza z CRF450R, prvá veľká servisná prehliadka po 32 000 km***
* ***Plní emisnú normu EURO4 a je vybavený elektrickým štartérom***
* ***Väčšia zotrvačná hmota kľukového hriadeľa zlepšuje jazdné vlastnosti a trakciu***
* ***6-stupňová prevodovka***

Zatiaľ čo pri podvozku bola premena z motokrosového špeciálu CRF450R na viacúčelový stroj pomerne priama, motor s objemom 449 cm3 vyžadoval od konštruktérov spoločnosti Honda viac pozornosti. Požiadaviek bolo niekoľko: nutnosť splnenia emisnej normy EURO4 a hlukových predpisov, požiadavky na použiteľnosť širokou škálou jazdcov v mnohých rôznych situáciách na ceste aj v teréne.

Zatiaľ čo základná architektúra štvorventilového Unicam motora zostala zachovaná, zmenil sa rad detailov, ktoré podporujú jeho širšiu úlohu: zväčšila sa hmota kľukového hriadeľa, vďaka čomu sa zotrvačnosť zvýšila o 13 %. To pri jazde v teréne znamená lepšiu kontrolu nad krútiacim momentom a lepšiu odozvu. Došlo k úprave časovania ventilov s dôrazom na širšie a hladšie rozloženie výkonu a krútiaceho momentu; päťstupňová prevodovka sa nahradila šesťstupňovou, ktorá uľahčuje dlhšie jazdy po asfalte; ľavý aj pravý kryt motora sa vybavili vonkajšími krytmi pre zníženie hluku;

Alternátor bol posilnený tak, aby bol jeho výkon dostatočný na napájanie LED svetiel a aby dokázal batériu dobíjať aj pri jazde pri nízkych otáčkach. Batéria disponuje vysokou kapacitou.

Vŕtanie a zdvih zostali zhodné ako pri CRF450R (96 mm × 62,1 mm), piest je však pre lepšiu odolnosť namiesto 2 vybavený 3 piestovými krúžkami. Kompresný pomer je 12,0 : 1 (oproti 13,5 : 1). Upravená vzduchová komora privádza vzduch do systému vstrekovania paliva PGM-FI, ktorý riadi lambda sonda v jednom veľkom výfuku (ktorý nahradzuje dva krátke výfuky použité pri CRF450R). Výfukové plyny sa čistia s pomocou systému prisávania vzduchu a katalyzátora.

Štvorventilová hlava valca so systémom Unicam je na strane nasávacích ventilov vybavená vahadlami; zdvih ventilov je 7,7 mm, zdvih výfukových ventilov dosahuje 6,7 mm. Nasávacie ventily majú priemer 38 mm. Pružiny ventilov majú oválny prierez a uhol ventilov dosahuje 9° pri nasávacích a 10,5° pri výfukových ventiloch.

Spojku tvorí 7 trecích lamiel s hrúbkou 2 mm, ktoré efektívne rozptyľujú teplo; pružiny zaisťujú dobrý a konzistentný prenos hnacej sily. Predné ozubené koleso má 13 zubov, zadné 51 zubov.

Maximálny výkon má hodnotu 18,4 kW a krútiaci moment dosahuje maximálnu hodnotu 32 Nm. Z pohľadu rekreačného jazdca sú dôležité najmä spoľahlivosť motora a dĺžka servisných intervalov. Tu kvalita výroby aj konštrukčné riešenia použité pri CRF450L skutočne vyčnievajú; stroj môže prejsť 32 000 km medzi veľkými servisnými prehliadkami, pričom výmena oleja, olejového a vzduchového filtra sa vykonáva každých 1 000 km.

**3.2 Podvozok**

* ***Odvodený od CRF450R pre modelový rok 2018, s drobnými úpravami pre svoju univerzálnu úlohu***
* ***LED svetlá, väčšia palivová nádrž a bočný stojan***
* ***Väčší chladič vybavený elektrickým ventilátorom***
* ***Vzhľadovo sa nový model podobá verzii CRF450R***

Po komplexnej modernizácii, ktorá prebehla v roku 2016, bol podvozok CRF450R skvelým východiskovým bodom pre vývoj CRF450L. Zmeny súviseli najmä s variabilnejším využitím stroja a so zaistením jeho spôsobilosti na prevádzku na pozemných komunikáciách.

Dvojitý chrbticový hliníkový rám bol v priestore čapov kyvného ramena mierne rozšírený, aby doň bolo možné inštalovať širší motor so šesťstupňovou prevodovkou. Os vidlice bola upravená tak, aby do nej bolo možné inštalovať zámok riadenia a hliníkové kyvné rameno bolo kvôli zníženiu hluku vyplnené vstrekovanou uretánovou penou. Zadný pomocný rám je zhodný, jeho upevnenie však bolo upravené vzhľadom na zadné svetlo a upevnenie vpravo umiestnenej koncovky výfuku.

Sklon prednej vidlice a závlek dosahuje 28,5°/122 mm, rázvor kolies sa oproti CRF450R zvýšil o 18 mm na hodnotu 1 500 mm, čo prispieva k vyššej stabilite. Obe verzie, R aj L, majú vidlicu predsadenú o 22 mm. Pohotovostná hmotnosť je 130,8 kg; sedlo sa nachádza vo výške 940 mm.

49 mm inverzná vidlica Showa s oceľovými pružinami – s možnosťou nastavenia predpätia a tlmenia v kompresii – je vzadu doplnená o plne nastaviteľný zadný tlmič Showa s prepákovaním Pro-Link. Vlnovitý kotúč s priemerom 260 mm zaisťuje účinný rozptyl tepla, vyšší brzdný účinok a lepší pocit vďaka dvojpiestovému strmeňu; na zadnom kolese sa použil 240 mm vlnovitý kotúč s jednopiestovým strmeňom.

Zatiaľ čo pri verzii CRF450R má zadné koleso rozmer 19 palcov, pri CRF450L sa použilo koleso 18-palcové (kvôli použitiu pneumatík s enduro špecifikáciou), ktoré je navyše vybavené silentblokmi unášača pohlcujúcimi nárazy od reťaze; tesnená reťaz 520 je vybavená plastovým chráničom. Predné koleso má rozmer 21 palcov a oba ráfiky sú lakované čiernou farbou. Pneumatiky majú rozmer 80/100-21 vpredu a 120/80-18 vzadu.

Svojím vzhľadom CRF450L plne odkazuje na CRF450R. Zhodný je zadný blatník, bočné panely aj ochranná krycia doska. Štíhle bočné kapoty ukrývajú zväčšený chladič vybavený elektrickým ventilátorom. Všetko osvetlenie (vrátane ukazovateľov smeru a osvetlenia evidenčného čísla vozidla) je z LED diód; ukazovateľ rýchlosti, klaksón, spínač brzdového svetla a zrkadlá vyhovujú zákonným požiadavkám. K vyššiemu pohodliu jazdca prispieva bočný stojan. Verzia CRF450R je vybavená 6,3-litrovou titánovou nádržou; CRF450L má objem nádrže o 1,3 litra väčší (7,6 l). Viečko palivovej nádrže je uzamykateľné.

**4. Technické parametre**

|  |  |
| --- | --- |
| MOTOR |   |
| Typ | Kvapalinou chladený 4-taktný jednovalec uni-cam |
| Zdvihový objem | 449 cm3 |
| Vŕtanie a zdvih | 96,0 mm × 62,1 mm |
| Kompresný pomer | 12,0 : 1 |
| PALIVOVÝ SYSTÉM |   |
| Karburácia | Vstrekovanie paliva PGM-FI |
| Objem palivovej nádrže | 7,6 litra |
| ELEKTRICKÁ SÚSTAVA |   |
| Zapaľovanie | Digitálne kondenzátorové (CDI) |
| Štartovanie | Elektrické |
| HNACIE ÚSTROJENSTVO |   |
| Typ spojky | Lamelová, mokrá |
| Typ prevodovky | Reťaz |
| Stály prevod | Reťaz |
| RÁM |   |
| Typ | Zdvojený hliníkový, rúrkový |
| PODVOZOK |   |
| Rozmery (D × Š × V) | 2 280 mm × 825 mm × 1 260 mm |
| Rázvor kolies | 1 500 mm |
| Uhol prednej vidlice | 28,5°  |
| Závlek | 122 mm |
| Výška sedla | 940 mm |
| Svetlá výška | 315 mm |
| Pohotovostná hmotnosť | 130,8 kg |
| ZAVESENIE KOLIES |   |
| Typ vpredu | 49 mm inverzná vidlica Showa s oceľovými pružinami |
| Typ vzadu | Tlmič Showa spojený so systémom Honda Pro-Link  |
| KOLESÁ |   |
| Typ vpredu | Hliníkové s drôteným výpletom |
| Typ vzadu | Hliníkové s drôteným výpletom |
| Pneumatika vpredu | 80/100-21 |
| Pneumatika vzadu | 120/80-18 |
| BRZDY |   |
| Vpredu | Jeden kotúč |
| Vzadu | Jeden kotúč |

Všetky parametre sú predbežné a môžu byť bez predchádzajúceho upozornenia zmenené.