

HONDA

Press Information

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

14 octobre 2020

Honda Forza 350 2021



**HONDA FORZA 350
2021**

L'essentiel : cylindrée augmentée pour le scooter Sport/GT intermédiaire de la gamme scooter Honda qui gagne en vitesse de pointe et en accélérations avec un moteur eSP désormais conforme aux normes Euro5. Les modifications esthétiques ajoutent à son

caractère « premium » tout en participant à l'amélioration de l'aérodynamisme. La bulle à réglage électrique se déploie sur 40 mm supplémentaires tandis qu'une prise USB a été installée dans le vide-poche avant. En option, le Forza 350 peut être équipé de la nouvelle application « Honda Smartphone Voice Control system » qui permet au pilote d'être connecté à l'instrumentation via son téléphone portable.

Sommaire :

1. Introduction
2. Caractéristiques principales
3. Caractéristiques détaillées
4. Accessoires et équipements
5. Caractéristiques techniques

1. Introduction

Le nom de Forza a toujours occupé une place particulière dans la gamme des scooters Honda. L'histoire de ce modèle de moyenne cylindrée haut de gamme remonte à l'an 2000, avec une toute première version qui va fixer les standards de la catégorie par un comportement dynamique particulièrement vif, une importante capacité de stockage et un système de freinage évolué novateur (système couplé CBS). Le succès sera au rendez-vous partout en Europe, avec des utilisateurs qui apprécieront sa polyvalence et son efficacité en usage quotidien.

Tout en conservant sa marque de fabrique qui consiste en un astucieux mélange entre sportivité et caractère GT, le Forza 300 n'a jamais cessé d'évoluer.

Pour 2005, il reçoit le système de transmission à variation continue et contrôle électronique Honda S-MATIC, un système de démarrage sans clé Smart Key et une alimentation par injection électronique PGM-FI. Au niveau des aspects pratiques, son coffre est désormais capable d'accueillir 2 casques sous la selle. Toujours 2005, le système de freinage antiblocage est adopté.

En 2008, la transmission S-MATIC est améliorée avec une fonction automatique de passage séquentielle des rapports et le freinage devient toujours plus efficace avec le système combiné "Combined ABS". Le confort et le luxe ne sont pas oubliés avec, en accessoire, un système audio de haute qualité ainsi qu'un nouvel habillage qui permet d'abriter 2 personnes dans un confort total, même à vitesse soutenue.

2018 a vu l'arrivée d'un Forza 300 radicalement revu, plus léger, plus compact et plus affûté, en un mot plus sportif, suivant ainsi les traces du très populaire Forza 125. En 2020, c'est une version limitée avec robe bicolore et top-case coordonné qui attendait les amateurs de Forza de moyenne cylindrée.

2021 marque une étape supplémentaire dans l'évolution du Forza. Le nouveau Forza 350 est plus rapide, toujours plus pratique et, bien sûr encore plus séduisant.

2. Caractéristiques principales

50 cm³ de cylindrée supplémentaire se traduisent par 16 % de puissance en plus (21,5 kW), mais le moteur du Forza 350 est surtout nettement plus performant sur toute sa plage de régime, ce qui se traduit par des accélérations plus vives ainsi que par une vitesse de pointe portée à 137 km/h (+ 6 %). Cette nouvelle motorisation est également conforme aux dernières normes Euro5.

Les évolutions esthétiques apportées à la face avant, aux flancs, aux rétroviseurs, aux panneaux d'habillage arrière ainsi qu'aux carters moteur rafraîchissent le style du Forza tout en participant à l'amélioration de ses performances aérodynamiques.

La partie-cycle est inchangée, à l'exception d'un bras oscillant plus léger. La nouvelle bulle à commande électrique dispose d'une course augmentée de 40 mm, au bénéfice de la protection contre le vent. L'instrumentation a été rafraîchie et laisse dorénavant la possibilité au pilote de se connecter avec son téléphone portable via la nouvelle application « Honda Smartphone Voice Control system ». Enfin, une prise USB remplace la précédente prise de charge 12V.

Le Forza 350 2021 est disponible en 4 coloris :

- Bleu Matt Pearl Pacific
- Blanc Pearl Cool
- Gris métallique Mat Cynos
- Gris Pearl Falcon

3. Caractéristiques détaillées

3.1 Motorisation

- **Moteur de 330 cm³ qui produit 3 kW supplémentaires à 7 500 tr/min et 4,3 Nm de couple en plus à 5 250 tr/min**
- **Vitesse de pointe de 137 km/h, gain de 0,7 s en accélération**
- **Technologies eSP (enhanced Smart Power+), synonymes de faible consommation (3,33 l/100 km) et de conformité Euro5**
- **Vilebrequin allégé de 10 %**
- **Diamètre des corps d'injection augmenté de 2 mm**
- **Diamètre des soupapes d'admission augmenté de 1 mm**
- **Nouveaux ajutages d'huile pour améliorer le refroidissement et l'efficacité de la combustion**
- **Conduits d'admission et d'échappement revus**

- ***Nouvelle conception de l'échappement***
- ***Tendeur de distribution hydraulique pour réduire les frottements internes***

Grâce à l'adoption de nombreuses technologies à faibles frottements, le nouveau moteur eSP (enhanced Smart Power+) qui équipe le Forza 350 se distingue à la fois par des performances élevées et des caractéristiques environnementales de haut niveau.

L'augmentation de cylindrée de 279 à 330 cm³ (sans supplément de poids) permet au monocylindre simple arbre 4 soupapes à injection électronique et refroidissement liquide d'afficher une puissance de 21,5 kW à 7 500 tr/min (contre 18,5 kW auparavant) et un couple maximal de 31.5 Nm à 5 750 tr/min. La comparaison des courbes de passage au banc permet de constater la différence mais aussi et surtout de démontrer que la puissance et le couple ont significativement progressé au-dessus de 3 500 tr/min.

Les conséquences sur le terrain sont incontestables : la vitesse de pointe gagne 8 km/h à 137 km/h tandis que les accélérations de 0 à 200 m sont en progression de 0,7 s à 10,7 s.

Pour obtenir ces cm³ supplémentaires, la valeur d'alésage passe de 72 à 77 mm tandis que la course passe de 68,5 à 70,7 mm. En revanche, le rapport volumétrique de 10,5:1 reste inchangé. Afin de s'adapter à ces nouvelles caractéristiques, les levées de soupapes et leur durée d'ouverture ont été optimisées. Ainsi, comparé au modèle précédent, la fermeture des soupapes d'admission et le calage de l'ouverture/fermeture des soupapes d'échappement ont été retardés de 5°. Les levées ont aussi été augmentées de 0,3 mm tandis que le calage d'ouverture des soupapes d'admission reste inchangé.

Le vilebrequin a aussi été revu et allégé de 10 %, sans que la résistance ou la rigidité ne soient compromises et que les dimensions des portées ne soient modifiées.

Les basculeurs de soupapes montés sur roulements, les coussinets de vilebrequin monobloc ou les carters principaux étanches sont autant de composants majeurs conçus pour durer. Pour optimiser le refroidissement du, un ajutage permet d'envoyer un jet d'huile sur son ciel, à l'image de ce qui a déjà été adopté par les CRF de motocross. La capacité du réservoir d'huile est de 1,7 litre.

Les modifications apportées à l'admission portent sur le diamètre du corps d'injection qui passe de \varnothing 34 à 36 mm tandis que les soupapes gagnent également 1 mm en passant de \varnothing 27 à 28 mm, au profit de l'efficacité. La boîte à air, d'une capacité de 5,5 l, est reconduite mais les conduits d'admission comme d'échappement ont été complètement redessinés. Le conduit d'admission est désormais plus efficace, générant un flux de mélange plus efficace vers le cylindre pour une combustion optimisée. Coté échappement, toujours dans le sens d'un meilleur rendement, les gaz sont désormais évacués par un conduit direct, à l'inverse du dispositif précédent qui adoptait une forme courbe.

Pour réduire encore la résistance des gaz à l'échappement, le nouveau silencieux est désormais constitué de 2 chambres de tranquillisation plutôt que de 3. Les améliorations apportées au collecteur ainsi qu'aux dimensions et à la localisation du catalyseur participent aussi à l'efficacité de l'échappement et à la propreté des gaz rejetés.

Les frottements internes sont limités par le déport de 5 mm du cylindre par rapport à l'axe du carter moteur, par l'adoption d'un tendeur hydraulique pour la chaîne de distribution et par le recours à une pompe à huile de transfert. Utilisée sur les modèles les plus performants, cette solution technique permet d'abaisser la pression interne du moteur et de limiter l'émulsion de l'huile tout en réduisant les frottements et les pertes par pompage.

Un nouveau balancier d'équilibrage limite encore les vibrations et contribue au confort de conduite.

L'embrayage à variation automatique est associé à une transmission V-Matic dont les ratios ont été précisément définis afin de favoriser la vivacité à basse vitesse ainsi que les accélérations. La transmission finale est confiée à une courroie.

Pour 2021, les carters moteurs ont été redessinés pour s'accorder aux nouvelles lignes de l'habillage.

En marge de ses performances, le moteur du Forza 350 est équipé du système de contrôle de couple HSTC (Honda Selectable Torque Control) qui détecte la moindre différence de vitesse entre les roues avant et arrière, calcule le taux de perte d'adhérence puis intervient sur le couple moteur en agissant sur l'injection électronique pour retrouver une motricité optimale.

Le HSTC peut être déconnecté grâce à une commande au guidon gauche. L'entrée en fonction du dispositif se manifeste, au tableau de bord, par l'allumage d'un témoin lumineux « T ».

Le moteur est désormais conforme aux normes Euro5 entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2020 et qui renforcent sensiblement les contraintes environnementales imposées par la norme Euro4 qu'elle remplace. Ce renforcement se traduit notamment par une réduction des valeurs d'émissions de monoxyde de carbone, une diminution de plus de 40 % des émissions d'hydrocarbures, une détection plus stricte des ratés d'allumage et l'introduction d'une limite de rejets des particules fines.

Selon le mode de calcul WMTC, la consommation de carburant est de 3,33 l/100 km, ce qui se traduit par une autonomie d'environ 340 km* grâce aux 11,5 l contenus dans le réservoir. (*conduite normalisée)

3.2 Style & Équipement

- ***Bulle électrique avec 180 mm de débattement (+40 mm) pour plus de protection***
- ***Aérodynamisme et style améliorés***
- ***Poignée passage allégée de 1 400 gr***
- ***Coffre 2 casques, nouvelle prise USB***
- ***Allumage et ouverture du top-case optionnel commandés par le système Smart Key***
- ***Signal de freinage d'urgence***

Les lignes du Forza 350 débutent au niveau de sa bulle à réglage électrique dont la forme et le débattement ont été revus pour ce millésime 2021 : commandée à partir du guidon gauche, cette bulle court désormais sur 180 mm, soit 40 mm de plus que le modèle précédent. Son dessin reste focalisé sur la réduction du bruit et l'accroissement de la protection contre le vent grâce à un flux d'air qui passe autour et au-dessus de la tête du pilote. La stabilité et le confort à haute vitesse – ou sur longues distances- qui sont assurés lorsque la bulle est en position haute peuvent être simplement remplacés par une sensation de liberté accrue sitôt que l'on choisit de revenir en position basse en agissant simplement sur la commande de la bulle. Pour gagner encore en confort, une large prise d'air a été aménagée dans la bulle afin de gérer la pression négative générée devant le pilote à haute vitesse, limitant la sensation de poussée qui apparaît parfois dans le dos.

Sculptées dans un esprit de style mais aussi d'efficacité aérodynamique, les lignes du Forza 350 associent douceur et modernisme, sportivité et distinction.

Les trois thématiques qui ont guidé les designers, « dynamisme, technicité et puissance », trouvent ainsi leur expression dans la pièce d'habillage qui souligne le phare, dans la forme « en Z » des panneaux latéraux ou encore dans la ligne descendante de la partie arrière, l'ensemble projetant une image forte et résolument contemporaine.

La poignée de maintien passager est désormais fabriquée en plastique plutôt qu'en aluminium, permettant de gagner 1 407 gr.

Deux casques de type intégral peuvent être logés sous la selle, dans un espace qui peut être compartimenté si l'on souhaite y placer, par exemple, un casque et un équipement de pluie ou encore un sac au format A4. Capable de contenir un téléphone portable ou une petite bouteille d'eau, le vide-poches sécurisé disposé dans la partie gauche du carénage abrite désormais une prise USB en lieu et place de la précédente prise 12 V/1 Ah.

L'ensemble de l'éclairage fonctionne avec des diodes.

Afin de rester connecté au monde, le Forza 350 propose, la nouvelle interface à contrôle vocal « Honda Smartphone Voice Control » qui permet de piloter les différentes fonctions d'un téléphone portable pendant les déplacements, notamment la navigation, la musique, les courriels ou, plus directement, les appels. Ce système exige bien entendu la présence d'un kit audio intégré au casque tandis que la liaison entre l'interface et le téléphone est assurée par Bluetooth. Le contrôle des fonctions du « Honda Smartphone Voice Control » est possible grâce aux boutons situés sur le commodo gauche et sur l'instrumentation.

Le système de démarrage Smart Key du Forza 350 contrôle le contacteur principal et l'accès au coffre, mais aussi l'accès au top-case de 45 l.

Smart Key en poche, il suffit à l'utilisateur de s'éloigner pour que le top-case se verrouille automatiquement. Pour ne pas grever le volume utile, le mécanisme de commande a été déporté au niveau de l'habillage arrière de la machine.

Les clignotants du Forza 750 disposent de la fonction « signal de freinage d'urgence » (Emergency Stop Signal) : lorsque le système ABS détecte un freinage brutal, les clignotants entrent en fonctionnement rapide afin de signaler aux autres usagers qu'un freinage d'urgence est en cours.

L'instrumentation est constituée d'un compteur de vitesse et d'un compte-tours analogiques dont les chiffres ont été redessinés. L'ensemble encadre toujours un écran numérique dont on peut choisir l'affichage à partir d'une commande au guidon gauche (3 modes disponibles). L'utilisateur peut ainsi choisir d'afficher soit le totalisateur kilométrique, l'autonomie restante et la consommation instantanée, soit le totalisateur, la consommation moyenne et l'heure, soit la température ambiante et le niveau de charge de la batterie.

3.3 Partie-cycle

- ***Empattement raccourci et géométrie plus réactive***
- ***Radiateur relocalisé pour un meilleur refroidissement***
- ***Dimensions compactes et selle facilement accessible***

L'élément central de la partie cycle du Forza 350 est un cadre en tube d'acier tubulaire qui conditionne un comportement dynamique stable et rassurant. L'empattement est de 1 510 mm, l'angle de chasse de 26.5° et la traînée de 89 mm.

Le radiateur est désormais placé devant le réservoir de carburant pour une meilleure efficacité tandis que la batterie est localisée entre le réservoir et le coffre afin de centraliser les masses. Le poids tous pleins faits reste inchangé à 184 kg.

La hauteur de selle est de 780 mm, déterminant une position de conduite naturellement droite, au bénéfice de la visibilité générale. La largeur du guidon est de 755 mm, la largeur de la partie avant du carénage à 580 mm et l'écartement entre les rétroviseurs à 860 mm, des valeurs qui facilitent les déplacements dans les espaces restreints ou encombrés.

Côté suspensions, la robuste fourche télescopique de \varnothing 33 mm est associée à un bras oscillant monobloc en aluminium et à une paire de combinés amortisseurs disposant de 7 possibilités de réglages en précontrainte.

La jante avant en aluminium de 15 pouces est chaussée d'une enveloppe en 120/70-15 tandis que la jante arrière de 14 pouces (+ 1 pouce par rapport au modèle précédent) reçoit un pneumatique de 140/70-14 afin d'offrir le maximum de traction et de confort de conduite.

Un simple disque de \varnothing 256 mm assure le freinage avant, l'arrière étant confié à un disque de \varnothing 240 mm. Les deux éléments bénéficient de l'assistance d'un système antiblocage ABS.

4. Accessoires et équipements

Une large gamme d'accessoires et d'équipements a été développée pour le Forza 350 :

- Top-case 45 litres "Smart"
- Porte-paquet (montage direct)
- Poignées chauffantes

- Sacs de rangement pour top-case

-...

Caractéristiques **FORZA 350 2021**

Moteur

Type	Monocylindre, 4 temps, simple ACT et 4 soupapes, refroidi par eau
Cylindrée	330 cm ³
Alésage x Course	77 x 70,7 mm
Rapport volumétrique	10,5 à 1
Puissance maxi.	21,5 kW à 7 500 tr/min (95/1/EC)
Couple maxi.	31.5 Nm à 5 250 tr/min (95/1/EC)
Capacité d'huile	1,7 litre

Alimentation

Type	Injection électronique PGM-FI
Capacité de carburant	11,5 litres
Consommation (WMTC) *	3,33 l/100 km

Système électrique

Allumage	Digital avec avance électronique
Démarrage	Électrique
Batterie	12 V/8,6 Ah
Alternateur	340 W

Transmission

Type d'embrayage	Automatique centrifuge
Transmission	V-Matic à courroie type V-Belt
Transmission finale	Par boîte-relais

Cadre

Type Type ouvert tubulaire en acier

Partie cycle

Dimensions (LxlxH) 2 140 x 755 x 1 470 mm

Empattement 1 510 mm

Angle de chasse 26,5°

Chasse 89 mm

Hauteur de selle 780 mm

Garde au sol 135 mm

Poids tous pleins faits 184 kg

Rayon de braquage 2,4 m

Suspensions

Type Avant Fourche \varnothing 33 mm, débattement NC

Arrière Double combiné-amortisseur, réglables en précharge (7 pos), débattement NC

Roues

Type En aluminium coulé

Jantes Avant 15M/C

Arrière 14M/C

Pneumatiques Avant 120/70 R15

Arrière 140/70 R14

Freins

Type Avant Simple disque hydraulique \varnothing 256 mm, étrier 2 pistons avec antiblocage ABS

Arrière Simple disque hydraulique \varnothing 240 mm, antiblocage ABS

Instrumentation & éclairage

Instrumentation Mixte analogique/numérique avec compteur et compte-tours, compteurs kilométriques, jauge de carburant, montre de bord, indicateur de consommation et d'autonomie...

Sécurité Système de contrôle de couple HSTC, freinage antiblocage ABS, clef sans contact « Smart Key »

Éclairage	Avant	Diodes
	Arrière	Diodes

Toutes ces caractéristiques sont indicatives et susceptibles d'évoluer sans préavis.

** Données résultant de tests effectués par Honda dans le respect des normes WMTC. Ces tests ont été menés par un pilote seul, sur route ouverte et avec un modèle standard sans équipement optionnel supplémentaire. La consommation de carburant peut varier selon le style de pilotage, l'entretien apporté au véhicule, les conditions météorologiques, l'état des routes, la pression des pneumatiques, la présence éventuelle d'accessoires, la charge, le poids de l'équipage et de nombreux autres paramètres.*