



## Information Presse 2000



X-Blade



# X-Eleven

## *Introduction*

Depuis plusieurs années maintenant, les machines Super Sport entièrement carénées ont dominé la classe des motos à hautes performances en offrant puissance, vitesse, tenue de route et qualités aérodynamiques. Cependant, les motos basiques, non carénées ou "naked" semblent n'avoir jamais perdu de leur attrait. Toujours au plus près du plaisir de rouler à moto, les motos "naked" exaltent la sensation de liberté et d'intimité avec les éléments alors qu'une moto carénée, bien que confortable, ne peut en faire autant.

Les grosses cylindrées, répondant à la moindre rotation du poignet et laissant parler la puissance dès que la route le permet, fournissent les plus belles émotions dont on puisse rêver. Un nombre croissant de femmes, lassées de se faire conduire en tant que passagères, se sont décidées à prendre le guidon à leur tour afin d'expérimenter elles-mêmes les sensations produites par un déferlement de puissance. Honda propose plusieurs machines "naked" mais aucune n'offre pour le moment le potentiel de puissance que les moteurs Honda

de forte cylindrée sont capables de développer. A l'issue de longues délibérations et d'études de style, il a semblé à Honda que le temps était venu de combler cette lacune et de construire une machine "naked" proposant un niveau de performance et un design totalement novateurs. Une nouvelle machine naked, époustouflante, entre dans un nouveau siècle motocycliste pour y laisser son empreinte, celle du plaisir.





# X-Eleven

## *Concept de développement*

Depuis les débuts historiques de la Honda CB750 K0 remontant à 1968, le nom Honda est devenu synonyme de motos à haut niveau de performances, équipées de moteurs à 4 cylindres en ligne au fort tempérament, déclinés dans la plus large gamme de cylindrées et de configurations. Plus récemment, alors que Honda se concentrait généralement au développement de moteurs modernes de forte puissance équipant ses motos Super Sport aux performances élevées, une forte demande s'est

fait jour, réclamant des motos classiques, les naked, qui recevraient les dernières technologies, restées l'apanage des Super Sport jusqu'à ce jour.

Ceci est particulièrement vrai en Europe, où les machines non carénées sont perçues comme offrant un excellent rapport qualité/prix et dont les performances satisfaisantes ont assuré le succès. Un pas décisif a été franchi dans ce sens lors de la présentation du prototype CB1100F qui servit à jauger l'intérêt que pour-

rait susciter une machine naked moderne équipée d'un moteur très puissant. L'attraction exercée par cette machine au moteur musclé et bien en vue, suspendu à un cadre invisible de type diamant, a prouvé que la CB1100F représentait les prémices d'une nouvelle moto à l'aspect dynamique, une "Performance naked". Toutefois, son cadre fin à poutre centrale n'était pas capable d'offrir une prestation en rapport avec le potentiel de puissance de son moteur.





# X-Eleven

## Concept de développement

Depuis son origine, l'objectif principal de l'étude de cette Performance Naked réservée à l'Europe était de créer une machine résolument moderne appartenant à la nouvelle génération de motos non carénées, en la basant autour du moteur de la CBR1100XX Super Blackbird et en établissant un tout nouveau standard présentant un style spécialement étudié et un moteur aux performances éblouissantes, supérieurs à tout ce qui s'est fait dans cette catégorie. Une des constantes fut la quête de la sensation de puissance. A la différence d'une Super Sport entièrement carénée, dédiée à la recherche de vitesse et dont la puissance se situe à hauts régimes, la nouvelle Performance Naked devait offrir des accélérations instantanées à n'importe quel régime, répondant

à la moindre rotation du poignet sans qu'il soit besoin pour autant de rétrograder.

Le cadre de ce nouveau modèle devait également refléter la force de caractère du puissant moteur; c'est pourquoi un nouveau cadre en aluminium à double longeron a été spécialement dessiné pour faire face au potentiel d'accélération et à la puissance du moteur, procurant une base solide et efficace, empreinte de douceur et de facilité.

Il a été également décidé que ce nouveau modèle devait bénéficier des dernières innovations développées par Honda concernant les performances, la sécurité et la protection de l'environnement. C'est pourquoi, dès son introduction, cette nouvelle

machine reçoit l'injection PGM-FI, le système de freinage coupé Dual-CBS, un catalyseur à 3 voies HECS3, et une clé de contact à code de sécurité unique (HISS).

Il en résulte une création ultra-moderne, la X-Eleven, au moteur spécialement développé dans le sens du couple, issu d'une base éprouvée et équipé d'un cadre en aluminium à double longerons et d'une liste impressionnante d'innovations technologiques, le tout mis en valeur par un habillage original parfaitement intégré. Remarquable, la nouvelle X-Eleven s'apprête à s'élancer sur les routes avec la force d'un taureau et à ravir de ses performances tous ceux qui oseront l'affronter.





# X-Eleven

## *Concept de ligne*

L'entrée de Honda dans la classe supérieure des Performance Naked se caractérise par un style moderne et novateur, basé sur l'aspect massif du moteur et du réservoir - évoquant la musculature d'un taureau de combat - la ligne qui va s'effilant dans la partie arrière lui conférant l'attitude d'un animal puissant, prêt à bondir.

Tenant le rôle central de ce design agressif, l'imposant cadre en aluminium à double longeron et le radiateur spécialement dessiné imposent leur aspect massif, surtout lorsque la machine est regardée de face. Les déflecteurs aérodynamiques ornant la grille de radiateur remplissent deux fonctions : améliorer le refroidissement bien sûr mais aussi fournir de l'appui, procurant un meilleur senti du train avant lorsque la vitesse augmente.





# X-Eleven

## Concept de la ligne

Prenant place au-dessus du phare à glace lisse et surface complexe, le tableau de bord intègre un sautoir dont le rôle aérodynamique est complété par un effet de style liant harmonieusement l'avant de la machine à la partie arrière.

L'imposant réservoir de 22 litres épouse élégamment les contours du cadre et présente des échancrures ménagées pour les genoux. La ligne va s'affinant vers l'arrière avec une selle à niveaux confortable qui permet de faire corps avec la machine

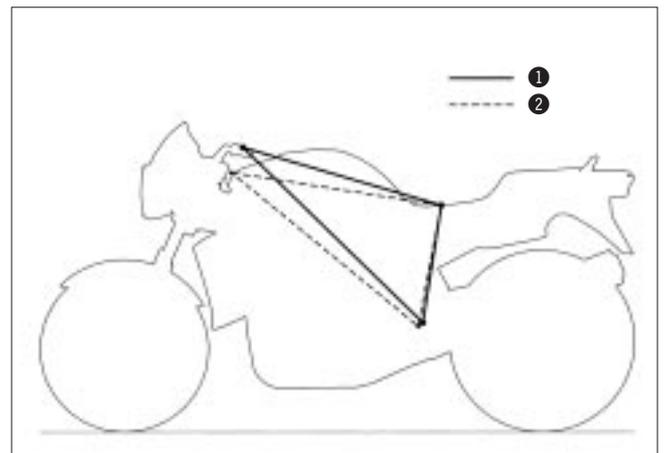
en se sentant assis "dans la moto", plutôt que dessus. Derrière la selle, la finesse de l'habillage met en valeur la puissance de la partie avant, tout en dégageant l'énorme pneu arrière.

### Comparaison des positions de conduite

① X-Eleven

② CBR1100XX

### Comparaison des positions de conduite



X-Eleven - 20006 - F



# X-Eleven

## Définition des coloris

La nouvelle naked X-Eleven et la forte personnalité qui s'en dégage est appelé à marquer de son empreinte les routes d'Europe. Afin de lui offrir un look mettant cette personnalité en valeur, l'équipe en charge du design a défini trois variantes de coloris.

Tout d'abord, un noir métallisé qui accentue le côté bestial et puissant de cette machine. Le rouge candy, ensuite, et son aspect satiné qui se lie agréablement au gris du cadre et joue clairement la séduction. Le bleu métallisé affiche sans fard un côté sportif, débarrassé de tout faux-semblant.

Le cadre de la X-Eleven arbore une teinte brun métallisé qui souligne ses courbes tout en mettant en valeur un bras oscillant en aluminium poli à l'aspect rassurant. Le bloc moteur et les jantes à trois branches sont noirs, tandis que les carters moteur dispensent des reflets dorés qui s'accordent à merveille avec les pipes d'échappement en acier inoxydable. De ces éléments se dégagent une impression de qualité durable et un niveau de finition irréprochable, une constante Honda.

### Coloris

- Noir métallisé
- Rouge métallisé
- Bleu métallisé





# X-Eleven

## Aérodynamisme

Le design particulier de la X-Eleven pourrait en faire la première moto "aéro-naked". Sans jamais s'éloigner du concept, plusieurs éléments aérodynamiques jouent un rôle purement technique, afin d'améliorer les performances et le confort d'utilisation. Mais bien sûr, ce qui fait l'essence de ce type de moto est préservé : la sensation de rouler en liberté, tête au vent.

**Grille de radiateur aérodynamique**  
S'il est un élément du design de la X-Eleven qui va frapper les esprits, c'est bien le radiateur. Plus grand et plus ostensible que ceux des autres naked, les déflecteurs et écopes dont est équipée sa grille fournissent la solution aux deux problèmes affectant ce type de machine puissante, lorsqu'elles roulent à vitesse soutenue.

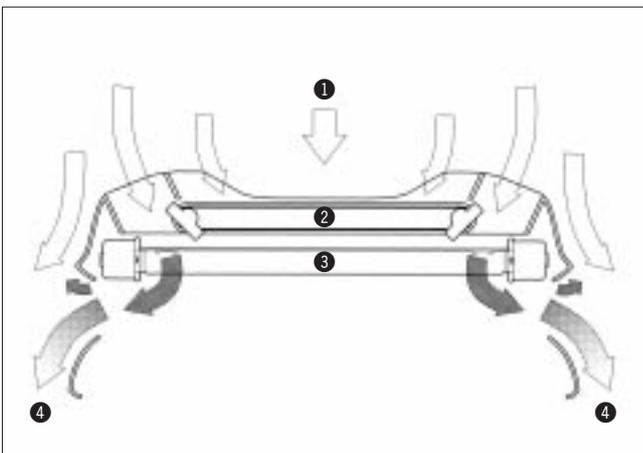
Dans une configuration classique, le radiateur d'une moto non carénée aussi puissante que la X-Eleven devrait avoir une taille démesurée pour assurer une bonne dispersion des calories. L'effet aérodynamique désastreux qui en résulterait reviendrait à tenter de pousser une porte à pleine vitesse.



### Grille de radiateur aérodynamique

- ① Flux d'air entrant
- ② Radiateur d'huile
- ③ Radiateur
- ④ Flux d'air sortant

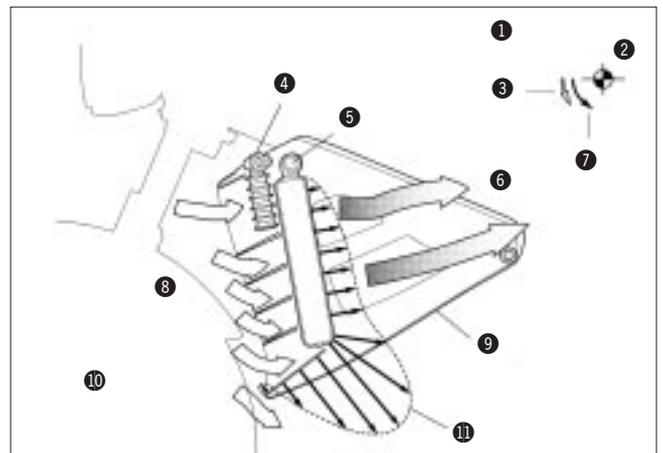
#### Grille de radiateur aérodynamique



### Influence aérodynamique de la grille de radiateur

- ① Appui aérodynamique
- ② C.G.
- ③ Sans les déflecteurs de grille de radiateur
- ④ Radiateur d'huile
- ⑤ Radiateur
- ⑥ Flux d'air sortant
- ⑦ Déflecteurs de grille
- ⑧ Flux d'air entrant de radiateur en place
- ⑨ Déflecteur de grille de radiateur
- ⑩ Roue avant
- ⑪ Mesure de l'appui aérodynamique

#### Influence aérodynamique de la grille de radiateur





# X-Eleven

## Aérodynamisme

Pour éviter cela, les déflecteurs disposés devant le radiateur conduisent l'air vers les faisceaux des deux radiateurs, d'eau et d'huile. Leur dessin crée une zone de pression en amont des radiateurs qui accélère le flux d'air tout en créant une zone de dépression entre les radiateurs et le moteur, tendant à expulser efficacement l'air chaud.

Le deuxième problème bien identifié par les pilotes de motos naked performantes, est le manque de senti du train avant qui tend à s'alléger sous l'effet des turbulences à très haute vitesse, donnant à craindre que la roue avant n'est plus en contact avec le sol. La plupart des naked atteignent rarement ces vitesses,

rendant l'argument non avénu, mais il était hors de question de lancer une moto telle que la X-Eleven, pourvue d'un train avant flou n'inspirant qu'une confiance mitigée. Ce problème peut être résolu en montant un carénage mais cela ne serait pas compatible avec les plaisirs offerts par une moto naked. Afin de conserver intact l'esprit de cette machine, l'équipe de design de la X-Eleven est allé travailler en soufflerie.

En s'inspirant des techniques utilisées dans la course automobile, des spoilers furent testés afin d'accroître la charge au sol du train avant et d'obtenir de meilleures vitesses de passage en courbe. L'angle d'attaque de

ces déflecteurs dont les parties inférieures font office de spoiler procure un appui efficace au fur et à mesure que la vitesse augmente. Le "toucher de sol" qui en résulte est parfait et le pilote sent bien le travail de la roue avant. Cet appui est suffisamment faible à basse vitesse pour n'affecter en rien la vivacité du train avant dans les courbes à rayon faible.

Cette grille de radiateur joue un rôle important en améliorant la tenue de route à moyenne et haute vitesse, à tel point que l'efficacité du refroidissement et la confiance inspirée par le train avant à vitesse élevée sont tout simplement remarquables.





# X-Eleven

## Aérodynamisme

### Saute vent aérodynamique intégré

Le deuxième élément jouant un rôle aérodynamique non négligeable est la console porte-instruments. Les indicateurs électroniques fournissent les informations classiques mais la forme étudiée de la partie supérieure dévie l'air efficacement, supprimant la pression qui s'exerce normalement sur la tête et les épaules du pilote. Ce phénomène est particu-

lièrement sensible à vitesse élevée sur les "naked", rendant les longs trajets particulièrement pénibles. Étudiée en soufflerie, la partie supérieure du bloc instruments de la X-Eleven sert de saute-vent, l'arête centrale située entre compteur et compte-tours dévie efficacement l'air et diminue la pression exercée sur le haut du corps du pilote.

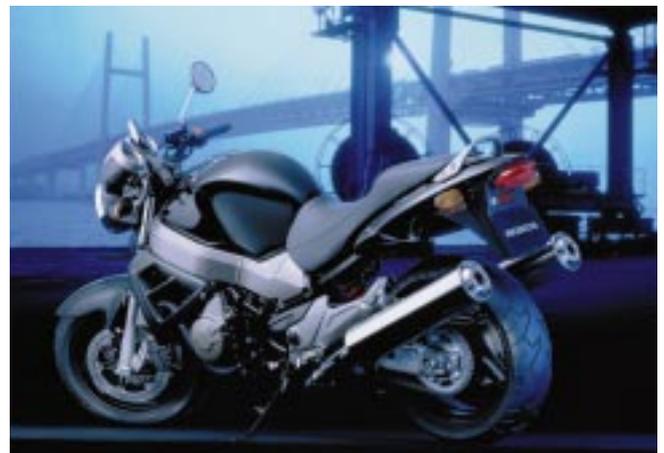
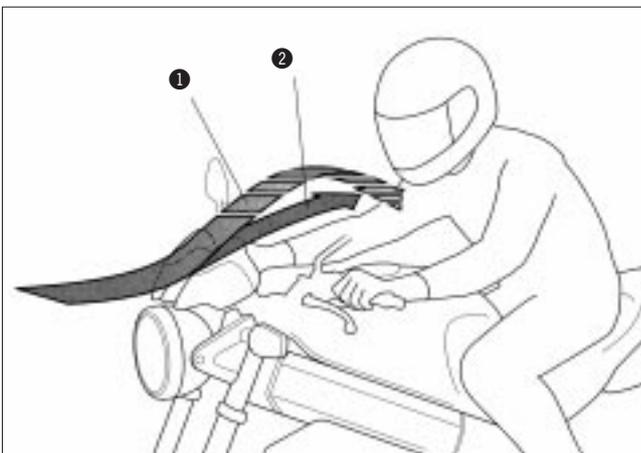
### Dosseret de selle effilé

Le dosseret de selle effilé met bien en valeur la forme et le volume imposant du réservoir et il se dégage de la silhouette de la X-Eleven une impression de vitesse et d'agressivité soulignée par la largeur respectable du pneu arrière, bien visible.

### Influence aérodynamique du mini-saute-vente

- ① Flux d'air, déflecteur      ② Bloc compteur seul en place

### Influence aérodynamique du mini-saute-vente



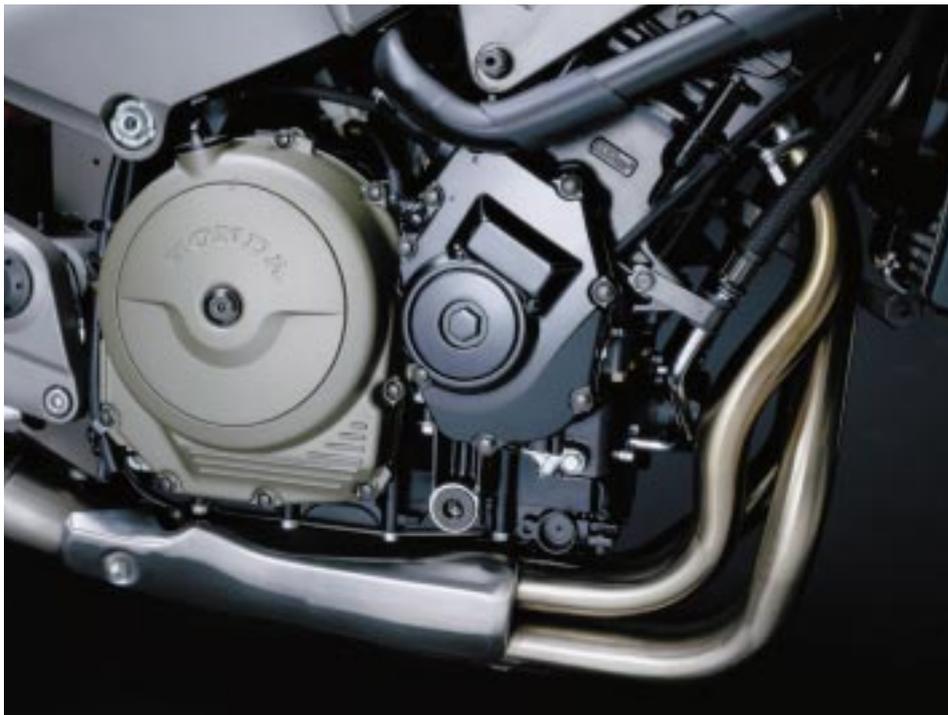


## X-Eleven

### *Moteur*

Le moteur de la X-Eleven est une évolution du puissant quatre cylindres en ligne à refroidissement liquide équipant la CBR1100XX Super Blackbird. S'il était utilisé tel quel, ce moteur n'aurait pas sa place sur une naked ne possédant pas le même programme qu'une machine Super Sport. En modifiant les lois d'injection, d'allumage et le calage de la distribution, il a

été de possible de modifier son caractère et de déplacer la plage de couple vers les bas et moyens régimes. Il en résulte un tempérament exubérant, bien en rapport avec l'esprit des puissantes naked, la machine répondant instantanément à la moindre rotation du poignet sans qu'il soit nécessaire de rétrograder.





# X-Eleven

## Moteur

Cette souplesse a permis l'installation d'une boîte de vitesses à 5 rapports (au lieu de 6 sur la CBR1100XX), mettant à profit le punch et la disponibilité d'une motorisation qui ne vise pas la vitesse maximum en priorité.

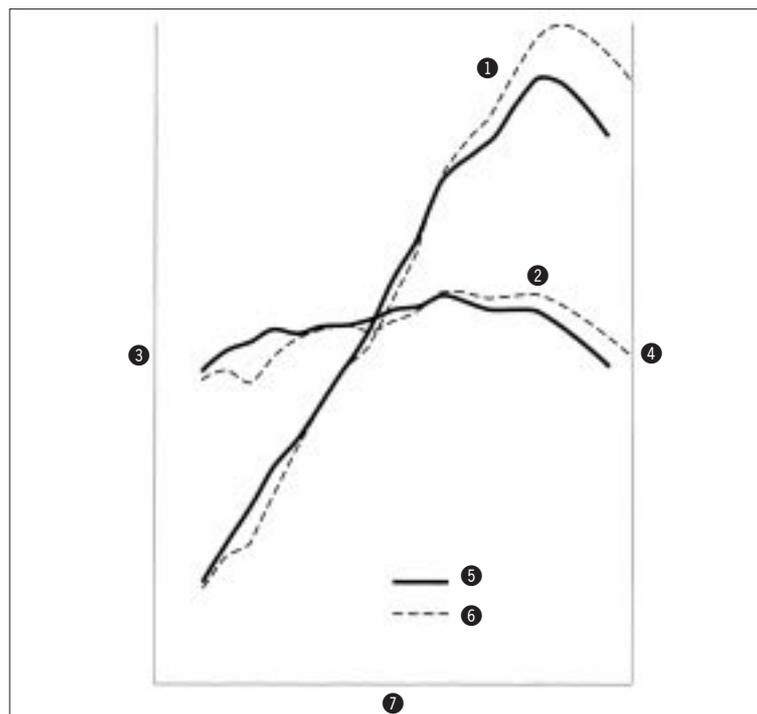
En lieu et place du double balancier d'équilibrage de la Super Blackbird, la X-Eleven utilise un simple arbre d'équilibrage. Le caractère viril du moteur est ainsi bien perceptible, les quelques vibrations accompagnant les accélérations vous "prennent aux tripes" sans devenir

gênantes pour autant. En abandonnant un des deux arbres d'équilibrage de la Super Blackbird, ce moteur atteint son but, bien faire sentir le coup de pied aux fesses asséné par le moteur, sans gêner le plaisir de rouler.

### Comparaison des performances moteur

- ① Puissance
- ② Couple
- ③ Puissance maximale (kW)
- ④ Couple maximal (Nm)
- ⑤ X-Eleven
- ⑥ CBR1100XX
- ⑦ Régime moteur (tr/min)

### Comparaison des performances moteur





# X-Eleven

## Moteur

### Système d'injection électronique PGM-FI

La X-Eleven reçoit une évolution de l'injection électronique développée pour les machines de course RVF/RC45, déjà vue sur les VFR et CBR1100XX. Ce système gère conjointement l'injection et l'allumage, les lois d'injection spécialement adaptées à la X-Eleven optimisent

la consommation sans grever la puissance, tout en procurant un des niveaux d'émissions nocives les plus bas jamais atteints par un moteur de cette cylindrée.

### Allumage cartographique à haute précision

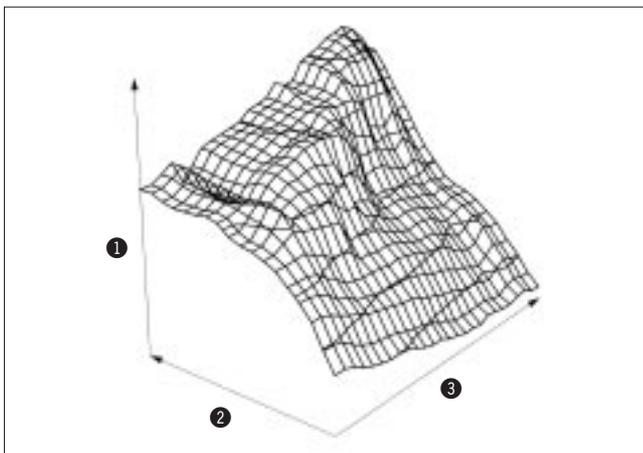
La X-Eleven adopte l'allumage cartographique à 3 dimensions monté sur

les machines Super Sport. Il prend en compte de nombreuses données telle la vitesse de rotation mesurée au vilebrequin ou l'angle d'ouverture des papillons d'admission afin d'adapter au mieux l'avance sur la totalité de la plage de régimes. S'en suivent des accélérations vives sans grever la puissance à hauts régimes.

### Carte de l'injection

- ① Volume à l'injection
- ② Ouverture des gaz
- ③ Régime moteur (tr/min)

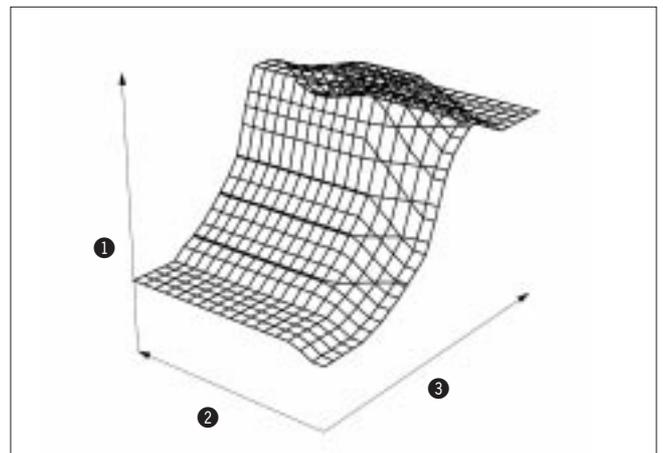
Carte de l'injection



### Carte de l'allumage

- ① Avance (degrés)
- ② Ouverture des gaz
- ③ Régime moteur (tr/min)

Carte de l'allumage





# X-Eleven

## Moteur

### Détecteur de cliquetis

Les moteurs à combustion interne sont parfois le siège d'un phénomène appelé détonation ou " cliquetis" résultant d'une avance à l'allumage trop importante : l'étincelle se produit, enflammant le mélange air/essence, avant que le piston n'entame sa descente pour son cycle d'allumage normal. Trop de cliquetis pouvant sérieusement endommager le moteur, la plupart des fabricants règlent l'avance à l'allumage à un degré largement inférieur à celui qui garantirait une combustion optimale, en particulier à hauts régimes.

Le système d'allumage cartographique de la X-Eleven est complété par un détecteur de cliquetis

identique à celui monté sur la CBR1100XX Super Blackbird, qui détermine l'avance à l'allumage optimale, quel que soit le régime moteur, tout en minimisant les risques de cliquetis.

Placé à l'arrière du bloc cylindres, ce détecteur perçoit les plus infimes amorces de cliquetis, transmet ses informations à l'unité de contrôle électronique qui retarde l'avance jusqu'à disparition du cliquetis, puis ré-augmente l'avance par touches infimes en se maintenant à la limite du cliquetis.

L'adoption de ce système permet d'augmenter les performances du moteur, reprises et souplesse, tout

particulièrement entre 3 000 et 6 000 tr/min. Néanmoins, il est bon de préciser que si ce système est effectivement prévu pour limiter les phénomènes de cliquetis en conditions normales d'utilisation, il ne saurait en aucun cas compenser l'utilisation d'un carburant à trop faible indice d'octane ou protéger le moteur dans des conditions d'utilisation anormales qui pourraient entraîner l'apparition de cliquetis.





# X-Eleven

## Moteur

### Système de refroidissement

Positionnés derrière l'impressionnante grille aérodynamique, deux radiateurs en aluminium, de grand volume pour le liquide de refroidissement et de grande capacité pour l'huile, sont chargés de maintenir les températures de fonctionnement à leurs valeurs optimales. Sans revenir sur l'importance de la forme des déflecteurs de la grille de radiateur, précédemment expliquée et qui se manifeste en

mouvement, il est intéressant de noter la forme particulière des pales de ventilateur brassant un volume d'air important. Le refroidissement est ainsi optimisé dans la circulation urbaine qui impose de fréquents arrêts.

### Ligne d'échappement en acier inoxydable

La forme du collecteur d'échappement a fait l'objet d'une étude visant à privilégier le couple et la puissance à bas et moyens régimes.

La ligne d'échappement logée sous le moteur est de type 4-en-2-en-1 pour se séparer à nouveau en deux volumineux silencieux. La couleur légèrement dorée des quatre tubes de sortie est accordée à celle des carters moteur et au brun du cadre.





# X-Eleven

## Moteur

### Système d'échappement catalysé évolutif Honda (HECS3)

Prouvant une fois de plus sa volonté de protéger notre précieux environnement en participant à la limitation de la pollution par les deux roues à moteur, Honda a décidé de doter la X-Eleven de son système anti pollution le plus évolué, le système d'échappement catalysé évolutif Honda, le HECS3. Inauguré sur les versions suisses et allemandes des Honda VFR et CBR1100XX Super Blackbird, l'installation de ce système a été rendue possible par le montage de l'injection PGM-FI. Les informations sont fournies au boîtier par une sonde installée à l'entrée des silencieux contenant deux petits catalyseurs, l'injection se chargeant de garder un niveau d'émissions de loin inférieur à ceux imposés par la norme européenne Euro-1 et la norme allemande SS-2, encore plus stricte.

### Système d'injection d'air

Adopté par un nombre croissant de modèles de la gamme Honda, le système d'injection d'air à l'échappement aide à prolonger la combustion résiduelle sur chaque cylindre. D'une grande simplicité, ce système dirige un flux d'air frais - en provenance d'un boîtier situé sur le cache arbres à cames - jusque dans le conduit d'échappement de chaque cylindre. L'efficacité de ce système fournissant

un apport supplémentaire d'oxygène aux gaz d'échappement permet une combustion plus complète et réduit d'autant l'émission d'hydrocarbures imbrûlés (HC) ou de monoxyde de carbone (CO). Ceci permet à la X-Eleven de satisfaire aisément aux directives imposées par la norme Euro-1.

### Sonde Lambda à haute précision

Le système de contrôle électronique de l'injection ECU installé sur la X-Eleven analyse et gère différents paramètres comme c'est le cas sur les CBR1100XX et VFR. Une des valeurs sensibles fluctuant sans cesse est le niveau d'oxygène contenu dans les gaz d'échappement, mesuré ici par une sonde Lambda très précise, implantée dans le tube d'échappement avant sa séparation en deux silencieux. Cette sonde renseigne la centrale électronique chargé de maintenir la richesse dans une fourchette préétablie, au plus près du titre idéal (ratio optimal entre carburant et comburant : 1 volume de carburant pour 14,7 volumes d'air). Ce ratio de 14,7 à 1 est garant d'un équilibre précis entre les rejets d'hydrocarbures HC et de monoxyde de carbone CO d'une part et ceux de monoxyde d'azote NO<sub>x</sub> d'autre part. Les améliorations apportées à la centrale électronique chargée de gérer l'injection ont permis d'améliorer les possibilités de ce système.

### Double catalyseur 3 voies

Les derniers composants du système sont les deux catalyseurs installés dans la ligne d'échappement, immédiatement avant chaque silencieux. ces éléments cylindriques de type 3 voies complètent l'efficacité du système en réduisant chimiquement les émissions de CO, HC et NO<sub>x</sub>.

### Version européenne unique

De l'installation de ce système anti-pollution, découle une deuxième décision : celle de produire une version unique, destinée à l'Europe. Afin de conserver au moteur des performances intactes, de nombreux essais concernant l'accord injection/échappement catalytique ont été nécessaires. Le HECS3 équipant la X-Eleven s'est avéré si performant en termes d'efficacité et de consommation qu'il a été décidé de lancer une version unique homologuée dans tous les pays d'Europe, un choix sans précédent pour une Honda de forte cylindrée.



# X-Eleven

## Partie-cycle

### Cadre en aluminium à pivot central

Avec un moteur capable de délivrer autant de couple et de chevaux, le choix d'un cadre périmétrique à double longeron, entièrement réalisé en aluminium, s'est imposé de lui-même. Ce cadre utilise le moteur comme un élément rigidificateur intime et solidement lié à la colonne de direction en aluminium coulé. Inspiré de l'élément de la CBR1100XX avec lequel il partage la même valeur d'empattement, ce cadre à double longeron innove en mariant la rigidité sans faille

offerte par les deux longerons et une capacité bien maîtrisée à offrir une certaine flexion, perceptible lorsque la machine prend de l'angle lors du placement en courbe.

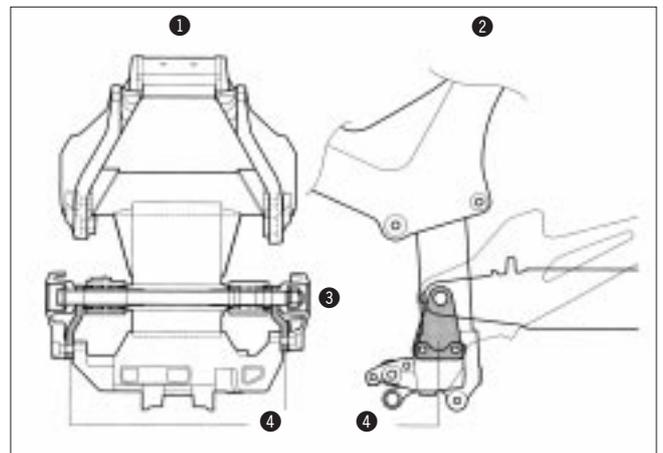
A l'extrémité arrière, les longerons rejoignent une platine en aluminium coulés servant de point d'attache à l'amortisseur arrière de type mono-shock. La similitude avec le cadre de la CBR1100XX s'arrête là. La platine se prolonge vers le bas, offrant un point d'articulation au bras oscillant dont l'axe ne se trouve

pas à l'arrière du moteur. Plutôt que de rechercher la rigidité extrême nécessitée par une machine Super Sport dont on a pensé qu'elle ne conviendrait pas à l'esprit de la X-Eleven, l'axe d'articulation du bras oscillant a été dessiné de façon à assurer une certaine flexion qui, en remontant au centre du cadre permettrait au pilote de mieux sentir la moto lors du placement en courbe. Mieux qu'un long discours, un essai vous permettra de juger de la justesse de ce subtil mélange de rigidité et de facilité de conduite.

### Cadre à axe de bras oscillant central

- ① Vue arrière
- ② Vue latérale
- ③ Axe du bras oscillant
- ④ Plaque de réglage

#### Cadre à axe de bras oscillant central





# X-Eleven

## Partie-cycle

### Fourche à cartouche

La fourche de la X-Eleven, d'un diamètre de 43 mm, partage le système HMAS à cartouche de la CBR1100XX qui procure souplesse et efficacité de l'amortissement. L'emploi de corps de cartouches creux en acier donne de bons résultats sur tous types de routes, sans grever le poids.

Les tubes des plongeurs sont protégés des projections diverses par des déflecteurs en résine moulée, fixés au sommet des fourreaux.

### Suspension arrière monoshock, ultra-performante

Comme sur les Super Sport de la marque, la Honda X-Eleven est équipée d'un amortisseur mono-

shock transmettant directement les efforts au bras oscillant en aluminium caissoné. Réglable en 7 positions de précharge, cet élément se distingue par sa simplicité et sa qualité d'amortissement, faisant de la X-Eleven une machine sûre et confortable.





# X-Eleven

## Partie-cycle

### Système de freinage couplé, Dual CBS

Le freinage couplé Honda, appelé Dual-CBS, est spécifique aux produits phare de la gamme Honda. Celui de la X-Eleven a été basé sur la dernière évolution, montée sur la CBR1100XX.

Ce système relie les trois étriers triple pistons spéciaux via deux circuits hydrauliques indépendants. Premier à se mettre en action, l'étrier avant gauche serre le disque puis active un servo mécanisme monté sur le tube de fourche qui renvoie de la pression à l'étrier arrière, via un autre maître-cylindre.

Cette pression est contrôlée par une valve dite PCV. Le PCV temporise la pression entre l'avant et l'arrière mais sur la X-Eleven, le dosage spécifique du freinage détermine un senti plus conventionnel.

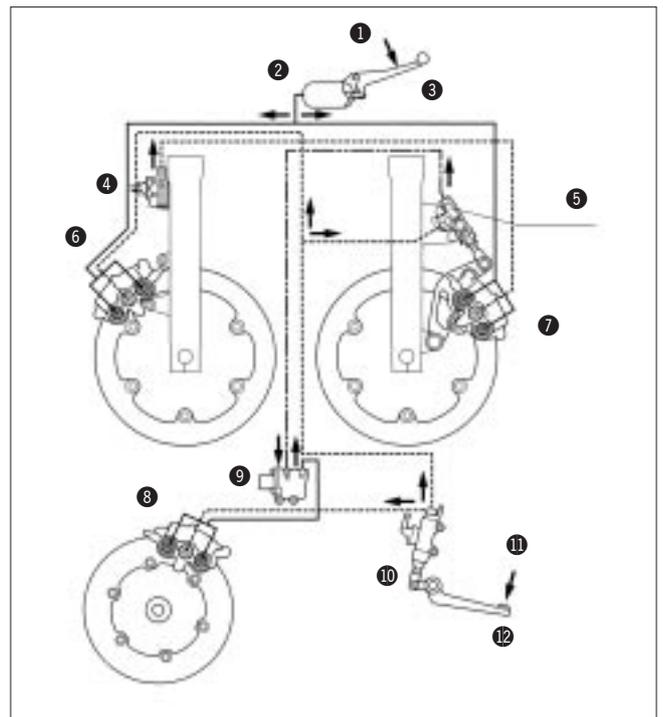
Le système étant indifféremment opérant depuis la pédale ou le levier de freins, une soupape retarde l'entrée en action du frein avant lorsqu'une faible pression est exercée, afin de minimiser le phénomène de plongée. Ceci est particulièrement appréciable sur mauvais revêtement ou dans une descente sur chaussée humide.

Les disques flottants de 310 mm et leurs pistes en acier léger maintenues par 6 inserts sont identiques à ceux de la première génération de Super Blackbird ainsi que leur homologue arrière de 256 mm.

### Système de freinage couplé avant/arrière

- ❶ Force appliquée
- ❷ Maître-cylindre avant
- ❸ Levier de frein
- ❹ Clapets de temporisation
- ❺ Maître-cylindre auxiliaire
- ❻ Etrier de frein avant droit
- ❼ Etrier de frein avant gauche
- ❽ Etrier de frein arrière
- ❾ Vanne de contrôle proportionnel PCV
- ❿ Maître-cylindre de frein arrière
- ⓫ Force appliquée
- ⓬ Pédale de frein arrière

### Système de freinage couplé avant/arrière





# X-Eleven

## Equipement

### Tableau de bord intégré

Le bloc instruments à fond rouge et chiffres blancs, à l'éclairage particulièrement spectaculaire de nuit, comporte un compteur et un compte-tours précis ainsi qu'un affichage

digital pour les totalisateurs, général et partiel. On trouve également une jauge de température à aiguille, un témoin d'alerte de niveau de carburant et un LED de confirmation d'identification de la clé codée

appartenant au système HISS. Le design lie aérodynamique et esthétique, étroitement lié à celui du cache gris en résine moulée, chargé de protéger le Té supérieur.



X-Eleven - 200020 - F



# X-Eleven

## Equipement

### Sécurité antivol au démarrage, système HISS

Conscient des problèmes liés aux vols croissants de motos, Honda a consenti à d'importants efforts afin d'aider les motards à protéger leur investissement, notamment en dégageant des espaces spécifiques pour le transport d'un antivol ou en créant des "points d'ancrage" fiables sur les motos et même un dispositif ingénieux verrouillant

la béquille centrale des scooters en position basse.

Monté sur plusieurs modèles depuis l'an passé, le système HISS condamne le démarrage du moteur si aucune des deux clés fournies à l'origine n'est employée. Les clés de contact contiennent un code électronique, interrogé par une antenne située à la périphérie du contacteur.

L'information est ensuite transmise au boîtier électronique qui analyse et valide l'information, confirmée par le LED situé au tableau de bord. Toute tentative d'effraction, mécanique sur le contacteur ou électrique sur le boîtier condamne le système qui se met en sécurité.





# X-Eleven

## *Equipement*

Bien sur, ceci n'empêchera pas le vol par soulèvement, mais il a le mérite de décourager les voleurs.

Un autocollant de couleur orange apposé sur le réservoir met en garde les malfrats et les invite à passer leur chemin.

### **Phare à réflecteur multi-facettes**

Le phare à glace lisse et surface multi-facettes est le premier de ce type monté sur une Honda. Offrant un faisceau large au contour précis, il supprime le trou noir commun aux optiques classiques. La même technique faisant appel au calcul assisté par ordinateur est employée pour les indicateurs de direction, les rendant visibles de plus loin.





# X-Eleven

## Equipement

### Nouveaux guidons anti-vibration

Si leur aspect rappelle les guidons bracelets montés sur les tubes de fourche, un oeil avisé remarquera que les guidons sont maintenus par une platine rapportée. Celle-ci est implantée sur le Té supérieur auquel elle est reliée par des silent-blocs en deux points. Cette configuration originale permet de profiter du confort procuré par un guidon

classique, confortable et exempt de vibrations, tout en bénéficiant de la position typique des bracelets, buste en avant.

### Selle à verrouillage

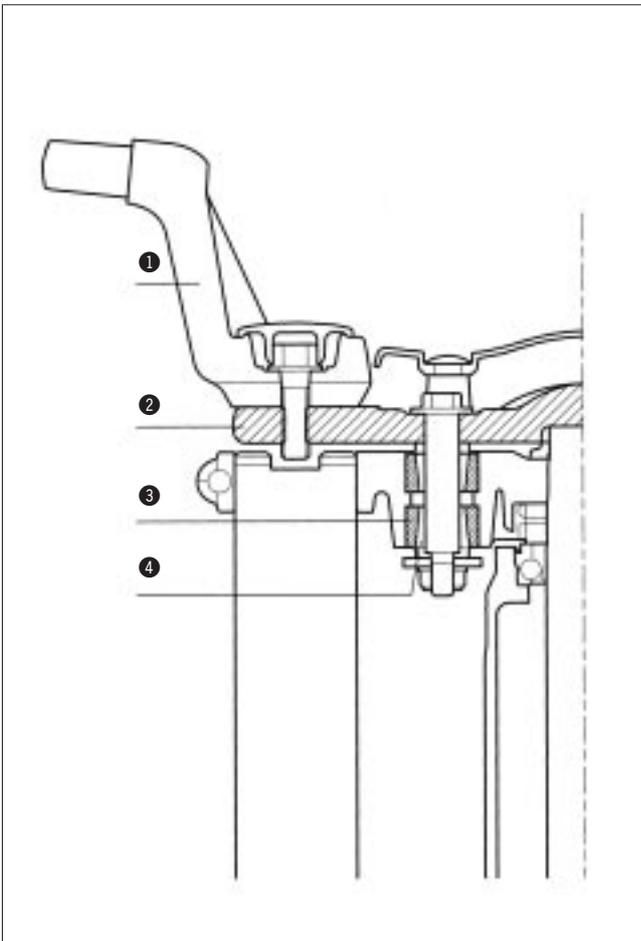
Confortable, la selle de la X-Eleven est d'une hauteur suffisamment faible, 795 mm, pour convenir aux pilotes de toute taille, fusse-t-elle modeste, et même aux femmes

qui voudront goûter aux sensations offertes par cette machine. Maintenu en place par une serrure dont le barillet se situe sous le feu arrière, elle découvre un vaste espace propre à accueillir un antivol et quelques effets personnels. Elle est recouverte d'une housse faite d'un nouveau matériau dont la texture facilite le positionnement du pilote, tout en participant au confort.

### Montage souple du guidon

- ① Guidon
- ② Platine de fourche
- ③ Silent bloc
- ④ Entretoise en acier

### Montage souple du guidon





# X-Eleven

## Équipement

### **Pneumatiques à carcasse radiale performants, indice Z**

Le niveau de performances atteint par la X-Eleven nécessite une monte pneumatique adéquate. Développées par Michelin et Bridgestone, les enveloppes d'indice Z montées sur des jantes à bâtons creux en aluminium coulé s'associent aux qualités dynamiques de la moto tout en apportant leur touche esthétique.

### **Réservoir de carburant de grande capacité : 22 litres**

Grâce à l'injection électronique, la faible consommation de la X-Eleven et la capacité de son réservoir garantissent une importante autonomie. D'une contenance totale de 22 litres, il renferme une pompe immergée chargée d'alimenter l'injection PGM-FI. Le bouchon découvre un diamètre d'ouverture

normalisée, empêchant d'y introduire un pistolet distribuant un autre carburant que du sans-plomb, afin d'éviter tout dommage aux catalyseurs intégrés.





# X-Eleven

## Ligne d'accessoires d'origine

### Sacoches cavalières

Les sacoches cavalières offrent appréciable capacité de transport tout en conservant une grande facilité d'emploi. Elles sont conformes à toutes les normes CEE. Elles disposent d'une poignée pratique pour le transport. L'enveloppe extérieure en polyester garantit leur robustesse tandis que la doublure souple en PVC assurera une protection efficace contre les intempéries. Leur contenance utile est d'environ 20 litres.

### Sac de selle

Muni d'une confortable poignée facilitant son transport, ce sac de selle se séparera de la moto en un tour de main. Offrant un important volume de rangement, on pourra même y loger un casque. Le mélange de polyester et de PVC employé dans sa confection le rend insensible aux intempéries. Sa contenance est d'environ 40 litres.

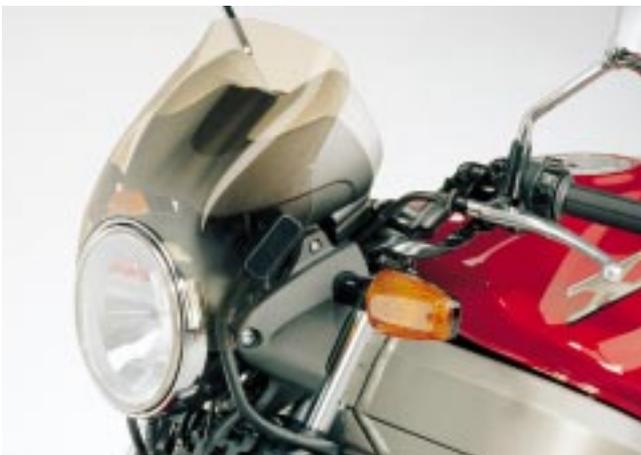
### Saute-vent

Ce saute-vent offre un complément de protection, contre la pluie par

exemple. Diminuant efficacement les turbulences, il préservera également le conducteur de toute fatigue inutile.

### Attaché-case magnétique

L'attaché-case magnétique en Nylon d'une contenance utile de 20 litres en fera un partenaire idéal des trajets professionnels. Les documents de format A4 y trouveront aisément leur place et demeureront à l'abri grâce à la housse de pluie parfaitement adaptée.





# X-Eleven

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques

### X-Eleven (Type ED)

Moteur	4 temps, 4 cylindres en ligne à refroidissement liquide, double arbre à cames en tête, 16 soupapes
Alésage × Course	79 × 54 mm
Cylindrée	1 137 cm <sup>3</sup>
Rapport volumétrique de compression	11 : 1
Alimentation	Injection électronique
Puissance maximale	136 ch 95/1/EC (100 kW) à 9 000 tr/min 140 ch DIN (103 kW) à 9 000 tr/min
Couple maximal	113 N. m 95/1/EC à 7 000 tr/min 116 N. m DIN à 7 000 tr/min
Allumage	Transistorisé par microprocesseur à avance automatique
Démarrage	Electrique
Boîte de vitesses	A 5 rapports
Transmission finale	Par chaîne à joints toriques
Dimensions (L × l × H)	2 145 × 750 × 1 115 mm
Empattement	1 500 mm
Hauteur de selle	795 mm
Garde au sol	140 mm
Capacité du réservoir d'essence	22 litres dont 4 de réserve (témoin d'alerte au tableau de bord)
Roues	Avant 17×MT3,50 à 3 branches, en aluminium coulé Arrière 17× MT5,50 à 3 branches en aluminium coulé
Pneus	Avant 120/70 ZR 17 (58W) (Michelin Macadam 90X ou Bridgestone BT57F) Arrière 180/55 ZR 17 (73W) (Michelin Macadam 90X ou Bridgestone BT57 R)
Suspensions	Avant Fourche à cartouche, diam. 43 mm, débattement 120 mm Arrière Monoamortisseur à gaz, précharge ajustable en 7 positions, débattement 120 mm
Freins	Avant Double disque diam. 310 mm, étriers à 3 pistons et plaquettes métalliques frittées Arrière Simple disque diam. 256 mm, étrier à 3 pistons et plaquettes métalliques frittées
Poids à sec	222 kg

Toutes ces caractéristiques sont indicatives et peuvent évoluer sans préavis.

La législation française limite la puissance des motos. Pour la France, la puissance de cette moto sera donc de 73,5 kW = 100 ch.