**HONDA FORZA 350, modelový rok 2021**

Základní informace o modelu: *Zvýšený zdvihový objem motoru středně velkého sportovního/GT skútru Honda umožnil zvýšení maximální rychlosti a zlepšení akcelerace. Motor „enhanced Smart Power+“ (eSP+) nyní splňuje emisní normu EURO5. Kosmetická vylepšení zdůrazňují prémiový charakter stroje a zlepšují aerodynamiku. Elektricky ovládaný štít má o 40 mm větší rozsah nastavení a k vyššímu pohodlí přispívá i USB nabíječka. Forza 350 volitelně umožňuje bezdrátový přístup jezdce k různým funkcím jeho chytrého telefonu prostřednictvím nového systému hlasového ovládání Honda Smartphone Voice Control system.*

Obsah:

1 Úvod

2 Informace o modelu

3 Hlavní vlastnosti

4 Příslušenství

5 Technické parametry

**1. Úvod**

Jméno Forza má v řadě jednostopých modelů značky Honda své nezaměnitelné místo. Historie tohoto prémiového skútru střední kategorie se datuje do roku 2000: tehdejší první model nastavil vysokou laťku co se týče živých jízdních vlastností, objemných odkládacích prostor, či inovativní kombinované brzdové soustavy. Byl velmi dobře přijat po celé Evropě, přičemž majitelé oceňovali zejména jeho univerzálnost pro všechny aspekty každodenního života.

Od té doby se model Forza 300 neustále vyvíjel, vždy si ale zachovával svou charakteristickou kombinaci sportovního a cestovního (GT) charakteru, přičemž cílem každé modernizace bylo ještě více překonat očekávání jeho uživatelů. V roce 2004 získal elektronicky řízenou převodovku s plynule měnitelným převodem Honda S MATIC CVT (Continuously Variable Transmission), systém Smart key na ochranu proti krádeži, úsporný systém elektronického vstřikování paliva PGM-FI a schránku pod sedlem s prostorem na dvě integrální helmy.

V roce 2005 pak přibyl protiblokovací systém ABS a v roce 2008 luxusní doplňky, jako audiosystém s reproduktory či inovovaná převodovka S MATIC (s režimem fázového automatického řazení) a kombinovaný brzdový systém s ABS. Další změna nastala v roce 2016, kdy model Forza 300 získal nové proporce, díky kterým jezdec i spolujezdec sedí hlouběji „ve stroji“, což jim zajišťuje naprostý komfort i při dálničních rychlostech.

Rok 2018 byl ve znamení představení radikálně inovovaného modelu Forza 300 – lehčího, menšího, ostřejšího a sportovnějšího, který se vydal ve stopách mimořádně oblíbeného menšího sourozence, modelu Forza 125, ale zároveň si uchoval všechny důležité atributy svého „GT“ charakteru. Exkluzivní nabídku pro rok 2020 obohatil model *limitované edice* s šedým/matně černým lakem a s barevně sladěným vrchním kufrem ovládaným inteligentním klíčem.

Nyní nastal čas pro další vylepšení. Forza 350 pro rok 2021 je rychlejší, ještě praktičtější a samozřejmě i stylová a atraktivní.

**2. Informace o modelu**

Nárůst zdvihového objemu o 50 cm3 vedl k nárůstu maximálního výkonu o plných 16 % (na 21,5 kW), avšak motor v modelu Forza 350 je výrazně silnější v celém rozmezí otáček, vyznačuje se rychlejší akcelerací a hodnota maximální rychlosti vzrostla o více než 6 % na 137 km/h. Motor plní emisní normu EURO5.

Kosmetické a aerodynamické úpravy se dotkly přední boční kapotáže, zrcátek, zadních bočních panelů a krytu motoru. Výsledkem jsou štíhlejší celkové proporce s ještě prémiovějším vzhledem; podvozek samotný zůstal nezměněn, nyní je však vybaven lehčím kyvným ramenem a elektricky ovládaný štít má o 40 mm širší rozsah nastavení, čímž je zajištěna ještě lepší ochrana proti větru.

Nový je také přístrojový panel a majitel modelu Forza 350 nyní může propojit svůj chytrý telefon prostřednictvím technologie Bluetooth s novým systémem hlasového ovládání Honda Smartphone Voice Control system, který je nabízen jako volitelná výbava. 12V zásuvku nahradila USB nabíječka.

Model Forza 350 pro rok 2021 bude k dispozici v následujících barevných provedeních:

Černá perleťová Pearl Nightstar Black

Matná modrá perleťová Matt Pearl Pacific Blue \*\*NOVINKA\*\*

Bílá perleťová Pearl Cool White

Matná šedá metalíza Matt Cynos Grey Metallic

Šedá perleťová Pearl Falcon Gray \*\*NOVINKA\*\*

**3. Hlavní vlastnosti**

**3.1 Motor**

* ***Motor o objemu 330 cm3 disponuje o 3 kW vyšším maximálním výkonem při 7 500 ot./min a o 4,8 Nm točivým momentem více ve 5 250 ot./min***
* ***Maximální rychlost činí 137 km/h a akcelerace na 200 m je o 0,7 s rychlejší***
* ***Technologie „enhanced Smart Power+“ je zárukou nízké spotřeby paliva 3,3 l/100 km (v režimu WMTC), přičemž motor plní normu EURO5***
* ***O 10 % lehčí klikový hřídel***
* ***Průměr tělesa škrticí klapky vzrostl na 36 mm (ze 34 mm)***
* ***Průměr sacích ventilů vzrostl na 28 mm (z 27 mm)***
* ***Nová olejová tryska v pístu zlepšuje chlazení a účinnost spalování***
* ***Revidované sací a výfukové otvory zvyšují účinnost***
* ***Přepracovaný tlumič výfuku s pouze dvěma komorami***
* ***Hydraulické nastavování vačkového řetězu a sací čerpadlo pro snížení vnitřního tření***

Nový motor „enhanced Smart Power+“ u modelu Forza 350 dosahuje díky rozsáhlému využití technologií pro snižování tření nejen vynikajících ekologických parametrů, ale také vysokého výkonu.

Díky nárůstu zdvihového objemu o 50 cm3 (z 279 cm3 na 330 cm3, aniž by tím došlo k nárůstu pohotovostní hmotnosti) vzrostl maximální výkon kapalinou chlazeného čtyřventilového SOHC motoru s elektronickým vstřikováním paliva z 18,5 kW na 21,5 kW při 7 500 ot./min a maximum točivého momentu vrcholí na 32,2 Nm při 5 250 ot./min. Porovnání křivek naměřených na dynamometru lépe ilustruje rozsah vylepšení, kdy jak výkon, tak točivý moment, výrazně narůstají již od 3 500 ot./min.

Vliv na výkony v reálném provozu je markantní: hodnota maximální rychlosti vzrostla o 8 km/h na 137 km/h a akceleraci z klidu na vzdálenost 200 m Forza 350 překoná o 0,7 s rychleji, tj. za 10,4 s.

Zvýšení zdvihového objemu bylo dosaženo zvětšením vrtání ze 72 mm na 77 mm a zvýšením zdvihu na 70,7 mm. Kompresní poměr činí 10,5:1. Pro co nejlepší využití vyššího zdvihového objemu byla optimalizována délka a časování zdvihu ventilů. Oproti předchozímu modelu došlo ke zpoždění zavírání sacích ventilů a otevírání/zavírání výfukových ventilů o 5°. Zdvih ventilů se zvýšil o 0,3 mm. Časování otevírání sacích ventilů zůstalo nezměněno.

Přepracován byl také klikový hřídel, který je nově o 10 % lehčí. Toho se podařilo dosáhnout bez jakékoliv změny rozměrů čepů hřídele a při zachování pevnosti a tuhosti potřebné pro přenos vyšších výkonů. Válečkové vahadlo, radiální kluzná ložiska klikového hřídele a uzavřená kliková skříň jsou zárukou dlouhodobé spolehlivosti i vysokého výkonu. Lepšímu chlazení pístu napomáhá olejová tryska pocházející z modelu CRF450R, která rozstřikuje olej na spodní stranu pístu, čímž se zlepšuje časování zapalování a zvyšuje se účinnost spalování. Objem olejové náplně činí 1,7 litru.

U revidovaného sání byla použita větší škrticí klapka (36 mm oproti 34 mm) a průměr sacích ventilů s ohledem na vyšší účinnost vzrostl o 1 mm na 28 mm. Vzduch je přiváděn přes 5,5litrovou vzduchovou komoru. Zcela přepracovány byly také sací a výfukové kanály. Sání nyní do motoru přivádí více vzduchu a díky zesílenému vířivému proudění ve válci je zajištěno rovnoměrnější prohoření paliva. Výfukové plyny jsou vytlačovány přímým výfukovým kanálem (namísto zakřiveného u předchozího konstrukčního řešení), což opět přispívá k vyšší účinnosti.

Pro snížení odporu výfukových plynů je nový tlumič výfuku opatřen pouze dvěma komorami namísto dosavadních tří. Vylepšení trubky vedoucí do expanzní komory společně s velikostí a umístěním katalyzátoru rovněž napomáhají lepšímu průtoku spalin a zlepšují úroveň jejich čištění.

Vnitřní tření se podařilo dále snížit díky o 5 mm předsunutému válci, použití hydraulického nastavování vačkového řetězu a využití sacího čerpadla. Podobně jako u dalších výkonných strojů, i zde čerpadlo snižuje vnitřní tlak v motoru, snižuje promíchávání oleje a vyznačuje se nižšími sacími ztrátami a vnitřním rotačním třením. Nově použitý vyvažovací hřídel dále snižuje vibrace a přispívá k hladké a příjemné jízdě.

Automatická odstředivá spojka přenáší sílu motoru na převodovku V-Matic s převodovými poměry zvolenými s ohledem na pružnou reakci v nízkých rychlostech a na dynamickou akceleraci. Koncový převod je zajištěn klínovým řemenem. V rámci vylepšení pro rok 2021 získal stroj inovovaný kryt motoru, který dobře doplňuje novou kapotáž.

Motor modelu Forza 350 je vybaven systémem nastavitelné kontroly trakce Honda Selectable Torque Control (HSTC). Systém detekuje rozdíl mezi otáčkami předního a zadního kola, vypočítává případný prokluz a na základě těchto údajů upraví pomocí vstřikování točivý moment motoru tak, aby se obnovila trakce zadního kola. Systém HSTC lze zapnout nebo vypnout spínačem na levé rukojeti. Zásah systému HSTC při jízdě je indikován blikající ikonou „T“ na digitálním displeji.

Motor je homologovaný podle emisní normy EURO5, která od 1. ledna 2020 zavedla výrazně přísnější požadavky na emise, než do té doby platná norma EURO4. Mezi tyto požadavky patří významné snížení povolených emisí oxidu uhelnatého, více než 40% snížení celkových emisí uhlovodíků, důslednější detekce nesprávného zapalování a zavedení limitu na emise pevných částic.

Spotřeba paliva činí pouhých 3,3 l/100 km (v režimu WMTC); 11,5litrová palivová nádrž tak umožňuje dojezd přes 340 km.

**3.2 Vzhled a výbava**

* ***Elektricky ovládaný štít lze pro ještě lepší komfort nastavit v rozmezí 180 mm, což je oproti předchozí verzi o 40 mm více***
* ***Kosmetická vylepšení zlepšují vizuální atraktivitu a aerodynamiku***
* ***Madla pro spolujezdce jsou o plných 1400 g lehčí***
* ***Prostor pod sedlem pro dvě integrální přilby; nová USB nabíječka***
* ***Inteligentní klíč Smart Key ovládá zapalování a (volitelný) 45litrový vrchní kufr***
* ***Nouzová brzdová světla upozorní ostatní účastníky silničního provozu na prudké brzdění***

Linie modelu Forza 350 plynule vycházejí od elektricky nastavitelného štítu (ovládaného tlačítkem na levé rukojeti), který v rámci vylepšení pro rok 2021 získal nový tvar a o 40 mm širší rozsah nastavení (celkem 180 mm). Jeho konstrukce poskytuje ochranu před větrem (tím, že proud vzduchu odklání nad hlavu jezdce a kolem ní) a snižuje aerodynamický hluk. Stabilitu a komfort při vyšších rychlostech – a na delších cestách – lze zasunutím štítku v okamžiku zaměnit za větší pocit volnosti ve městě.

Ostré designové linie modelu Forza 350, ze kterých kromě stylu vyzařuje i skvělá aerodynamika, dodávají stroji čisté a hladké moderní rysy a vytvářejí dojem energických sportovních vlastností kombinovaných s prémiovou atraktivitou. Hlavní motto designérů - agresivita, technika a výkon - je ztělesněno novým spoilerovým lemem pod úrovní světlometu, novými bočními panely s výraznou linií ve tvaru písmene Z a ostře spadající linií zadních bočních panelů, která stroji dodává vpřed skloněný, odhodlaný výraz.

Madla pro spolujezdce jsou namísto z hliníku nově plastová, čímž se podařilo ušetřit 1 407 g a ještě více zlepšit centralizaci hmoty i agilitu stroje. Pro zajištění komfortu při vyšších rychlostech byl zvětšen přední vzduchový otvor, který reguluje podtlak v prostoru před jezdcem a snižuje tak přirozený účinek větru, který jezdce tlačí směrem vzad.

Do schránky pod sedlem lze uložit dvě integrální přilby. Schránku je také možné přepažit a do jedné části uložit přilbu, zatímco druhá část poslouží pro uložení vybavení do deště, které má formát balíčků o velikosti listu A4. Schránka umístěná v levé přední části kapotáže je uzamykatelná a její vnitřní prostor si může jezdec uspořádat podle svých požadavků, například pro uložení telefonu nebo láhve s vodou. Zde se nachází také USB konektor, který nahradil dosavadní 12V zásuvku. Všechna světla jsou vybavena LED diodami.

Aby mohl jezdec zůstat neustále ve spojení, může být Forza 350 volitelně vybavena systémem hlasového ovládání Honda Smartphone Voice Control system, který umožňuje propojení jezdce s jeho telefonem i během jízdy, díky čemuž je možné hlasem ovládat telefonní hovory nebo přehrávání hudby. Pro využití této funkce je zapotřebí komunikátor v přilbě. Telefon se připojí prostřednictvím technologie Bluetooth. Systém Honda Smartphone Voice Control se ovládá prostřednictvím tlačítek na levé rukojeti a na přístrojovém panelu.

Inteligentní klíč Smart Key u modelu Forza 350 dokáže kromě standardního ovládání zapalování a schránky pod sedlem také zamykat a odemykat také volitelný 45litrový vrchní kufr. S inteligentním klíčem v kapse jezdce se kufr automaticky odemkne a poté, co jezdec od stroje odejde, se opět zamkne. Je možné ho zamknout také přímo klíčem. Aby byl jeho vnitřní prostor co největší, je ovládací mechanismus umístěn na zadní části stroje.

Přední a zadní ukazatele směru u modelu Forza 350 jsou nově vybaveny funkcí nouzových brzdových světel s automatickou deaktivací. Pokud modulátor systému ABS zaznamená prudké brzdění, začnou ukazatele směru rychle blikat, aby upozornily ostatní účastníky silničního provozu.

Přístrojový panel je tvořen analogovým ukazatelem rychlosti a otáčkoměrem (s novými číselníky), mezi nimiž se nachází digitální displej, na kterém je možné zvolit jeden ze 3 režimů: 1) počítadlo kilometrů, zbývající dojezd a aktuální spotřeba, 2) denní počítadlo ujetých kilometrů, průměrná spotřeba a ukazatel času a 3) ukazatel venkovní teploty a informace o stavu baterie.

**3.3 Podvozek**

* ***Krátký rozvor s ostrou geometrií řízení***
* ***Přemístěný chladič pro lepší chlazení***
* ***Kompaktní rozměry ve spojení s praktickou výškou sedla***
* ***Obě kola z hliníkové slitiny, zadní 14palcové a přední 15palcové***

Srdce modelu Forza 350 tvoří robustní, avšak lehký rám z ocelových trubek, který je zárukou jistých jízdních vlastností. Rozvor činí 1 510 mm, sklon přední vidlice dosahuje 26,5° a závlek má hodnotu 89 mm. Chladič je s ohledem na lepší chlazení nově umístěn před palivovou nádrží, zatímco baterie se nachází mezi palivovou nádrží a schránkou pod sedlem, čímž přispívá k centralizaci hmoty. Pohotovostní hmotnost zůstala pro rok 2021 nezměněna a dosahuje 182 kg.

Sedlo je umístěno ve výšce 780 mm, takže pozice jezdce je přirozeně vzpřímená a přispívá k vynikajícímu výhledu do všech stran. Řídítka jsou široká 755 mm, příď stroje je široká 580 mm a šířka v oblasti zrcátek dosahuje 860 mm – kompaktní rozměry usnadňují proplétání se provozem v rušných ulicích.

Robustní 33mm teleskopická vidlice je doplněna dvěma zadními tlumiči se sedmiúrovňovým nastavením předpětí, jež jsou spojeny s jednodílným hliníkovým kyvným ramenem.

15palcové přední kolo z hliníkové slitiny je obuto do pneumatiky o rozměru 120/70-15, zatímco 14palcové zadní kolo používá pneumatiku o rozměru 140/70-14, jež nabízí maximální trakci a jízdní komfort. Přední kolo je opatřeno jedním brzdovým kotoučem o průměru 256 mm, kterému sekunduje 240mm kotouč na zadním kole. Pro lepší kontrolu při brzdění na kluzkém povrchu je stroj vybaven dvoukanálovým systémem ABS.

**4. Příslušenství**

Pro model Forza 350 bude k dispozici široká nabídka originálního příslušenství Honda. Patří sem:

45litrový vrchní kufr ovládaný inteligentním klíčem

Zadní nosič (pro přímé upevnění)

Vnitřní tašky

Vyhřívané rukojeti

Alarm

**5. Technické parametry**

|  |  |
| --- | --- |
| **MOTOR** |  |
| Typ | čtyřtaktní, čtyřventilový, kapalinou chlazený |
| Zdvihový objem | 330 cm3 |
| Vrtání a zdvih | 77 mm x 70,7 mm |
| Kompresní poměr | 10,5:1 |
| Maximální výkon | 21,5 kW při 7 500 ot./min. |
| Max. točivý moment | 32 Nm při 5 250 ot./min. |
| Olejová náplň | 1,7 l |
| **PALIVOVÝ SYSTÉM** |  |
| Karburace | PGM FI |
| Objem palivové nádrže | 11,7 l |
| Spotřeba paliva | 3,3 l/100 km |
| **ELEKTRICKÁ SOUSTAVA** |  |
| Startování | Elektrické |
| Kapacita baterie | 12V-8,6 Ah |
| Výkon alternátoru | 340 W |
| **HNACÍ ÚSTROJÍ** |  |
| Typ spojky | Automatická odstředivá suchá spojka |
| Typ převodovky | CVT |
| Stálý převod | Klínový řemen |
| **RÁM** |  |
| Typ | ocelový, trubkový |
| **PODVOZEK** |  |
| Rozměry (DxŠxV) | 2 140 mm x 755 mm x 1 470 mm |
| Rozvor kol | 1 510 mm |
| Úhel přední vidlice | 26,5° |
| Závlek | 89 mm |
| Výška sedla | 780 mm |
| Světlá výška | 135 mm |
| Pohotovostní hmotnost | 182 kg |
| Poloměr otáčení | 2,4 m |
| **ZAVĚŠENÍ KOL** |  |
| Typ vpředu | průměr 33 mm, teleskopické |
| Typ vzadu | dva tlumiče |
| **KOLA** |  |
| Velikost ráfku přední | 15 palců |
| Velikost ráfku zadní | 14 palců |
| Pneumatika vpředu | 120/70R15 |
| Pneumatika vzadu | 140/70R14 |
| **BRZDY** |  |
| Systém ABS, Typ | 2kanálový |
| Vpředu | Jeden 256mm kotouč |
| Vzadu | Jeden 240mm kotouč |

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

\*Upozornění: uvedené hodnoty jsou výsledky naměřené společností Honda při standardních zkušebních podmínkách stanovených WMTC. Zkoušky se provádí na rovné vozovce se standardní verzí vozidla, s jedním jezdcem a bez dodatečné volitelné výbavy. Skutečná spotřeba paliva se může lišit v závislosti na způsobu jízdy, údržbě vašeho stroje, povětrnostních podmínkách, stavu vozovky, tlaku pneumatik, instalovaném příslušenství, nákladu, hmotnosti jezdce a spolujezdce a dalších faktorech.