

HONDA CB650F 2014

Date du communiqué de presse: 4 Novembre 2013

Nouveau modèle: *une toute nouvelle moto à monture dénudée, de taille moyenne, avec un style et un comportement de «street fighter», dotée d'un nouveau moteur quatre cylindres assurant un couple élevé et toute la fougue requise, d'un châssis d'excellente qualité bien équilibré, et d'un système ABS en option; une version 25 kW pour permis A limité avec ABS en version standard sera également disponible.*



Sommaire:

- 1 Introduction
- 2 Présentation du modèle
- 3 Caractéristiques clés
- 4 Accessoires
- 5 Caractéristiques techniques

1. Introduction

La série CB à quatre cylindres peut être fière de sa carrière, qui a débuté en 1969 avec la CB750, un modèle révolutionnaire pour l'époque. Au cours de cette longue histoire, les motos Honda de taille moyenne ont toujours joué un rôle primordial, grâce à l'équilibre et à la maniabilité que leur procurent leur faible poids et leurs moteurs exceptionnellement performants.



Ces dernières années, la tendance a évolué vers des machines de taille moyenne dont la cylindrée ne cessait d'augmenter. Honda a décidé de changer de direction et de produire en 2014 une quatre cylindres stylée de taille réellement moyenne, se distinguant par ses hautes spécifications. Facile à manier, elle offrira au pilote le plaisir de conduire en toutes circonstances, et ce pour un excellent rapport qualité/prix.

La CB650F tourne la page de la CB600F Hornet et, ne partageant avec elle aucun composant, écrit donc un nouveau chapitre. Tout est neuf, de bas en haut: conçu et développé par une équipe de jeunes techniciens Honda, le concept qui préside à sa performance est totalement inédit. Dès son ébauche, la CB650F a été dessinée pour que le pilote se sente en pleine harmonie avec sa machine, avec son style remarquable, son identité et son caractère.

Teishiro Goto, responsable du développement de la CB650F:

«La CB650F procure le plaisir de négocier les routes en lacets, mais prouve également son excellence en ville. Elle est sportive – sans toutefois compromettre le style propre à son pilote – et séduit tous les regards. Nos clients, novices ou expérimentés, sont de plus en plus nombreux à être attirés par l'identité et la conduite caractéristiques de la CB650F, et c'est avec un immense plaisir que je les accueille dans le cercle des propriétaires de la nouvelle Honda CB »

CB650F – «Acier StreetFighting»

2. Présentation du modèle

Le moteur 4 cylindres de 649 cm³ à double arbre à came en tête qui équipe la CB650F est totalement nouveau. Il est conçu pour obtenir un couple élevé et une haute réactivité à bas et moyen régime, en particulier à moins de 4000 tr/min.

L'équipe chargée du développement a intégré un grand nombre de techniciens d'une vingtaine d'années, choisis pour produire une moto ciblant la jeune clientèle. Ils ont décidé dès le départ de ne pas chercher à atteindre la crête de puissance au régime maximum. Sur une monture dénudée, les objectifs essentiels portaient sur une forte accélération au départ arrêté, un couple élevé à bas et moyen régime et une réponse continue à l'accélération aux vitesses moyennes.

Le projet visait aussi une reprise vive au-dessus de 6000 tr/min et – pour réduire les coûts de fonctionnement – une consommation économique à vitesse réglementaire sur autoroute. L'esthétique du moteur a été également soignée en éliminant toutes les canalisations externes. Situé relativement à l'avant du châssis pour optimiser la répartition du poids, le moteur est véritablement au cœur de la machine.



Le cadre en acier à deux longerons de la CB650F comporte des plaques de pivot coulées et un bras oscillant en aluminium permettant de régler finement l'équilibrage de la rigidité. Associé à une fourche avant télescopique de 41 mm, l'amortisseur arrière agit directement sur le bras oscillant. Les roues bénéficient d'un nouveau design à six rayons. Les doubles disques ondulés de 320 mm avec étrier à trois pistons assurent la puissance de freinage du frein avant, sur lequel il est possible d'installer un ABS à 2 canaux en option.

Une version 25 kW, comportant un système ABS de série, est disponible en option pour les titulaires du permis A limité.

La silhouette angulaire aux lignes nettes et offensives de la CB650F la rend visuellement attractive. Le centre de gravité surbaissé, la sveltesse, la position de conduite naturelle et le large guidon optimisent le contrôle de la machine par le pilote. L'option de peinture tricolore blanc-rouge-bleu inspirée de la Honda Racing Corporation apporte la touche de finition.

3. Caractéristiques clés

3.1 Moteur

Le moteur à refroidissement liquide de la CB650F est basé sur une architecture interne compacte, une transmission à six vitesses empilées, et une disposition du démarreur/embrayage avec inclinaison à 30° des quatre cylindres. La culasse 16 soupapes à double arbre à cames en tête utilise un système d'activation directe des cames et un réglage qui assurent une haute performance de couple et une bonne manœuvrabilité en dessous de 4000 tr/min.

L'alésage et la course sont respectivement de 67 mm x 46 mm. La longueur optimisée des bielles a réduit la force latérale sur chaque piston, et les «évènements» situés entre les paliers dans les parois du carter réduisent les pertes de pompage lors de l'augmentation du régime. Les pistons ont été dessinés à partir d'un logiciel d'ingénierie assistée par ordinateur (IAO): les chemises asymétriques minimisent le contact avec l'alésage et réduisent la friction. Les enveloppes ferreuses sur la surface externe des cylindres diminuent la consommation d'huile (et la friction) grâce au meilleur transfert de chaleur.

La chaîne silencieuse de cames SV réduit les pertes dues à la friction en utilisant un revêtement des axes. La pompe à eau – dessinée sur la base d'une étude IAO du débit d'eau – est compacte, légère et efficace.



La crête de puissance de 64 kW est atteinte à 11.000 tr/min avec une crête de couple de 63 Nm à 8000 tr/min. Le moteur est souple à tous les régimes et conserve le caractère et le son caractéristiques des quatre cylindres en ligne.

Les canalisations d'eau internes de la culasse aux cylindres éliminent une grande partie des canalisations externes normalement requises, permettant ainsi au moteur d'afficher un style minimaliste, élégant et fonctionnel. L'emplacement du filtre à huile (derrière le moteur) et du refroidisseur d'huile (à gauche à l'avant) ainsi que les canalisations d'huile internes améliorent encore l'esthétique du moteur en utilisant un système d'échappement 4-2-1 incliné sur le côté droit.

Le concept – qui rappelle fortement celui de la Honda CB400/4 de 1974 – utilise la longueur et le diamètre optimisés des tuyaux de descente ainsi que les plaques internes brevetées de régulation du débit d'air pour améliorer le couple. Le silencieux trapu de type «gaufrette» surbaissé – avec un catalyseur de 400 cellules – contribue à la centralisation des masses.

Le moteur étant alimenté en carburant par un système à injection PGM-FI à travers une boîte à air et des cônes haute-vélocité étroits de 30 mm, l'alimentation du mélange suit la route la plus rectiligne possible. Le système d'injection est contrôlé par les informations émises par quatre capteurs d'accélérateur séparés et montés sur des prises de 32 mm, qui assurent une réactivité rapide et précise de l'accélérateur. L'assise, le positionnement et l'angle soigneusement choisis de la commande d'accélérateur permettent d'utiliser un cadre de faible largeur, ce qui facilite son utilisation par le pilote.

Pour obtenir une consommation de carburant économique à régime constant (en roulant aux vitesses supérieures), un court chevauchement des soupapes est associé à la distribution spécifique de l'allumage.

3.2 Châssis

Le cadre en acier en forme de losange comporte deux longerons elliptiques de 64 mm x 30 mm. L'équilibre de sa rigidité a été spécifiquement réglé – il est beaucoup plus raide vers l'avant et plus «flexible» au niveau de la section des longerons – pour obtenir les caractéristiques de maniabilité souhaitées et un bon ressenti du pilote.

La plaque de pivot du bras oscillant est forgée puis soudée, tandis que le bras oscillant en aluminium coulé par gravité est courbe et situé à droite, au-dessus du silencieux. Réglable sur 7 niveaux de précontrainte, le monochoq à simple tube agit directement sur le bras oscillant. L'amortisseur arrière et la fourche télescopique avant de 41 mm (avec une course de 120 mm) ont tous deux été développés pour



agir directement sur les dynamiques de performance du cadre et permettre au pilote d'exercer sur sa machine un contrôle précis et neutre en toutes circonstances.

Les jantes à six rayons coulées en aluminium portent des pneus radiaux 120/70-17 à l'avant et 180/55-17 à l'arrière. Les disques de freins ondulés utilisent la même technique de fabrication que la série NC750 à deux cylindres: le disque arrière de 240 mm est formé à partir du disque avant de 320 mm, ce qui économise du matériau (et réduit drastiquement les coûts) pour le client. Les deux étriers à trois pistons à l'avant et à un seul piston à l'arrière assurent une grande puissance de freinage, et un système ABS à 2 canaux est disponible en option.

La disposition de la «*masse vers l'avant*» et les porte-à-faux réduits au minimum à l'avant et à l'arrière confèrent à la CB650F une apparence musclée, puissante et offensive. Le réservoir de carburant court, le carénage et le nez pointu lui donnent une présence spectaculaire, soulignée par l'unité arrière moulée, robuste et relevée. Monté sur charnières à l'arrière, le réservoir permet d'accéder facilement à la culasse pour la maintenance. Les feux de position arrière et avant sont à LED et le phare avant a adopté la forme en V caractéristique des motos CB.

La position du pilote est naturelle, droite et légèrement penchée vers l'avant, ce qui le rapproche du centre de gravité de la moto. Le guidon haut placé, large et tubulaire assure un excellent contrôle, et le passager a toute la place et le maintien nécessaires à sa sécurité. La hauteur du siège est de 810 mm et le profil central étroit facilite la pose des pieds à terre.

Le tableau de bord comprend deux grands écrans numériques. Le compte-tours et l'indicateur de vitesse sont à gauche; à droite se trouvent la jauge de carburant, l'horloge, l'odomètre et les lampes-témoins. Tous les cadrans sont rétro-éclairés en blanc. La clé de contact compacte «ondulée» renforce la sécurité et réduit les risques d'effraction.

La CB650F sera disponible dans les couleurs suivantes:

Pearl Metalloid White (tricolore)
Pearl Himalayas White
Matt Gunpowder Black Metallic
Sword Silver Metallic
Pearl Queen Bee Yellow

4. Accessoires

Une gamme d'accessoires sera disponible pour la CB650F, dont:

Top case de 35 litres



Housse de selle
Porte-bagage arrière
Pare-choc aspect carbone
Sous-capote aspect carbone
Capote de selle aspect carbone
Pare-boue avant aspect carbone
Pare-brise aspect carbone
Protections de carter
Poignées chauffantes
Paddock stand
Alarme



5. Caractéristiques techniques

Honda CB650F ABS (ED-Type)

MOTEUR

Type	Quatre cylindres en ligne, DOHC, 4-temps, 16 soupapes refroidi par eau
Cylindrée	649 ccm
Alésage x Course	67 x 46 mm
Rapport volumétrique	11.4:1
Puissance maxi.	64 kW @ 11,000 min-1 (95/1/EC)
Couple maxi.	63 Nm @ 8,000 min-1 (95/1/EC)
Capacité d'huile	3.5 litres

ALIMENTATION

Type	Injection électronique PGM-FI
Capacité de carburant	17.3 litres
Consommation (WMTC)	21 km / litre

TRANSMISSION

Embrayage	Multidisque humide
Boite	6 vitesses
Transmission finale	Chaîne à joints toriques

CADRE

Type	Diamant en acier
------	------------------

PARTIE CYCLE

Dimensions (L x l x H)	2,110 mm x 775 mm x 1,120 mm
Empattement	1,450 mm
Angle de chasse	25.5°
Chasse	101 mm
Hauteur de selle	810 mm
Garde au sol	150 mm
Poids tous pleins faits	208 kg

SUSPENSIONS

Type avant	Fourche ø 41 mm, débattement 120mm
Type arrière	Mono-amortisseur réglable en précharge

ROUES

Jantes Type avant	5 rayons en aluminium coulé
Jantes Type arrière	5 rayons en aluminium coulé
Dimension avant	17M/C x MT3.5



Dimension arrière	17M/C x MT5.5
Pneumatiques avant	120/70-ZR17M/C (58W)
Pneumatiques arrière	180/55-ZR17M/C (73W)

FREINS

Type ABS	ABS à 2 canaux
Type avant	Double disque hydraulique ø 320 mm x 5.0mm avec étrier 2 pistons et plaquettes métal fritté
Type arrière	Simple disque hydraulique ø 240 mm x 5.0mm avec étrier simple piston

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Instruments	Indicateur de vitesse, compte-tours de type barre, compteur de carburant du type à barre, horloge, deux compteurs journaliers
Système de sécurité	HISS
Headlight	12 V, 55 W x 1 (low) / 55 W x 1 (high)
Phare	LED
Démarrage	électrique
Batterie	12 V / 8.6 AH
Alternateur	343 W

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

Données résultant de tests effectués par Honda dans le strict 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.

Pour plus d'informations, consultez www.hondamoto.ch ou les agents Honda.