

HONDA

Press Information

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

10 novembre 2020

21YM HONDA SH350i



Cylindrée augmentée pour le fer de lance de la famille SH qui gagne en vitesse de pointe et en accélérations avec un moteur conforme aux normes Euro5. Le cadre revu permet de gagner du poids tandis que le nouvel habillage fait évoluer le style tout en intégrant les technologies les plus récentes comme l'éclairage à diodes ou l'instrumentation LCD. Une prise USB a également été installée sous la selle.

Disponibilité: Fin janvier 2021

Sommaire :

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

1. Introduction

-

Partout où l'on regarde en Europe, il est rare de ne pas voir un SH en mouvement s'afficher dans les rues. Plus d'un million d'exemplaires ont été vendus en Europe au cours des 36 dernières années, au point que ces 2 lettres sont devenues pour beaucoup synonymes de fabrication soignée, de performances et de facilité d'utilisation, sans oublier cette fiabilité propre à Honda.

Dès son apparition sur le marché et avec son plancher plat, sa compacité, ses roues de 16 pouces et son efficacité extrême en ville comme sur route, le SH300i concentrait à lui seul toutes les qualités de la gamme SH. Avec, en plus, une motorisation suffisamment puissante pour affronter la ville aussi bien que l'autoroute.

Longtemps considéré comme le scooter urbain par excellence, le SH est ainsi devenu en 2015, le premier modèle Honda à répondre aux normes Euro4 tout en affichant un surcroît de couple moteur et une efficacité énergétique supérieure. Cette même année, son dessin est également devenu plus musclé, sa capacité de transport plus importante et sa partie-cycle plus agile. Un système de freinage antiblocage ABS à 2 voies, un éclairage à diodes et un système de démarrage sans clef Smart Key complétaient cette liste d'améliorations. En 2019, le SH300i a bénéficié de l'adjonction du système de contrôle de couple HSTC ainsi que du système de démarrage sans clef Smart Ky.

Pour 2021, l'histoire se poursuit : le SH350i gagne en cylindrée – donc en puissance et en couple- et conforte sa position de référence de la catégorie des scooters à plancher plat.

-

2. Caractéristiques principales

Si 50 cm³ de cylindrée supplémentaire se traduisent par 16 % de puissance en plus dans

l'absolu (21,5 kW), le nouveau SH350i revendique surtout un moteur 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 plus élevée. Cette nouvelle motorisation est également conforme aux dernières normes Euro5.

Le cadre a été revu afin de gagner du poids tandis que l'habillage adopte un nouveau style en respectant les fondamentaux de la gamme SH : compacité, aspects pratiques, facilité de conduite et de stationnement... Une prise USB remplace l'ancienne prise 12V sous la selle et l'instrumentation profite d'un nouvel écran LCD.

Le SH350i 2021 est disponible en 4 coloris :

Noir

Rouge métallique Mat Carnelian

Argent métallique Mat Ruthenium

Blanc Pearl Cool

3. Caractéristiques détaillées

3.1 Motorisation

- ***Moteur de 330 cm³ qui produit 3 kW de puissance et 4,8 Nm de couple supplémentaires***
- ***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 (de 34 à 36 mm)***
- ***Diamètre des soupapes d'admission augmenté de 1 mm (de 27 à 28 mm)***
- ***Nouveaux ajustages 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 SH350i se distingue à la fois par des performances élevées et par 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, 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 32 Nm à 5 250 tr/min. La comparaison des courbes de passage au banc de l'ancien et du nouveau millésime permet de constater la différence de performances 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 : les accélérations de 0 à 200 m sont en progression de 0,7 s à 10,2 secondes.

Pour obtenir ces cm³ supplémentaires, la valeur d'alésage est passée de 72 à 77 mm et la course de 68,5 à 70,7 mm. En revanche, le rapport volumétrique de 10,5 : 1 est resté 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 été 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 piston, 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 SH350i 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 270 km* grâce aux 9,1 l contenus dans le réservoir. (*conduite normalisée)

3.2 Style & Équipement

- ***Nouveau style sans compromettre le concept du plancher plat***
- ***Prise USB-C disposée sous la selle***
- ***Nouvelle instrumentation avec écran LCD***
- ***Signal de freinage d'urgence***

Le SH350i 2021 est un scooter que l'on remarque aussi bien par son niveau d'équipement et sa finition "premium" que par son style "musculaire" qui fait écho à celui du SH125i. La face avant revendique une nouvelle personnalité visuelle avec une optique à diodes placée en position centrale en ce qui concerne le feu de route et sur les 2 côtés en ce qui concerne les feux de croisement. Les feux de position sont quant à eux reportés près du guidon, créant une signature visuelle élégante et contemporaine. À l'arrière, le nouveau feu et les clignotants à diodes trouvent place sous le porte-paquet en aluminium qui intègre les poignées de maintien pour le passager.

Bien sûr, s'agissant d'un SH, la fonction est aussi importante que la forme. Relativement droite, la position de conduite satisfait toutes les tailles d'utilisateurs tout en offrant une visibilité parfaite sur le trafic.

L'empattement est de 1 305 mm, avec un angle de chasse de 26°30 et une traînée de 69,5 mm (contre 27° et 68 mm précédemment). Les dimensions générales sont compactes avec une longueur de 2 160 mm, une largeur de 742 mm, une hauteur de 1 161 mm et une garde au sol de 131 mm.

Un casque intégral peut être logé sous la selle qui culmine à 805 mm, soit seulement 5 mm de plus que sur un SH125i. Par ailleurs, le coffre accueille également une prise USB-C qui permet de recharger un téléphone portable en cas de besoin.

Le plancher plat caractéristique des SH (435 mm de large) facilite l'utilisation quotidienne tout comme le transport de paquets ou de sacs, d'autant qu'un crochet est disposé sur la face du tablier.

La nouvelle instrumentation à cristaux liquides dispose tous les témoins, y compris ceux du système de contrôle de couple HSTC et de l'antiblocage ABS, autour d'un écran central qui affiche la vitesse et les kilomètres parcourus. Toutes les interventions et les réglages possibles sur cette instrumentation s'effectuent par l'intermédiaire de boutons disposés au guidon gauche.

Les clignotants du SH350i 2021 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.

Pour ajouter encore aux aspects pratiques au quotidien, le système de démarrage sans clés Smart Key contrôle le contacteur principal et l'accès au coffre, mais aussi l'ouverture du top-case de 35 l disponible en option. Smart Key en poche, il suffit à l'utilisateur de s'éloigner de quelques pas pour que le top-case se verrouille automatiquement.

3.3 Partie-cycle

- ***Cadre ouvert en tube d'acier revu pour plus de légèreté***
- ***Fourche de \varnothing 35 mm et combinés-amortisseur arrière***
- ***Roues avant et arrière de 16 pouces synonymes de stabilité***

Largement éprouvée sur le SH300i, la partie-cycle du SH350i a été conçue pour offrir un compromis optimal entre retour de sensations de conduite, stabilité, confort et robustesse. Pour ce nouveau millésime, la structure reste identique mais le diamètre des tubes, leur épaisseur et les matériaux employés ont été revus afin de garantir confort et stabilité à haute vitesse tout en permettant de gagner 1 kg sur la balance.

Le confort est assuré par une fourche télescopique de \varnothing 35 mm, un double combiné-amortisseur arrière et un bras oscillant en aluminium. Un système de biellettes "flottantes" relie le moteur au cadre, participant à l'amortissement des chocs aussi bien qu'à la sensation d'agilité revendiquée par le SH.

Outre un empattement de 1 452 mm, l'angle de chasse et la traînée sont respectivement fixés à 27°50' et 99 mm alors que le guidon affiche un angle braquage de 45° à partir du point neutre. Le poids en ordre de marche est de 174 kg.

Au rang des pneumatiques, l'avant de 110/70-16 est associé à une enveloppe de 130/70R16 à l'arrière tandis que les simples disques avant (\varnothing 256 mm) et arrière (\varnothing 240 mm) sont assistés par un système de freinage antiblocage 2 voies.

4 Accessoires & Équipements

Plusieurs accessoires et équipements sont disponibles afin d'améliorer encore le confort et les aspects pratiques du SH350i :

- Top-case 35 l avec support
- Bulle haute
- Défecteurs latéraux
- Housse de protection

Caractéristiques SH350i

Moteur

Type Monocylindre 4 temps, simple ACT et 4 soupapes,
refroidi par eau

Cylindrée 330 cm³

Alésage x Course 77 x 70,7 mm

Rapport volumétrique 10,5 à 1

Puissance maxi. 21,5 kW à 7 500 tr/min

Couple maxi. 32 Nm à 5 250 tr/min

Capacité d'huile 1,7 litre

Alimentation

Type Injection électronique PGM-FI

Capacité de carburant 9,1 litres

Émissions CO₂ NC

Consommation (WMTC) * 3,0 l/100 km

Système électrique

Allumage Transistorisé avec avance électronique

Démarrage Électrique

Batterie 12V / 11,6Ah

Alternateur NC

Transmission

Embrayage	Automatique centrifuge
Commande	
Boîte	V-Matic
Transmission finale	Courroie

Cadre

Type	Type "ouvert" en acier tubulaire
------	----------------------------------

Partie cycle

Dimensions (L x l x H)	2 160 x 742 x 1 161 mm
Empattement	1 452 mm
Angle de chasse	27,5°
Traînée	99 mm
Hauteur de selle	805 mm
Garde au sol	158 mm
Poids en ordre de marche	174 kg
Rayon de braquage	2,2 m

Suspensions

Type	Avant	Fourche télescopique ø 35 mm, débattement NC
	Arrière	Double combiné amortisseur, débattement NC

Roues

Type	En aluminium coulé à 6 branches
------	---------------------------------

Jantes	Avant	16 x MT 2,75
	Arrière	16 x MT 2,75

Pneumatiques	Avant	110/70 – 16M/C
	Arrière	130/70 – 16M/C

Freins

Type	Avant	Simple disque hydraulique flottant ø 256 mm avec étrier 2 pistons et plaquettes résine, antiblocage ABS
------	-------	---

Arrière Simple disque hydraulique ø 240 mm avec étrier
simple piston et plaquettes résine, antiblocage ABS

Instrumentation & éclairage

Instrumentation A cristaux liquides avec compteur de vitesse, jauge de carburant, montre de bord, totalisateurs kilométriques (x2), jauge de consommation, témoin de fonctionnement Smart Key

Sécurité Freinage antiblocage ABS, système de contrôle de couple HSTC

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.*