

HONDA

Press Information

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

23 novembre 2021

22YM HONDA CBR1000RR-R FIREBLADE SP



HONDA CBR1000RR-R Fireblade

2022

Pour publication le : 23 novembre 2021,

L'essentiel : *En 2020, la CBR1000RR-R FireBlade SP a été renouvelée à 100 % avec un*

focus clair sur le circuit.

Pour ce millésime 2022, les motoristes se sont concentrés sur les accélérations : les pipes et les conduits d'admission, la boîte à air et la section médiane de l'échappement ont tous été révisés afin d'obtenir un meilleur rendement à mi-régime. La couronne de la transmission finale gagne 3 dents, passant à 43, pour des accélérations plus vives sur chaque rapport. Le système Honda Selectable Torque Control (HSTC) a également été optimisé grâce aux commentaires des pilotes du HRC pour une gestion plus fine de la traction du pneu arrière tandis que le retour de sensations de l'accélérateur a été encore amélioré. Le reste de la partie-cycle, composée d'un cadre en aluminium de type diamant, d'un bras oscillant de type RC213V-S, d'une centrale inertielle (IMU) à six axes, d'un amortisseur de direction électronique Honda à trois niveaux (HESD) et de suspensions Showa à l'avant et à l'arrière, est inchangé. Parfaitement adaptées à la compétition, les suspensions sont confiées au système Öhlins Smart Electronic Control (S-EC) et à l'interface utilisateur OBTi, tandis que le freinage avant et arrière est assuré par Brembo.

Le carénage et la position de conduite sont dédiés aux performances aérodynamiques, notamment avec la présence d'ailettes dérivées du MotoGP et qui génèrent une force d'appui. L'écran TFT couleur offre un contrôle intuitif des modes de conduite et des réglages de puissance, de frein moteur, de l'HSTC, du contrôle de délestage, du mode de démarrage et des modes ABS. Un système de démarrage sans clef apporte la touche finale.

Pour 2022, les deux choix de coloris partagent des jantes Or. Parallèlement, pour fêter le 30^e anniversaire de l'apparition de la toute première FireBlade, une série limitée aux coloris spécifiques est également disponible.

PRIX: CHF 29'290.-

Sommaire :

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

1. Introduction

Depuis son introduction sur le marché en 1992, la Fireblade s'est transformée en une sportive iconique. Elle a aussi constitué une base particulièrement compétitive pour les

machines de course engagées sur les circuits du monde entier, en particulier sur le TT de l'île de Man.

Pour autant, le temps passe et la compétition continue. C'est pourquoi, pour 2020, Honda a tiré un trait sur le passé de la CBR1000RR Fireblade pour se concentrer sur son avenir. Ainsi, avec un engagement fort du département Honda Racing Corporation, deux nouvelles machines – la CBR1000RR-R Fireblade et la CBR1000RR-R Fireblade SP - ont été créées pour pérenniser la légende.

La nouvelle Fireblade a été donc conçue à partir de zéro, mais en s'appuyant fortement sur les technologies développées pour le moteur et la partie-cycle de la RC213V-S dérivée du MotoGP. Objectif : des performances absolues sur circuit.

2022 est une date importante pour Honda et pour la FireBlade puisqu'elle marque le 30^e anniversaire de celle qui, en 1992, a clairement rebattu les cartes et redéfini tous les standards de la catégorie. Pour ce millésime d'exception, une longue liste de mises à jour de détail améliore les accélérations en sortie de virage, le contrôle du HSTC ou encore le freinage. Et pour marquer ces trois décennies de performances inaltérées, une version limitée «30^e Anniversaire» de la CBR1000RR Fireblade SP * sera disponible avec une décoration spécifique qui rend hommage au design original de 1992.

-
-

2. Caractéristiques générales

Le moteur quatre cylindres en ligne de la Fireblade délivre 112 Nm à 12 500 tr/min et développe une puissance maximale de 160 kW à 14 500 tr/min.

Les mises à jour apportées à au millésime 2022 sont centrées sur l'amélioration des performances et des accélérations en sortie de courbe. Pour commencer, la couronne de la démultiplication finale passe de 40 à 43 dents, ce qui améliore les accélérations à mi-régime tout en préservant la puissance à haut régime.

La boîte à air et les conduits d'admission ont également été revus pour fluidifier le flux d'air. Les conduits d'admission ont été ajustés pour augmenter la vitesse du flux tandis que l'échappement et le catalyseur lui-même ont été adaptés en conséquence.

La raideur du ressort du Throttle By Wire (TBW) a été réduite pour améliorer la linéarité et la réactivité à l'ouverture. Grâce aux nombreux retours d'expérience des pilotes du monde entier, dont ceux du Mondial Superbike, le système Honda Selectable Torque Control (HSTC) a été affiné pour offrir au pilote la puissance, le niveau d'adhérence et les sensations qu'il attend et pour correspondre à l'augmentation de la puissance.

Comme auparavant, les trois modes de conduite disponibles par défaut permettent d'intervenir sur la puissance, le frein moteur, le cabrage ainsi que le contrôle de couple HSTC (Honda Selectable Torque Control). L'ensemble des dispositifs électroniques comporte également un système réglable d'assistance au départ « Start Mode ».

Le 4 cylindres en ligne de la CBR1000RR-R Fireblade adopte une architecture compacte, dont les côtes supercarrées sont les mêmes que celles de la RC213V. Sa distribution mixte à linguets est partiellement entraînée par une cascade de pignons, ses bielles sont en titane, ses pistons sont refroidis par des jets d'huile, son banc de cylindre bénéficie d'un système de refroidissement spécifique et de nombreuses technologies anti-frottements ont été reprises à la RC213V-S.

Les collecteurs du système d'échappement 4 en 2 en 1 adoptent une forme ovale tandis que le silencieux a été développé en collaboration avec l'équipementier Akrapovic.

Le cadre double poutre aluminium utilise la partie arrière du moteur comme support pour la fixation supérieure de l'amortisseur tandis que le bras oscillant, basé sur le dessin de celui de la RC213V-S, a été allongé. L'équilibre structurel de la rigidité, la répartition des masses et la géométrie de direction ont été très précisément déterminés afin de répondre à l'accroissement de la puissance moteur et optimiser le niveau d'adhérence et le ressenti qui s'y rattache, tant à l'avant qu'à l'arrière.

Une centrale inertielle six axes détermine de manière précise et en trois dimensions toutes les caractéristiques du pilotage, permettant ainsi d'alimenter en données l'ensemble des systèmes électroniques. La centrale contrôle également le nouveau système d'amortisseur de direction à contrôle électronique à trois niveaux HESD (Honda Electronic Steering Damper).

La fourche Öhlins NPX de \varnothing 43 mm et l'amortisseur arrière TTX36 offrent des performances adaptées au circuit, avec des réglages gérés par l'interface utilisateur OBTi (Öhlins Object Based Tuning interface). Les disques de frein avant sont mordus par des étriers radiaux 4 pistons Brembo Stylema secondés par un système antiblocage ABS réglable pour une utilisation sur circuit.

La RC213V engagée en MotoGP a également légué quelques-unes de ses astuces aérodynamiques à la CBR1000RR-R, en particulier ses déflecteurs de carénage qui augmentent l'appui aérodynamique et la stabilité au freinage. La position de conduite est également très compacte.

L'écran TFT de 5 pouces de l'instrumentation est entièrement paramétrable et offre un accès intuitif aux différentes fonctions par l'intermédiaire d'une commande simplifiée disposée sur le commodo gauche. Le système de démarrage sans clé Smart Key ajoute encore aux aspects pratiques.

La CBR1000RR-R Fireblade SP 2022 est disponible avec le magnifique coloris "**30^e Anniversaire**", un graphisme d'une autre époque.

CBR1000RR-R Fireblade SP "30^e Anniversaire"

Pour célébrer le modèle originel de 1992, le millésime 2022 de la CBR1000RR-R Fireblade SP sera disponible en version limitée, revêtue d'une peinture "Tricolore" conçue par M. Hiroaki Tsukui, déjà responsable du design original. Immédiatement reconnaissables, le graphisme historique et ses fameux «coups de pinceau » ont été préservés pour rendre hommage à l'original. La selle passager bleue poursuit la thématique.

D'autres détails supplémentaires distinguent cette version limitée. Ainsi, au démarrage, l'écran affiche une animation "Ring of Fire" lors du chargement. Le numéro de série unique de chaque moto est gravé au laser sur le té supérieur tandis que les logos du 30e anniversaire – appliqué sur le bouchon du réservoir, sur le boîtier Smart Key et sur le silencieux Akrapovič - marquent subtilement cette machine et lui confèrent une place à part dans l'histoire de Honda.

3. Caractéristiques détaillées

3.1 Motorisation

- **Quatre cylindres en ligne supercarré délivrant 160 kW à 14 500 tr/min et 112 Nm à 12 500 tr/min**
- **Démultiplication finale modifiée pour favoriser les accélérations et faciliter le choix du rapport de boîte optimal à certains régimes**
- **Conduits d'admission redessinés pour optimiser le flux gazeux. Pipes d'admission et boîte à air modifiées en conséquence**
- **Section intermédiaire du système d'échappement 4-2-1 et catalyseur également adaptés**

Le quatre cylindres en ligne de 999,7 cm³ de la CBR1000RR-R Fireblade est entièrement nouveau et a été conçu en profitant largement du programme de développement MotoGP des ingénieurs du département HRC (Honda Racing Corporation). Ce moteur génère une puissance de 160 kW à 14 500 tr/min et un couple maximal de 112 Nm à 12 500 tr/min.

Pour parvenir à loger des soupapes de taille suffisante, améliorer la combustion et limiter les frottements – trois paramètres indispensables pour atteindre un tel niveau de performance-, le moteur de la RR-R adopte les mêmes côtes fondamentales supercarrées que la RC213V, à savoir un alésage de 81 mm pour une course de 48,5 mm... Pour 2022, le rapport volumétrique augmente et passe de 13,2 à 1 à 13,4 à 1.

L'air alimente le moteur par l'intermédiaire d'un système d'alimentation par air forcé qui prend sa source au point de pression le plus élevé du carénage, dans la pointe avant. À ce sujet, les dimensions de la prise d'air sont les mêmes que sur la RC213V de MotoGP.

Des pièces nervurées placées au-dessus et de part et d'autre de la prise d'air assurent un guidage optimal du flux d'air avec un impact minimal sur le comportement dynamique.

Enfin, l'angle des parois internes des conduits d'alimentation permet d'accélérer puis de maintenir la vitesse du flux d'air entrant.

Pour maintenir des performances stables sur une large plage de vitesse, l'air sous pression adopte la voie la plus directe possible en passant à travers le cadre autour de la colonne de direction jusqu'au boîtier de filtre à air. Cette continuité a notamment été rendue possible

par l'adoption d'un système de démarrage sans clef Smart Key qui évite le montage d'un contacteur classique et aussi par la définition d'un angle de braquage de 25°. Pour gérer le volume d'air admis, le diamètre des corps d'admission est de 52 mm.

Pour son millésime 2022 et afin d'obtenir un flux gazeux plus stable à l'ouverture des gaz, la face "poussièreuse" du filtre à air a été ajustée de façon à contrôler la direction du flux d'admission et la génération de vortex. Du côté "propre", l'air filtré alimente des conduits d'admission désormais taillés en biseau, les numéros 2 et 3 étant raccourcis de 15 mm. De même, le diamètre intérieur des conduits a été partiellement réduit pour augmenter la vitesse du flux, améliorant ainsi l'efficacité du remplissage et donc les performances à mi-régime. En complément, dans le même but d'améliorer les accélérations dans les régimes intermédiaires, la démultiplication finale est également modifiée avec une couronne qui passe de 40 à 43 dents.

Comme du côté admission, les conduits d'échappement adoptent une forme ovale. Pour 2022, le système d'échappement 4-2-1 présente une section intermédiaire (-2-) redessinée pour bonifier le flux vers le catalyseur.

Le célèbre équipementier Akrapovic a été sollicité pour développer le silencieux d'échappement. Réalisé à partir de titane, celui-ci se présente sous une forme relativement compacte et légère qui contribue à la centralisation des masses ainsi qu'à la facilité de prise d'angle côté droit. Également dessinée par Akrapovic, la valve disposée dans le collecteur contribue à délivrer à la fois un couple optimal à bas régime et une puissance maximale dans les tours. Un siège de valve spécifique -et breveté- permet de supprimer les fuites de gaz qui pouvaient se produire lorsque la soupape était fermée mais aussi de réduire le bruit.

Actionnées par des linguets, les soupapes d'admission affichent un diamètre de 32,5 mm (contre 28,5 mm à l'échappement) et un angle de 9°, limitant la surface de la chambre de combustion et améliorant l'efficacité de cette combustion.

La technologie MotoGP est omniprésente à l'intérieur du moteur de la FireBlade. Les frottements ont été encore limités avec le recours à un traitement de surface de type DLC (Diamond Like Carbon) appliqué sur le lobe des cames, juste comme c'est le cas sur la RC213V-S. Il s'agit de la première utilisation de ce procédé sur une machine de grande série, ce qui se traduit, sur le train de soupapes, par une réduction des pertes par frottement d'environ 35 % comparé à un agencement similaire ne profitant pas du traitement DLC.

Le train de soupapes est entraîné par un nouveau système hybride breveté. Pour entraîner une distribution tournant aussi vite avec des levées aussi importantes, la chaîne est entraînée par le pignon intermédiaire, ce qui en réduit la longueur.

Les bielles et leurs chapeaux sont forgés à partir de TI-64A, un titane développé par Honda

qui permet de gagner 50 % de poids par rapport à des pièces en acier au chrome molybdène. Un acier spécial chrome molybdène vanadium de type HB149, également développé par Honda, est d'ailleurs utilisé pour les vis et les écrous qui maintiennent les chapeaux.

Pour garantir un haut niveau de fiabilité, les mêmes solutions que celles de la RC213V-S ont été retenues pour les surfaces en frottement. Les bagues des pieds de bielle sont réalisées à partir de cuivre au beryllium C1720-HT, connu pour sa résistance à hauts régimes, tandis que la surface des têtes de bielle est revêtue d'un traitement DLC.

Comme sur la RC213V-S, les pistons sont forgés à partir d'aluminium A2618 pour plus de légèreté et de résistance, tout en affichant un poids en baisse de 5 % par piston par rapport aux composants précédents. Pour garantir leur résistance à hauts régimes, la jupe des pistons reçoit désormais un revêtement « Ober » (à base de Teflon et de Molybdène) tandis que les gorges des circlips des axes de pistons sont traitées avec un alliage nickel-phosphore.

Pour composer avec l'élévation de la température, les pistons bénéficient de la présence d'ajutages multijets qui pulvérisent de l'huile dans toutes les directions à chaque cycle moteur. À bas régimes, lorsque cela n'est pas nécessaire, un système de clapets anti-retour à billes court-circuite ces ajutages afin de limiter la pression de l'huile et réduire la résistance.

Afin de limiter les phénomènes de battement du piston (et donc l'augmentation des frottements), le bloc-cylindres se distingue par une conception brevetée qui autorise la circulation du liquide de refroidissement à la base des cylindres. Dans le détail, le liquide de refroidissement « frais » en provenance du radiateur circule autour des chemises tandis que la zone située à la base de celles-ci baigne dans du liquide non refroidi. La conséquence directe est une température plus basse et plus stable autour de la chemise.

Pour réduire sa largeur, le moteur est entraîné en rotation par le démarreur via l'arbre primaire d'embrayage plutôt que par le vilebrequin. Breveté, ce système de double fonction du pignon d'entraînement primaire (désormais plus petit avec moins de dents) permet d'obtenir un vilebrequin plus compact tout en gagnant de la place. Le moteur est donc plus court longueur grâce à la réduction de la distance entre le vilebrequin et les arbres primaires et secondaires. À noter que la partie arrière des carters principaux est également utilisée comme support de fixation supérieure pour l'amortisseur arrière.

3.2 Électronique moteur

- ***Système de contrôle HSTC optimisé pour plus de douceur grâce au retour d'expérience des pilotes HRC***
- ***Ressort de rappel du système de commande de gaz électronique TBW assoupli pour un fonctionnement plus linéaire***
- ***Trois modes de conduite par défaut, paramétrables en puissance, en frein moteur et en contrôle de cabrage***
- ***Mode départ installé d'origine***

Le millésime 2017 de la CBR1000RR était le premier quatre cylindres ligne Honda à faire appel au système de commande de gaz électronique TBW (Throttle by Wire). Dérivé de celui développé sur la RC213V-S, ce système contrôle l'angle d'ouverture des papillons des gaz de manière relative par rapport à la rotation concrète de la poignée afin d'offrir une arrivée plus linéaire de la puissance tout en garantissant au pilote un contrôle plus précis ainsi que des sensations plus naturelles. Pour 2022, la raideur du ressort de rappel du TBW a été réduite, améliorant encore la réactivité et la linéarité à l'ouverture des gaz.

Le système de contrôle de couple HSTC (Honda Selectable Torque Control) réglables (9 possibilités) est optimisé pour la RR-R, avec la possibilité d'intervenir sur le taux de dérive. Le système intervient lorsque le taux de dérive, basé sur la différence de vitesse entre les roues avant et arrière, dépasse une valeur prédéfinie. Pour 2022 et grâce à un logiciel développé à partir du retour d'information des top-pilotes du monde entier, y compris ceux du HRC. le délai entre le déclenchement d'intervention du système et le taux de glissement a été modifié pour une gestion encore plus douce et intuitive de l'adhérence.

Trois modes de conduite ont été prédéfinis, chacun d'entre eux pouvant être personnalisé en termes de puissance et de comportement (voir le diagramme). La puissance (P) peut être paramétrée sur 5 niveaux, le niveau 1 représentant la puissance la plus élevée.

Le frein moteur (EB) offre trois possibilités d'intervention, le niveau 1 symbolisant le frein moteur le plus important. Enfin le contrôle de cadrage est également réglable sur trois positions (plus déconnexion totale), le niveau 1 étant le moins intrusif.

Le système de contrôle de cabrage utilise les paramètres fournis par les capteurs angulaires de la centrale inertielle IMU, mais aussi les données des capteurs de vitesse des roues avant et arrière de façon à contrôler le couple et intervenir en cas de cabrage, sans perturber le comportement dynamique.

La CBR1000RR-R est aussi équipé avec un mode d'assistance pour les départs de

course. Même si la poignée des gaz est ouverte à fond, ce mode limite le régime moteur à 6 000, 7 000, 8 000 ou 9 000 tr/min de manière à laisser le pilote se concentrer sur la gestion de l'embrayage.

3.3 Partie cycle

- **Nouveau matériau et nouveau traitement de surface pour les pistons des étriers radiaux Nissin**
- **Central inertielle Bosch IMU à six axes pour un contrôle précis et une gestion efficace du comportement dynamique**
- **Interface Öhlins Smart Electronic Control (S-EC) de seconde génération offrant davantage de choix de réglages. Fourche Öhlins NPX avec cartouche d'amortissement pressurisée pour une meilleure absorption des chocs et un meilleur ressenti**
- **Etriers de frein Brembo Stylema 4 pistons à montage radial associés au système antiblocage ABS ainsi qu'au système de sélection des modes de conduite (SPORT/TRACK)**
- **Amortisseur de direction électronique Showa HESD contrôlé par la centrale IMU et réglable (3 niveaux)**

Le cadre double poutre "Diamant" est réalisé à partir de feuilles d'aluminium de 2 mm qui autorisent une grande liberté dans la définition des points et des zones de rigidité. Après que les quatre éléments principaux aient été soudés entre eux, le moteur dispose de six points d'ancrage, ce qui influe directement et positivement sur le comportement dynamique. Dans le détail, la rigidité verticale ainsi que la rigidité torsionnelle ont été précisément calculées, au bénéfice des meilleurs retours de sensation.

Pour davantage de stabilité, l'empattement est désormais fixé à 1 460 mm, avec une chasse de 24° et une traînée de 102 mm. Le poids en ordre de marche est de 201 kg avec une répartition AV/AR de 53 contre 47 % et une répartition longitudinale qui favorise les changements d'angle.

Le bras oscillant, dérivé de celui de la RC213V-S et embouti à partir de 18 pièces d'aluminium différentes, est long de 622,7 mm. Comme pour le cadre, ses caractéristiques de rigidité horizontale et verticale ont été définies afin de générer de l'adhérence et privilégier la remontée d'informations.

Pour une rigidité optimale du cadre mais aussi pour limiter le poids, la fixation supérieure du système de suspension arrière Pro-Link s'effectue sur les carters moteur par l'intermédiaire d'un petit support, ce qui permet de se dispenser d'une armature spécifique solidaire du cadre. Cela permet également d'isoler la roue arrière de la colonne de direction et d'améliorer ainsi la stabilité en vitesse tout comme le ressenti de l'adhérence du pneumatique arrière.

Minimaliste, la boucle arrière est réalisée à partir de tubes d'aluminium fins et légers. Elle est ancrée sur la partie haute du cadre afin de limiter la largeur de la zone autour de la selle et déterminer une position de conduite ramassée et efficace d'un point de vue aérodynamique. La hauteur de selle est de 830 mm, la position des bracelets est relativement ouverte pour davantage de bras de levier tandis que les repose-pieds sont reculés et rehaussés.

Une centrale inertielle Bosch IMU à six axes autorise des calculs efficaces des différents mouvements de la machine avec, pour résultat, un contrôle précis du comportement dynamique. La CBR1000RR-R est également équipée d'une nouvelle génération d'amortisseur de direction à contrôle électronique HESD. Développé par Showa, ce système est positionné à la base de la colonne de direction et agit sur le té inférieur. Géré par l'IMU, il exploite les paramètres envoyés par les capteurs de vitesse des roues et offre 3 possibilités de réglage.

Un jeu de suspensions semi-actives Öhlins Electronic Control (S-EC) équipe d'origine la RR-R SP. La fourche NPX de \varnothing 43 mm fait appel à des cartouches d'amortissement pressurisées afin de limiter les phénomènes de cavitation, offrant ainsi un contrôle plus linéaire et une meilleure absorption des chocs à très grande vitesse. Le ressenti de l'adhérence du pneu avant en est également améliorée. Enfin, dans la mesure où cette fourche est plus longue que l'ancien composant, elle permet également plus de liberté dans les réglages de géométrie lors d'une utilisation sur circuit.

L'amortisseur arrière est un modèle Öhlins de type TTX36 Smart-EC.

Parallèlement, l'interface utilisateur OBTi (Öhlins Objective Based Tuning interface) permet de proposer des réglages plus précis, pour l'avant comme pour l'arrière. Chaque élément peut être réglé indépendamment des pré-réglages proposés par défaut tandis que 3 modes individuels permettent au pilote de mémoriser ses propres réglages en fonction des conditions de piste et de passer de l'un à l'autre instantanément en roulant.

Des étriers de frein Brembo Stylema 4 pistons à montage radial sont associés, à l'avant, à un maître-cylindre et un levier de même origine. Ils agissent sur des disques de 330 mm pour une puissance de freinage améliorée en utilisation piste. L'épaisseur de ces disques (5 mm) permet également de dissiper la chaleur plus efficacement. L'étrier arrière,

également signé Brembo, est le même que celui qui équipe la RC213V-S.

Le système de contrôle des phénomènes de délestage de la roue arrière et de gestion de l'antiblocage en courbe est l'un des points forts -et apprécié- de la FireBlade. Ce système propose aux pilotes deux modes de gestion : un mode SPORT dédié à une utilisation sportive sur route et caractérisé par une puissance de freinage élevée et un effet de bascule limité et un mode TRACK qui offre toute l'étendue des performances du système de freinage pour les vitesses élevées atteintes sur circuit.

La jante arrière de six pouces reçoit une enveloppe de 200/55-ZR17 qui permet d'atténuer les effets du changement de géométrie lorsque l'on passe d'une utilisation route à une utilisation piste. La jante avant reçoit un pneumatique de 120/70-ZR17. Pour 2022, les 2 jantes sont de couleur « Or », permettant de distinguer la version SP de la version standard.

3.4 Aérodynamique et équipement

- **Carénage, bulle et garde-boue avant réduisant la surface frontale et la traînée**
- **Déflecteurs aérodynamiques internes dérivés de ceux de la RC213V pour une amélioration de la stabilité au freinage et une limitation des phénomènes de délestage de la roue avant**
- **Instrumentation avec écran couleur TFT 5 pouces et dispositif de paramétrage des systèmes électroniques simplifié**
- **Système de démarrage sans clé Smart Key plus pratique**

Loin de constituer un simple exercice de style, le carénage a été développé de façon à afficher le meilleur coefficient de traînée de sa catégorie, en conditions de course et avec pilote aux commandes, mais aussi de façon à améliorer la stabilité au freinage et limiter les phénomènes de délestage de la roue avant à l'accélération.

Le réservoir de carburant est placé au plus bas, limitant *de facto* la surface frontale avec le pilote en place. Affichant un angle de 35°, la bulle dévie efficacement le flux d'air au-dessus du pilote et autour des caches latéraux, lesquels ont été également dessinés de façon offrir la plus faible résistance à l'air. Des ouvertures ont été pratiquées dans les parties supérieures gauche et droite du carénage afin de limiter la résistance aérodynamique lors des changements d'angles.

Pour rendre les changements de direction encore plus facile, une surface convexe a été aménagée de chaque côté du garde-boue avant afin d'éloigner le flux d'air de la roue et le diriger efficacement vers les flancs du carénage. Le refroidissement du radiateur principal ainsi que du refroidisseur d'huile a été optimisé du point de vue aérodynamique en travaillant sur la vitesse et la pression du flux d'air issu de la zone autour du pneumatique avant.

La partie inférieure du carénage a été étendue jusqu'à l'aplomb du pneu arrière et dessinée de façon à canaliser l'air vers le bas. Les effets sont doubles : par temps sec, le volume d'air qui atteint le pneumatique est réduit, diminuant la traînée. Par temps humide, le volume qui parvient jusqu'au pneumatique est plus faible, améliorant l'adhérence. Afin de permettre à l'air de passer autour des pieds du pilote avec le minimum de résistance, les côtés du lèche-roue ont été soigneusement dessinés...

Le résultat de tous ces efforts, moto en conditions de course, est un coefficient de traînée de 0.270, le meilleur de sa catégorie.

Pour générer une certaine force d'appui à très haute vitesse sur circuit tout en maintenant la surface frontale la plus faible possible, la SP fait appel à des déflecteurs aérodynamiques similaires à ceux qui équipaient la version 2018 de la RC213V et qui s'avèrent très efficace pour créer une force d'appui bienvenue pour limiter les délestages de la roue avant à l'accélération tout en accroissant de la stabilité au freinage et en entrée de courbe.

Trois ailettes sont disposées sur un plan vertical à l'intérieur des ouvertures pratiquées dans le carénage. Cette disposition (grande surface verticale et faible largeur) n'a pas d'effets néfastes sur le comportement en lacet et en roulis, notamment en entrée de courbe.

La vitesse d'écoulement au-dessus et au-dessous des ailettes est différente afin d'éviter que l'air ne soit emprisonné dans les flancs du carénage et n'affecte le comportement dynamique.

Pour un contrôle total et surtout intuitif de toutes les fonctions de la CBR1000RR-R, l'écran TFT couleur 5 pouces de l'instrumentation dispose offre une résolution élevée. Il est entièrement paramétrable de façon à afficher très exactement les seules informations sélectionnées par le pilote. Compact, le comodo gauche abrite un système de commande à quatre directions. Réactives et faciles à utiliser, les commandes « haut » et « bas » sont dédiées aux paramètres de conduite tandis que les commandes « gauche » et « droite » permettent de sélectionner sur les informations visibles sur l'écran.

Le système de démarrage sans clé Honda Smart Key fait partie de l'équipement d'origine. L'allumage tout comme le blocage de direction fonctionnent désormais sans avoir besoin d'insérer la clé dans un contacteur. Cette solution s'avère à la fois pratique au quotidien mais permet aussi de se passer du contacteur et de dégager l'espace autour de la colonne de direction pour y faire passer le système d'alimentation d'air forcé.

4. **Accessoires et équipements**

-

Une gamme d'accessoires et d'équipements est disponible, soit individuellement, soit dans le cadre d'ensembles tels que Carbon, Racing ou Long distance :

- Couvre boîte à air carbone
- Eléments inférieurs de carénage carbone
- Garde-boue AV carbone
- Lèche-roue AR carbone
- Capot de selle coordonné
- Système de passage rapide des rapports
- Protections latérales de cadre
- Protection de couronne AR
- Bulle haute (fumée ou claire)
- Protection de réservoir
- Selle Alcantara
- Bouchon de filtre à huile HRC
- Autocollants de jantes
- Prise USB
- Sacoche réservoir 7 l
- Sacoche de selle extensible (15-22 l)
- Housse intérieure ou extérieure

CBR1000RR-R Fireblade SP

2022

Moteur

| | |
|-----------------------|---|
| Type refroidi par eau | 4 cylindres en ligne, 4 temps, double ACT et 16 soupapes, |
| Cylindrée | 999,7 cm ³ |
| Alésage x Course | 81 x 48,5 mm |
| Rapport volumétrique | 13,4 à 1 |
| Puissance maxi. | 160 kW à 14 500 tr/min (95/1/EC) |
| Couple maxi. | 112 Nm à 12 500 tr/min (95/1/EC) |
| Émissions sonores | NC |
| Capacité d'huile | 4 litres |

Alimentation

| | |
|---------------------------|--|
| Type | Double injection électronique PGM-DSFI |
| Corps d'injection | 52 mm |
| Capacité de carburant | 16,1 litres (y compris réserve) |
| Émissions CO ₂ | NC |
| Consommation | 6,6 l/100 km |
| Filtre à air | Cartouche |

Système électrique

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Allumage | Digital avec avance électronique |
| Démarrage | Électrique |
| Batterie | 12 V/2 Ah HY85S (Li-ion) |
| Alternateur | NC |

Transmission

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Embrayage | Multidisque en bain d'huile |
| Commande | Hydraulique |
| Boîte | 6 rapports |
| Transmission finale | Chaîne à joints toriques |

Cadre

| | |
|------|-------------------------|
| Type | Double poutre aluminium |
|------|-------------------------|

Partie cycle

| | | |
|--------------------------|---------|------------------------|
| Dimensions | (LxlxH) | 2 100 x 745 x 1 140 mm |
| Empattement | | 1 460 mm |
| Angle de chasse | | 24° |
| Chasse | | 102 mm |
| Hauteur de selle | | 830 mm |
| Garde au sol | | 115 mm |
| Poids en ordre de marche | | 201 kg |

Suspensions

| | | |
|------|---------|--|
| Type | Avant | Fourche inversée Ohlins NPX ø 43 mm avec système Smart-EC, réglable en précharge, compression et détente, débattement 125 mm |
| | Arrière | Unit Pro-Link avec monoamortisseur Ohlins TTX36 et système Smart-EC, réglable en précharge, compression et détente, débattement 143 mm |

Roues

| | | |
|--------------|---------|---|
| Type | | En alliage |
| Jantes | Avant | 17 x 3,50 M/C |
| | Arrière | 17 x 6,00 M/C |
| Pneumatiques | Avant | 120/70 ZR17 58W Pirelli Diablo Supercorsa SP Bridgestone RS11 |
| | Arrière | 200/55 ZR17 78W Pirelli Diablo Supercorsa SP Bridgestone RS11 |

Freins

| | | |
|------|---------|--|
| Type | Avant | Double disque hydraulique ø 330 mm avec étriers radiaux 4 pistons Brembo Stylema, antiblocage ABS intégral |
| | Arrière | Simple disque hydraulique ø 220 mm avec étrier simple piston Brembo, antiblocage ABS intégral |

Instrumentation, sécurité & éclairage

