**HONDA SH350i, MODELOVÝ ROK 2021**

Dátum vydania: 10. novembra 2020

Základné informácie o modeli: *Zvýšený zdvihový objem motora najväčšieho skútra radu Honda SH umožnil zvýšiť maximálnu rýchlosť a zlepšiť akceleráciu. Motor navyše po novom spĺňa emisnú normu EURO5. Vylepšená konštrukcia rámu prispieva k úspore hmotnosti a nová kapotáž rozvíja štylistický smer tohto radu. Svetlomet, zadné svetlo, ukazovatele smeru aj digitálny prístrojový panel sú osadené LED diódami. Pod sedadlom je navyše k dispozícii USB zásuvka typu C.*

Obsah:

1 Úvod

2 Informácie o modeli

3 Hlavné vlastnosti

4 Príslušenstvo

5 Technické parametre

**1. Úvod**

Ak sa rozhliadnete po európskych hlavných mestách, všade okolo seba zbadáte v pohybe dve písmená: SH. V Európe sa počas uplynulých 36 rokov predalo viac než milión skútrov radu SH, čo názvu SH prepožičiava status značky v značke, ku ktorému prispieva aj známa kvalita spracovania a spoľahlivosť typická pre výrobky Honda.

Model SH300i so svojím kompaktným dizajnom s rovnou podlahou, otvoreným rámom a 16-palcovými kolesami vpredu aj vzadu má všetky charakteristické rysy rukopisu SH a prináša aj niečo navyše – výkonný motor pre maximálnu odozvu pri jazde po meste aj na diaľnici.

Navyše išlo o prvý model značky Honda, ktorý v roku 2015 splnil emisnú normu EURO4; okrem toho so sebou úpravy motora priniesli taktiež nárast krútiaceho momentu a zníženie spotreby paliva. Stroj dostal svalnatejší vzhľad a podvozok prešiel úpravami, ktoré prispeli k zväčšeniu odkladacích priestorov a zachovali jeho prvotriednu ovládateľnosť. V roku 2019 získal systém nastaviteľnej kontroly trakcie Honda Selectable Torque Control (HSTC) a inteligentný kľúč Smart Key.

Príbeh pokračuje aj v roku 2021: nový model SH350i prichádza s väčším zdvihovým objemom motora, ktorý sa odráža aj vo vyššom výkone a krútiacom momente, a taktiež s novým štýlom, ktorý ďalej upevňuje jeho pozíciu dokonalého univerzálneho skútra.

**2. Informácie o modeli**

Zväčšenie zdvihového objemu o 50 cm3 viedlo k nárastu maximálneho výkonu o plných 16 % (na 21,5 kW), avšak motor v modeli SH350i je výrazne silnejší v celom rozmedzí otáčok, vyznačuje sa rýchlejšou akceleráciou a vyššou maximálnou rýchlosťou. Navyše plní emisnú normu EURO5.

Rám bol revidovaný s ohľadom na úsporu hmotnosti, nový vzhľad je ďalším krokom postupného vývoja receptúry strojov SH založenej na kompaktných rozmeroch a praktickosti na každodenné použitie tak pri jazde, ako pri parkovaní. USB konektor pod sedadlom nahradil doterajšiu 12 V zásuvku, nový je taktiež LCD prístrojový panel.

Model SH350i pre rok 2021 bude k dispozícii v nasledovných farebných vyhotoveniach:

Matná červená metalíza Mat Carnelian Red Metallic

matná strieborná metalíza Mat Ruthenium Silver Metallic

Biela perleťová Pearl Cool White

Čierna

**3. Hlavné vlastnosti**

**3.1 Motor**

* ***Motor s objemom 330 cm3 disponuje o 3 kW vyšším maximálnym výkonom pri 7 500 ot./min. a o 4,8 Nm vyšším krútiacim momentom pri 5 250 ot./min.***
* ***Technológia „enhanced Smart Power+“ je zárukou nízkej spotreby paliva 3,3 l/100 km (v režime WMTC ), pričom motor plní normu EURO5***
* ***O 10 % ľahší kľukový hriadeľ***
* ***Priemer telesa škrtiacej klapky vzrástol na 36 mm (z 34 mm)***
* ***Priemer nasávacích ventilov vzrástol na 28 mm (z 27 mm)***
* ***Nová olejová dýza v pieste zlepšuje chladenie a účinnosť spaľovania***
* ***Revidované nasávacie a výfukové otvory zvyšujú účinnosť***
* ***Prepracovaný tlmič výfuku s iba dvoma komorami***
* ***Hydraulické nastavovanie vačkovej reťaze a nasávacie čerpadlo na zníženie vnútorného trenia***

Nový motor „enhanced Smart Power+“ modelu SH350i dosahuje vďaka rozsiahlemu využitiu technológií na znižovanie trenia nielen vynikajúce ekologické parametre, ale taktiež vysoký výkon.

Vďaka nárastu zdvihového objemu o 50 cm3 (z 279 cm3 na 330 cm3 bez toho, aby tým došlo k nárastu pohotovostnej hmotnosti) vzrástol maximálny výkon kvapalinou chladeného štvorventilového SOHC motora s elektronickým vstrekovaním paliva z 18,5 kW na 21,6 kW pri 7 500 ot./min a maximum krútiaceho momentu vrcholí na 32 Nm pri 5 250 ot./min. Porovnanie kriviek nameraných na dynamometri lepšie ilustruje rozsah vylepšení, kde tak výkon, ako krútiaci moment výrazne narastajú už od 3 500 ot./min. Z pokoja SH350i akceleruje na vzdialenosť 200 m o 0,7 s rýchlejšie – za 10,2 s.

Zvýšenie zdvihového objemu bolo dosiahnuté zväčšením vŕtania zo 72 mm na 77 mm a zvýšením zdvihu na 70,7 mm. Kompresný pomer je 10,5:1. Pre čo najlepšie využitie vyššieho zdvihového objemu bola optimalizovaná dĺžka a časovanie zdvihu ventilov. Oproti predchádzajúcemu modelu došlo k oneskoreniu zatvárania nasávacích ventilov a otvárania/zatvárania výfukových ventilov o 5°. Zdvih ventilov sa zvýšil o 0,3 mm. Časovanie otvárania nasávacích ventilov zostalo nezmenené.

Prepracovaný bol taktiež kľukový hriadeľ, ktorý je po novom o 10 % ľahší. To sa podarilo dosiahnuť bez akejkoľvek zmeny rozmerov čapov hriadeľa a pri zachovaní pevnosti a tuhosti potrebnej na prenos vyšších výkonov. Valčekové vahadlo, radiálne klzné ložiská kľukového hriadeľa a uzavretá kľuková skriňa sú zárukou dlhodobej spoľahlivosti aj vysokého výkonu. Lepšiemu chladeniu piesta napomáha olejová dýza pochádzajúca z modelu CRF450R, ktorá rozstrekuje olej na spodnú stranu piesta, čím sa zlepšuje časovanie zapaľovania a zvyšuje sa účinnosť spaľovania. Objem olejovej náplne je 1,85 litra.

V revidovanom nasávaní bola použitá väčšia škrtiaca klapka (36 mm oproti 34 mm) a priemer nasávacích ventilov s ohľadom na vyššiu účinnosť vzrástol o 1 mm na 28 mm. Vzduch je privádzaný cez 5,5-litrovú vzduchovú komoru. Úplne prepracované boli taktiež nasávacie a výfukové kanály. Nasávanie teraz do motora privádza viac vzduchu a vďaka zosilnenému vírivému prúdeniu vo valci je zaistené rovnomernejšie prehorenie paliva. Výfukové plyny sú vytlačované priamym výfukovým kanálom (namiesto zakriveného v predchádzajúcom konštrukčnom riešení), čo opäť prispieva k vyššej účinnosti.

Na zníženie odporu výfukových plynov je nový tlmič výfuku vybavený iba dvoma komorami namiesto doterajších troch. Vylepšenie rúrky vedúcej do expanznej komory spoločne s veľkosťou a umiestnením katalyzátora tiež napomáhajú lepšiemu prietoku spalín a zlepšujú úroveň ich čistenia.

Vnútorné trenie sa podarilo ďalej znížiť vďaka o 5 mm predsunutému valcu, použitiu hydraulického nastavovania vačkovej reťaze a využitiu nasávacieho čerpadla. Podobne ako na ďalších výkonných strojoch, aj tu čerpadlo znižuje vnútorný tlak v motore, znižuje premiešavanie oleja a vyznačuje sa nižšími nasávacími stratami a vnútorným rotačným trením. Po novom použitý vyvažovací hriadeľ ďalej znižuje vibrácie a prispieva k hladkej a príjemnej jazde.

Automatická odstredivá spojka prenáša silu motora na prevodovku V-Matic s prevodovými pomermi zvolenými s ohľadom na pružnú reakciu v nízkych rýchlostiach a na dynamickú akceleráciu. Koncový prevod je zaistený klinovým remeňom. V rámci vylepšení pre rok 2021 získal stroj inovovaný kryt motora, ktorý dobre dopĺňa novú kapotáž.

Motor modelu SH350i je vybavený systémom nastaviteľnej kontroly trakcie Honda Selectable Torque Control (HSTC). Systém deteguje rozdiel medzi otáčkami predného a zadného kolesa, vypočítava prípadné prešmykovanie a na základe týchto údajov upraví pomocou vstrekovania krútiaci moment motora tak, aby sa obnovila trakcia zadného kolesa. Systém HSTC je možné zapnúť alebo vypnúť spínačom na ľavej rukoväti. Zásah systému HSTC pri jazde je indikovaný blikajúcou ikonou „T“ na digitálnom displeji.

Motor je homologizovaný podľa emisnej normy EURO5, ktorá od 1. januára 2020 zaviedla výrazne prísnejšie požiadavky na emisie než dovtedy platná norma EURO4. Medzi tieto požiadavky patrí významné zníženie povolených emisií oxidu uhoľnatého, viac než 40 % zníženie celkových emisií uhľovodíkov, dôslednejšia detekcia nesprávneho zapaľovania a zavedenie limitu na emisie pevných častíc.

Spotreba paliva je iba 3,3 l/100 km (v režime WMTC); 9,1-litrová palivová nádrž tak umožňuje dojazd vyše 270 km.

**3.2 Vzhľad a výbava**

* ***Ďalší vývoj štýlu radu SH pri zachovaní charakteristickej rovnej podlahy***
* ***Zásuvka USB-C pod sedadlom***
* ***Nový LCD prístrojový panel***
* ***Núdzové brzdové svetlá upozornia ostatných účastníkov cestnej premávky na prudké brzdenie***

SH350i je skúter, ktorý je na ceste vždy dobre rozpoznateľný vďaka svojim prémiovým SH tvarom kombinovaným s novým dizajnom vychádzajúcim z proporcií jeho menšieho súrodenca a bestsellera SH125i. Jeho charakteristickými rysmi sú „svalnaté proporcie“ a „povrchové napätie“. Stroj sa odlišuje najmä svojou novou „tvárou“: LED svetlomet je po novom tvorený centrálnym hlavným prvkom, ktorý oddeľuje dva stretávacie svetlomety, zatiaľ čo pozičné svetlá sa nachádzajú nad krytom riadidiel a vytvárajú štíhly a moderný vizuálny podpis. V zadnej časti medzi novými hliníkovými držadlami pre spolujazdca je integrované nové LED zadné svetlo s ukazovateľmi smeru.

Funkcia je však v prípade každého SH rovnako dôležitá ako vzhľad. Jazdná pozícia poskytne pohodlie jazdcom rôznych veľkostí a zaisťuje uvoľnené, vzpriamené držanie tela s dobrým výhľadom všetkými smermi. Celková dĺžka skútra je 2 160 mm, šírka je 742 mm a výška je 1 161 mm. Minimálna svetlá výška dosahuje 131 mm.

Pod sedadlom je priestor na uloženie integrálnej prilby, sedadlo sa nachádza vo výške príjemných 805 mm (iba o 5 mm viac než na SH125/150). K dispozícii je po novom taktiež zásuvka USB-C, ktorá umožňuje pohodlné nabíjanie mobilných zariadení. Štandardná plochá podlaha na skútroch radu SH (jej šírka dosahuje 435 mm) umožňuje prepravu predmetov a uľahčuje jazdcovi nastupovanie aj vystupovanie. Praktickým doplnkom je taktiež sklopný háčik na prednom paneli.

Nový LCD prístrojový panel obsahuje všetky kontrolky – vrátane indikácie zásahov HSTC a ABS – elegantne usporiadané okolo stredového digitálneho rýchlomera a otáčkomera. Všetko ovládanie prístrojového panela sa deje prostredníctvom tlačidiel A/B na ľavej rukoväti.

Predné a zadné ukazovatele smeru na modeli SH350i sú po novom vybavené funkciou núdzových brzdových svetiel s automatickou deaktiváciou. Ak ABS rozpozná prebiehajúce brzdenie, núdzové ukazovatele smeru svojím blikaním upozornia ostatných účastníkov cestnej premávky.

Praktickým prvkom, ktorý uľahčuje rušný život v pohybe, je inteligentný kľúč Smart Key, ktorý okrem zapaľovania a schránky v kapotáži ovláda taktiež voliteľný 35-litrový vrchný kufor. S inteligentným kľúčom vo vrecku jazdca sa kufor automaticky odomkne a po tom, čo jazdec od stroja odíde, sa opäť zamkne. Je možné ho zamknúť taktiež priamo kľúčom.

**3.3 Podvozok**

* ***Oceľový rám bol vylepšený s ohľadom na úsporu hmotnosti***
* ***35 mm teleskopická vidlica a dva zadné tlmiče***
* ***Stabilita vďaka 16-palcovým kolesám***

Osvedčený podvozok modelu SH350i má za úlohu zaistiť dynamiku a vyváženosť vo všetkých situáciách. V prípade nového modelu došlo k úprave priemerov a hrúbky stien rúrok. Materiály jednotlivých súčastí rámu prispeli k lepšej stabilite a komfortu pri vyšších rýchlostiach a zároveň prispeli k tomu, že rám je o 1 kg ľahší.

Skvelé pohlcovanie nerovností 35 mm teleskopickou vidlicou, dvoma zadnými tlmičmi, kyvným ramenom z liateho hliníka a olejovou vzperou pod motorom, ktorá napomáha lepšej ovládateľnosti a prispieva k pohlcovaniu rázov.

Sklon prednej vidlice a závlek sú 27°5’/99 mm, rázvor kolies dosahuje 1 452 mm a riadidlami je možné zo stredovej polohy otáčať v uhle 45°. Pohotovostná hmotnosť dosahuje 174 kg.

Pneumatiky majú rozmer 110/70-16 vpredu a 130/70-16 vzadu; dvojkanálový systém ABS je spojený s jedným 256 mm kotúčom vpredu a s jedným 256 mm kotúčom vzadu.

**4. Príslušenstvo**

Pre model SH350i bude k dispozícii široká ponuka originálneho príslušenstva Honda. Patria sem:

35-litrový inteligentný vrchný kufor a zadný nosič

Plexi štít s chráničmi rúk

Vyhrievané rukoväti

Krycia plachta

**5. Technické parametre**

|  |
| --- |
| **MOTOR** |
| Typ | Štvortaktný kvapalinou chladený jednovalec, ventilový rozvod SOHC |
| Zdvihový objem (cm³) | 330 cm3 |
| Počet ventilov na valec | 4 |
| Vŕtanie × zdvih (mm): | 77 × 70,7mm |
| Kompresný pomer | 10,5:1 |
| Maximálny výkon | 21,6 kW pri 7 500 ot./min.  |
| Max. krútiaci moment | 32 Nm pri 5 250 ot./min.  |
| Olejová náplň | 1,85 l |
| **PALIVOVÝ SYSTÉM** |
| Karburácia | Elektronické vstrekovanie paliva PGM-FI |
| Objem palivovej nádrže | 9,1 l |
| Emisie CO2 (WMTC) | 77,8 g/km |
| Spotreba paliva | 3,3 l/100 km |
| **ELEKTRICKÁ SÚSTAVA** |
| Štartér | Elektrický |
| Kapacita batérie | 12 V/11,6 Ah |
| **HNACIE ÚSTROJENSTVO**  |
| Typ spojky | Automatická, odstredivá |
| Typ prevodovky | V-Matic |
| Stály prevod | Klinový remeň |
| **RÁM** |
| Typ | Rám z oceľových rúrok |
| **PODVOZOK** |
| Rozmery (D × Š × V) | 2 160 × 742 × 1 161 mm |
| Rázvor kolies | 1 452 mm |
| Uhol prednej vidlice | 27,5° |
| Závlek | 99 mm |
| Výška sedadla | 805 mm |
| Svetlá výška | 157,8 mm |
| Pohotovostná hmotnosť | 174 kg |
| Polomer otáčania | 2,2 m |
| **ZAVESENIE KOLIES** |
| Typ vpredu | 35 mm teleskopická vidlica |
| Typ vzadu | Kyvné rameno s duálnymi tlmičmi |
| **KOLESÁ** |
| Veľkosť ráfu – predné | 16 × MT2.75, U-profil, 6 lúčov, z hliníkovej zliatiny |
| Veľkosť ráfu – zadné | 16 × MT2.75, U-profil, 6 lúčov, z hliníkovej zliatiny |
| Pneumatika vpredu | 110/70-16 |
| Pneumatika vzadu | 130/70-16 |
| **BRZDY** |
| Systém ABS, Typ | 2-kanálový |
| Vpredu | Jeden 256 mm kotúč s dvojpiestovým strmeňom |
| Vzadu | Jeden 256 mm kotúč s jednopiestovým strmeňom |
| **PRÍSTROJE A ELEKTRONIKA** |
| Prístrojový panel | LCD displej obsahujúci rýchlomer, palivomer a ukazovateľ teploty, ukazovateľ ručičkového typu, hodiny, dve denné počítadlá kilometrov, ukazovateľ spotreby paliva, indikátor systému Honda SMART Key. |
| Svetlomet | LED |
| Zadné svetlo | LED |

Všetky parametre sú predbežné a môžu sa bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť.

\*Upozornenie: Uvedené hodnoty sú výsledky namerané spoločnosťou Honda pri štandardných skúšobných podmienkach stanovených WMTC. Skúšky sa robia na rovnej vozovke so štandardnou verziou vozidla, s jedným jazdcom a bez dodatočnej voliteľnej výbavy. Skutočná spotreba paliva sa môže líšiť v závislosti od spôsobu jazdy, údržby vášho stroja, poveternostných podmienok, stavu vozovky, tlaku pneumatík, inštalovaného príslušenstva, nákladu, hmotnosti jazdca a spolujazdca a ďalších faktorov.