



## Presse Information 2000



X-Blade



# X-Eleven

## Einleitung

Seit längerem dominieren nun schon vollverkleidete Super-Sport-Maschinen mit ihrer kompromißlosen Kombination aus Power, Geschwindigkeit, Handling und Aerodynamik die oberen Hubraumklassen. Unverkleidete, "nackte" Motorräder scheinen jedoch nie ihren Reiz zu verlieren. Nackte Maschinen stehen für Fahrerlebnis pur, sie steigern das Gefühl von Freiheit und Verbundenheit mit den Elementen, das ein verkleidetes Bike, und sei es noch so komfortabel, einfach nicht bieten kann.

Dazu gehört auch das berauschende Gefühl des sofortigen Ansprechens beim ersten kräftigen Dreh am Gasgriff. Auch immer mehr weibliche Motorradfans haben das Soziosdasein satt und wollen nun endlich den Rausch der Geschwindigkeit hautnah erleben. Die Modellpalette von HONDA umfaßt mehrere "Nackte", keine nutzte bisher jedoch das Leistungspotential der größten HONDA-Motoren. Nach reiflicher Überlegung und intensiver Entwicklungsarbeit hält HONDA jetzt die Zeit für

gekommen, diese Lücke durch die Einführung eines neuen Naked Bikes zu schließen, das in puncto Performance und Stil alles bisher dagewesene überflügelt. Ein faszinierendes Bike, das dieses Hochgefühl beim Dahinfliegen über den nackten Asphalt auch im nächsten Jahrtausend noch erlebbar macht.





## X-Eleven

### *Entwicklungskonzept*

Seit der Einführung der legendären CB750 K0 im Jahre 1968 steht der Name HONDA für leistungsfähige Motorräder mit einer breiten Palette an erstklassigen Vierzylinder-Reihenmotoren der unterschiedlichsten Hubraumgrößen und Konfigurationen. In den letzten Jahren, in denen sich HONDA verstärkt auf die Entwicklung moderner, leistungstarker Motoren für die Super-Sport-Spitzenklasse konzentrierte, wurde immer häufiger der Wunsch nach einer traditionelleren "nackten" Maschine geäußert, die viele der für den Super-Sport-Bereich entwickelten technischen Neuheiten bietet.

Dies gilt insbesondere für Europa, wo unverkleidete Standardmaschinen dank ihres gut ausgewogenen Leistungspotentials und ihres ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnisses kontinuierlich neue Anhänger gewinnen. Statt jedoch einfach nur eine weitere nackte Allzweckmaschine zu entwickeln, setzten sich HONDAs Ingenieure das Ziel, durch die Einführung eines vollkommen neuen Bikes, das in puncto Performance und Styling alles bisher dagewesene übertrifft, neue Maßstäbe in dieser Klasse zu setzen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung gelang ihnen im ver-

gangenen Jahr mit dem Prototyp der CB1100F, mit dem das Interesse an modernen nackten Maschinen der oberen Hubraumklasse ausgelotet werden sollte. Mit ihren muskulösen Proportionen und ihrem beeindruckenden, gewaltigen Motor als zentralem Blickfang, setzte die CB1100F zweifelsohne völlig neue Zeichen in der oberen Hubraumklasse. Ihr schlanker Zentralrohrrahmen bot jedoch nicht das erforderliche Basisgewicht, um das enorme Leistungspotential des vorgesehenen 1100er-Kubik-Motors optimal auffangen zu können.





# X-Eleven

## Entwicklungskonzept

Das Hauptziel dieses Projekts war nämlich von Anfang an die gezielte Entwicklung eines brandneuen unverkleideten Motorrads für den europäischen Markt auf der Basis des Triebwerks der CBR1100XX Super Blackbird. Durch überarbeitetes Styling und atemberaubendere Leistung sollte diese Maschine völlig neue Maßstäbe in ihrer Klasse setzen. Das dominante Gefühl von Leistung spielte hierbei eine zentrale Rolle. Im Gegensatz zu vollverkleideten Super-Sport-Maschinen, die Spitzengeschwindigkeiten und -leistung im oberen Drehzahlbereich anstreben, sollte die Kraft des neuen Fahrzeugs über den gesamten Drehzahlbereich mit einem Dreh am Gasgriff zu spüren sein, ohne herunterschalten zu müssen.

Auch der Rahmen des neuen Modells sollte den kraftvollen Charakter dieses durchzugsstarken Motors optimal zur Geltung bringen. Daher sorgt bei der neuen Maschine ein eigens entwickelter, robuster Doppelrohrrahmen aus Aluminium für zuverlässiges Handling.

Ebenso wollte man dieser neuen "Nackten" natürlich nicht die in den letzten Jahren von HONDA entwickelten, technologischen Innovationen auf den Gebieten Leistung, Sicherheit und Umweltschutz vorenthalten. So war von Anfang an die Ausstattung des neuen Modells mit einer der fortschrittlichsten computergesteuerten Kraftstoffeinspritzungen von HONDA (PGM-FI), dem HONDA-Evolutional-Catalyzing-System

(HECS3), dem HONDA-Ignition-Security System (H.I.S.S.), und dem Dual-Combined-Bremssystem (Dual-CBS) geplant.

Das Endergebnis dieses Entwicklungsprozesses ist ein ultramodernes, hochleistungsfähiges Bike namens "X-Eleven", das die kräftige Power eines speziell getunten traditionellen Vierzylinder-Reihentriebwerks mit einem kompromißlos stabilen Aluminiumdoppelrohrrahmen und einer eindrucksvollen Palette technologischer Neuheiten zu einer rundum durchgestylten Maschine verbindet. Mit ihrer beherrschenden Power und Präsenz verspricht die feurige X-Eleven unendliches Fahrvergnügen und das tief befriedigende Gefühl ungezügelter Leistung.





# X-Eleven

## Designkonzept

HONDAs jüngster Ausflug in die Welt der unverkleideten, leistungsorientierten Spitzenmaschinen besticht durch ein ganz eigenständiges Styling. Den Designschwerpunkt der X-Eleven bilden die muskulösen Schultern des mächtigen Motors und Kraftstofftanks. Mit ihrer über den Sitz spitz zulaufenden, in der aerodynamischen Heckverkleidung mündenden Linienführung scheint sie jederzeit lossprinten zu wollen.

Im Zentrum dieser aggressiven Optik steht der massive Doppelrohrrahmen aus Aluminium, der die Breite der Maschine eindrucksvoll unterstreicht. Frontal betrachtet, verschafft sich die X-Eleven durch die große, aerodynamisch geformte Kühlerabdeckung mit ihren tiefen Luftschlitzen Respekt. Vor allem bei mittleren bis hohen Geschwindigkeiten ist die doppelte Wirkung dieser Konstruktion zu spüren, die nicht nur den Kühlerwirkungsgrad optimiert, sondern auch dem Fahrer mehr Gefühl für das Verhalten des Vorderrads vermittelt.





# X-Eleven

## Designkonzept

Über dem großen Multi-Reflektor-Scheinwerfer mit klarer Scheibe thront ein elegant geformtes, voll-integriertes Cockpit mit einer aerodynamischen Miniverkleidung, die die optische Verbindung zwischen dem Design der Lenkkopfpartie und dem übrigen kraftstrotzenden Körperbau der X-Eleven herstellt. Gleichzeitig zerstreut sie den bei hohen Geschwindigkeiten vom

Instrumentenblock abgelenkten Luftstrom.

Der gigantische 22-Liter-Tank folgt sauber den sanft geschwungenen Rahmenlinien und unterstreicht so die mächtigen Proportionen der X-Eleven. Tiefe Knieeinbuchtungen betonen die schlanke Taille der Maschine, während die komfortabel geformte, tief eingelassene und

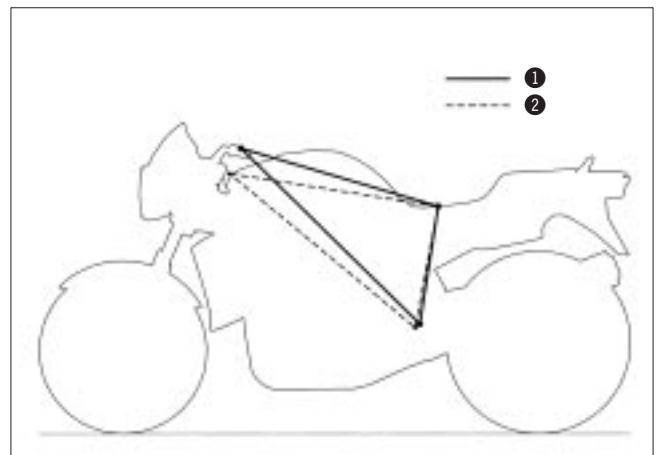
abgestufte Sitzbank das Gefühl verstärkt, "in" und nicht "auf" dem Bike zu sitzen. Die nach oben gezogene, spitz zulaufende Sitzverkleidung bringt das gewaltige Hinterrad der X-Eleven optimal zur Geltung und steigert durch ihre federleichte Optik den massigen Auftritt der Frontpartie.

### Sitzpositionen im Vergleich

① X-Eleven

② CBR1100XX

### Sitzpositionen im Vergleich





# X-Eleven

## Farbkonzept

Mit massigen Proportionen und bulliger Power hinterläßt die brandneue unverkleidete X-Eleven ihre Spuren auf den Straßen Europas. Um das Leistungspotential dieses Kraftpakets noch zu unterstreichen, entschied sich das Designteam für drei starke Farbvarianten.

Schwarzmetallic läßt die X-Eleven raubkatzen gleich durch die Straßen streifen. Durch helles Sonnenlicht zum Leben erweckt, betont es die kraftvolle Entschlossenheit und atemberaubende Power dieses Bikes. Die Karosserie in satinartigem Candy Rot harmoniert subtil mit

dem silbrigen Glanz des Rahmens und lenkt die Aufmerksamkeit gekonnt auf die dynamischen Linien dieses neuen Streetfighters. Leuchtendes Candy Blau schließlich verleiht der X-Eleven das sportlichere Image eines Fun-Bikes.

Die Haupttrahmenteile in einem leicht ins Braun gehenden Silbermetallic verstärken den kraftvollen Auftritt der X-Eleven und harmonisieren perfekt mit den drei verschiedenen Karosseriefarben. Einen leuchtenden Kontrast dazu bildet dagegen die klarlackierte, gewaltige Aluminiumschwinge als eindeutiges Hightech

-Signal. Der Motorblock und die breiten Dreispeichenfelgen sind in schimmerndem Schwarz gehalten, während das nur leicht reflektierende Goldmetallic der Motorabdeckungen in Kombination mit dem glänzenden Edelstahl der Auspuffrohre die hervorragende Verarbeitungsqualität der X-Eleven erkennen läßt.

### Farben

- Mute Schwarzmetallic
- Candy Blazing Rot
- Candy Tahitian Blau





# X-Eleven

## Innovative Aerodynamikkomponenten

Mit ihrem Aerodynamikkonzept markiert die X-Eleven neue Styling- und Performance-Standards in der oberen Hubraumklasse. Sie bleibt weitestgehend den Designgrundsätzen unverkleideter Motorräder treu, maximiert jedoch mit brillanten Innovationen das Fahrvergnügen. Diese ausgeklügelten Aerodynamikkomponenten übernehmen zugleich optische und praktische Funktionen und sorgen für mehr Leistung und Komfort, ohne das von den Anhän-

gern dieser Maschinen so geschätzte, berausende Gefühl des "frischen Winds im Gesicht" einzubüßen.

### Aerodynamische Kühlerabdeckung

Zu den innovativsten Aspekten der brandneuen X-Eleven zählt zweifelsohne ihre gewaltige Kühlerabdeckung. Sie ist größer und auffälliger als man dies bisher von nackten Motorrädern gewöhnt ist und löst zwei grundlegende Probleme dieser Art Maschinen:

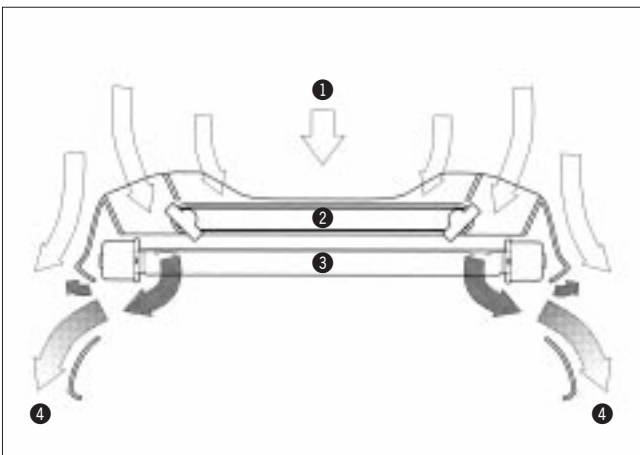
Aufgrund des Strömungsverhältnisses bei hohen Geschwindigkeiten müsste der Kühler bei traditionell gebauten Maschinen viel größer und breiter sein, um einem hubraumstarken Motor wie dem der X-Eleven ausreichend Kühlung zu bieten. Allerdings würde der Luftwiderstand eines so großen Kühlers wiederum die Hochgeschwindigkeitsleistung der Maschine stark beeinträchtigen.



### Luftstrom durch die Kühlerabdeckung

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ① Einströmende Luft | ③ Kühler            |
| ② Ölkühler          | ④ Ausströmende Luft |

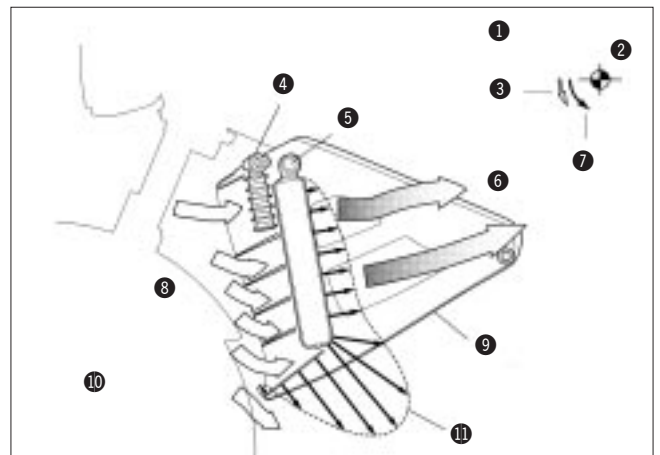
### Luftstrom durch die Kühlerabdeckung



### Luftführung der Kühlerabdeckung

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ① Vergleich der Abtriebskraft | ⑥ Ausströmende Luft        |
| ② Schwerpunkt                 | ⑦ Mit Kühlerabdeckung      |
| ③ Ohne Kühlerabdeckung        | ⑧ Einströmende Luft        |
| ④ Ölkühler                    | ⑨ Kühlerabdeckung          |
| ⑤ Kühler                      | ⑩ Vorderrad                |
|                               | ⑪ Stärke der Abtriebskraft |

### Luftführung der Kühlerabdeckung







# X-Eleven

## *Innovative Aerodynamikkomponenten*

Tiefe Luftschlitze in der Frontseite der Kühlerabdeckung der X-Eleven wirken diesem Effekt entgegen. Sie "fangen" große Luftmengen und verhindern ein Entweichen der Luft über die flachen Oberflächen des Ölkühlers und Kühlers. Hierdurch entsteht eine Hochdruckzone, die die Luft durch die beiden kleineren Lüftungsschlitze des Kühlers drückt und so den Kühlerwirkungsgrad bei hohen Geschwindigkeiten optimiert.

Verstärkt wird dieser Effekt noch durch die großen Schlitze auf beiden Seiten der Abdeckung, die durch die Bildung eines Unterdrucks die heiße Luft aus dem Bereich zwischen dem Kühler und dem Motor abziehen. Hierdurch sinkt der Luftdruck hinter dem Kühler, was wiederum den Luftstrom durch den Kühler beschleunigt.

Ein anderes Problem leistungsstarker unverkleideter Maschinen ist das verunsichernde Gefühl einer

allzu leichtgängigen Lenkung. Durch den bei extrem hohen Geschwindigkeiten entstehenden Auftrieb, scheint das Vorderrad den Kontakt zur Straße zu verlieren. Bei den meisten nackten Maschinen ist dies kein Problem, da sie so hohe Geschwindigkeiten erst gar nicht erreichen. Bei einem leistungsfähigen Motorrad wie der X-Eleven würde ein schwammiges Vorderradgefühl das Fahrvergnügen doch sehr trüben. Dieses Problem ließe sich natürlich durch eine aerodynamischere Verkleidung lösen, womit die Maschine jedoch ihren eigentlichen Reiz verlöre. Einen ganz anderen Ansatz hat daher das Designteam der X-Eleven im Windkanal entwickelt.

In Anlehnung an den Automobilsport untersuchte das Team den Einsatz von Frontspoilern. Diese werden häufig bei Rennwagen genutzt, um einen stabilisierenden

Druck auf die Vorderräder auszuüben und so höhere Kurvengeschwindigkeiten zu ermöglichen. Den Designern von HONDA gelang es, diese Technologie in das Design der Kühlerabdeckung zu integrieren. Der Anstellwinkel der Luftschlitze - und vor allem die doppelte Nase der gebogenen Unterkante der Kühlerabdeckung - wirken wie ein Spoiler, der bei mittleren bis hohen Geschwindigkeiten einen ständigen Druck auf das Vorderrad der X-Eleven ausübt und so ein präzises Fahrgefühl vermittelt. Die Handlingeigenschaften und das Kurvenverhalten bei niedrigen Geschwindigkeiten werden davon nicht beeinflusst. Durch die Optimierung des Kühlerwirkungsgrads und des Handlings bei mittleren bis hohen Geschwindigkeiten sorgt die eigens für die X-Eleven konzipierte große Kühlerabdeckung für ungebremste Leistung und zuverlässige Kontrolle.





# X-Eleven

## Innovative Aerodynamikkomponenten

### Integrierte aerodynamische Miniverkleidung

Erstaunlich: Auch das vollintegrierte Cockpit übernimmt bei der X-Eleven aerodynamische Funktionen. Es erfüllt nicht nur die normalen Pflichten eines modernen Cockpits, sondern reduziert durch seine Formgebung auch den störenden Luftstrom, der den Fahrer normalerweise im oberen Schulter- bis Kopfbereich trifft.

Bei hohen Geschwindigkeiten neigen herkömmliche Doppelinstrumentengehäuse dazu, den Fahrtwind nach oben, direkt auf die Schulter- und Kopfpartie des Fahrers umzulenken.

Vor allem bei Geschwindigkeiten ab 150 km/h kann dieser Luftstrom das Fahren auf unverkleideten Maschinen zu einer wahren Tortur machen. Eine im Windkanal entworfene, speziell geneigte Ausformung zwischen den beiden Instrumentengehäusen verbessert bei der X-Eleven durch die Auffächerung und Minimierung dieses störenden Luftstroms den Fahrkomfort entscheidend.

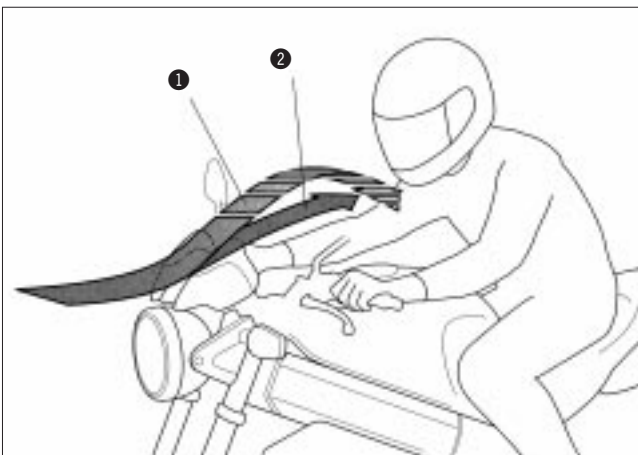
### Schlanke Heckverkleidung

Sofort ins Auge fällt die schlanke Silhouette der Heckverkleidung, die sich an den massigen Tank anschließt. Düsenähnliche dreieckige Schlitze in der nach hinten spitz zulaufenden Verkleidung scheinen der X-Eleven einen zusätzlichen Geschwindigkeitsschub zu verleihen. Durch ihr schlankes Design gestattet die Sitzverkleidung außerdem den ungehinderten Blick auf das mächtige Hinterrad mit seinem breiten Niederquerschnittsreifen.

### Luftführung Verkleidung

- 1 Mit Verkleidung
- 2 Ohne Verkleidung

### Luftführung Verkleidung





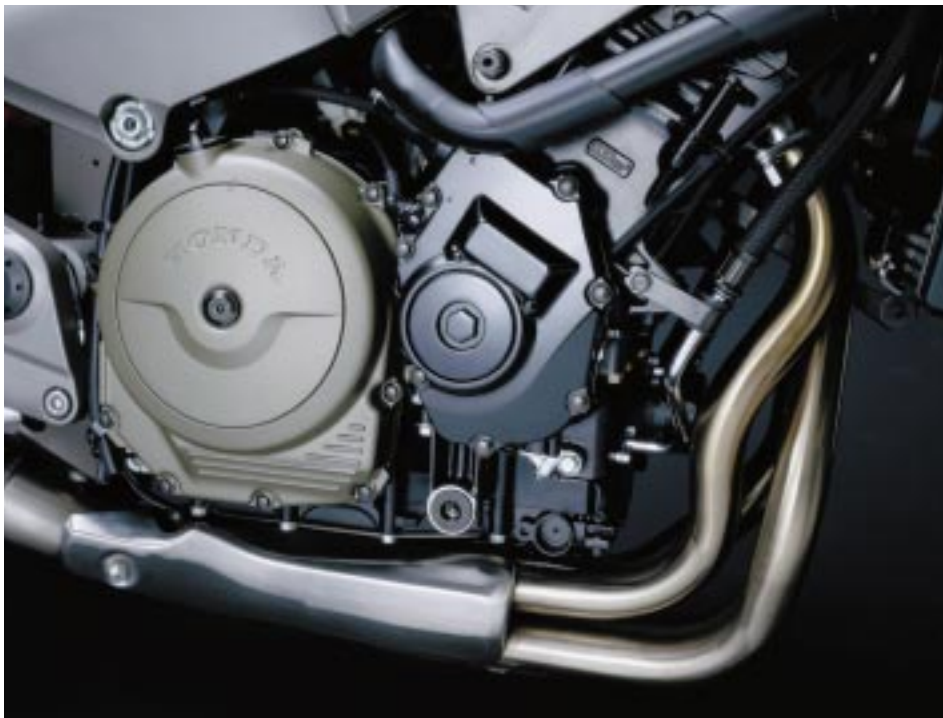
## X-Eleven

### *Motor*

Ihre atemberaubende Power verdankt die X-Eleven dem gleichen flüssigkeitsgekühlten 1.137-cm<sup>3</sup>-Reihenvierer wie die CBR1100XX Super Blackbird. Statt jedoch das Leistungs- und Geschwindigkeitspotential dieses Triebwerks voll auszuschöpfen, was bei einer unverkleideten Maschine wenig Sinn machen würde, nutzt die X-Eleven das über einen breiten

Drehzahlbereich zur Verfügung stehende, enorme Drehmoment dieses Motors für eine kraftvolle Beschleunigung und beeindruckende Laufigenschaften im häufiger genutzten mittleren Drehzahlbereich. Durch die Anpassung der Zünd- und Einspritzkennfelder sowie weitere Veränderungen wurde die Spitzenleistung des Motors reduziert und gleichzeitig die Durchzugskraft im

unteren bis mittleren Drehzahlbereich weiter verbessert. So lässt sich die X-Eleven aus jeder Geschwindigkeit heraus ohne Herunterschalten mit einem Dreh am Gasgriff kraftvoll beschleunigen. Das gute Ansprechen des Motors im gesamten Drehzahlbereich gewährleistet schaltfaules Fahrvergnügen.





# X-Eleven

## Motor

Einen wichtigen Beitrag hierzu leistet außerdem das 5-Gang-Getriebe der X-Eleven, das im Vergleich zum 6-Gang-Getriebe der Super Blackbird kraftvolles Beschleunigen über einen breiteren Geschwindigkeitsbereich gestattet. Da die X-Eleven als unverkleidete Maschine keine Geschwindigkeitsrekorde aufstellen soll, verspricht ein 5-Gang-Getriebe letztendlich mehr Fahrspaß.

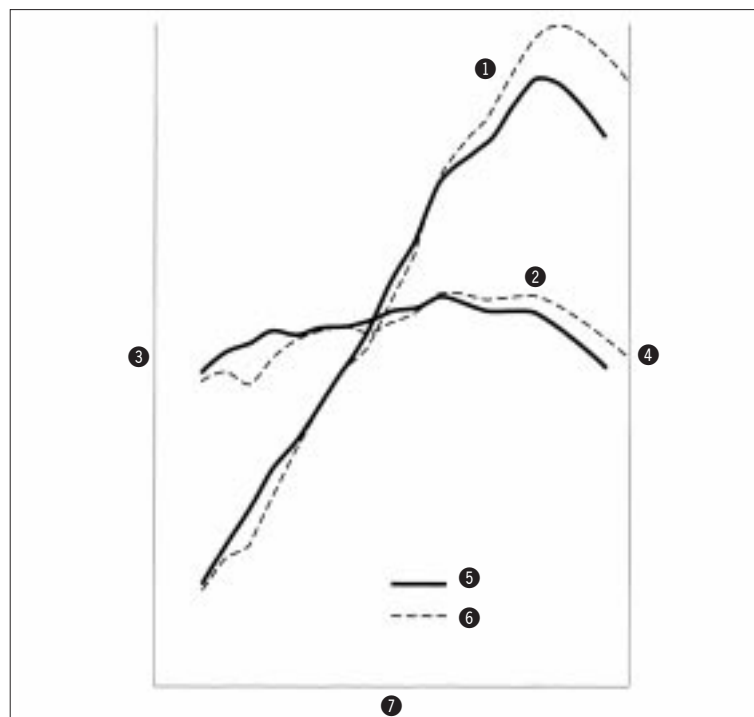
Zusätzlich arbeitet das Triebwerk der X-Eleven nicht wie die CBR1100XX Super Blackbird mit zwei, sondern nur mit einer Ausgleichswelle. Denn anders als die Super Blackbird, die für ruhigen Lauf bei hohen Geschwindigkeiten ausgelegt ist, sollte der Motor der X-Eleven optimales Ansprechverhalten, ungebremste Leistung und explosives Beschleunigungsvermögen in den bei unverkleideten

Maschinen am häufigsten genutzten Drehzahlbereichen bieten. Und zu einem solchen Powerfeeling gehört ein gewisses Maß an spürbaren Motorvibrationen ausdrücklich dazu. Erzielen ließ sich dies durch das Weglassen der bei der Super Blackbird verwendeten zweiten Ausgleichswelle. So ist das Arbeiten des mächtigen Motors deutlich zu spüren, ohne jedoch zu irritieren.

### Leistungsdaten im Vergleich

- ① Leistung
- ② Drehmoment
- ③ Leistung (kW)
- ④ Drehmoment (Nm)
- ⑤ X-Eleven
- ⑥ CBR1100XX
- ⑦ Motordrehzahl ( $\text{min}^{-1}$ )

### Leistungsdaten im Vergleich





# X-Eleven

*Motor*

## Computergesteuerte Kraftstoffeinspritzung (PGM-FI)

Wie die im vergangenen Modelljahr vorgestellte CBR1100XX Super Blackbird, ist auch die neue X-Eleven mit einer leistungsfähigen, computer-gesteuerten Kraftstoffeinspritzung (PGM-FI) ausgestattet, die auf dem ursprünglich für die RVF/RC45-Superbike-Rennmaschinen entwickelten und später auch beim neuesten VFR-Modell eingesetzten System basiert. Kombiniert mit einer digita-

len Kennfeldzündung gewährleistet dieses moderne System eine stets optimale Kraftstoffzufuhr. Neben Spitzenleistung unter unterschiedlichsten Betriebsbedingungen und einem erstaunlich niedrigen Kraftstoffverbrauch leistet das eigens auf die X-Eleven abgestimmte System in Kombination mit weiteren unten beschriebenen Komponenten auch einen Beitrag zur Realisierung der günstigsten Abgaswerte, die jemals in dieser Hubraumklasse erzielt wurden.

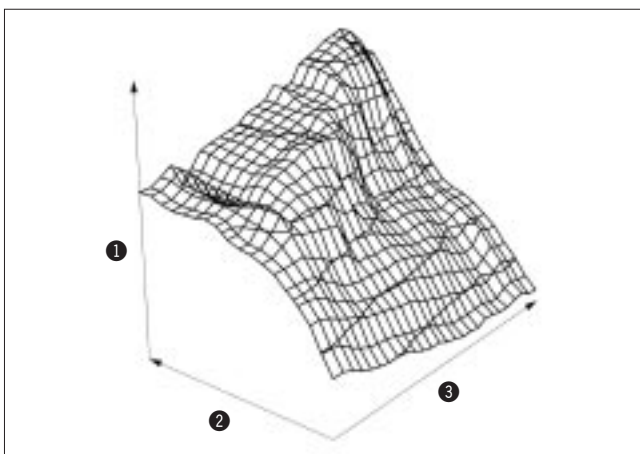
## Präzise Kennfeld-Zündanlage

Wie die Spitzenmaschinen aus dem HONDA-Super-Sport-Stall verfügt die X-Eleven über eine hochpräzise 3D-Kennfeld-Zündanlage, die Motordrehzahl und Drosselklappenstellung überwacht, um optimale Leistung und Beschleunigung über den gesamten Drehzahlbereich sicherzustellen.

## Drosselklappenkennfeld

- ① Einspritzmenge
- ② Drosselklappenöffnung
- ③ Motordrehzahl ( $\text{min}^{-1}$ )

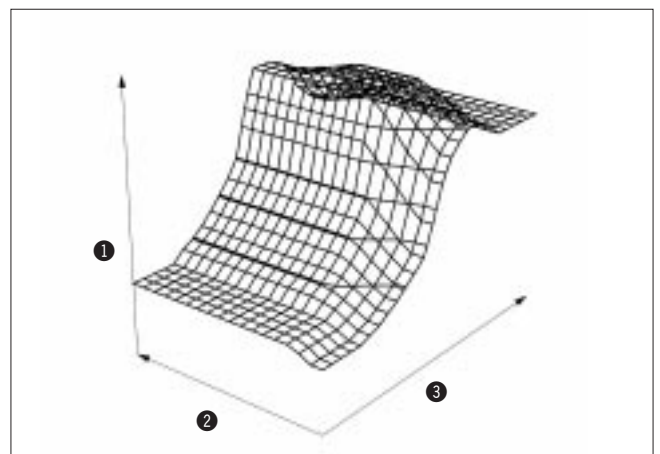
Drosselklappenkennfeld



## Zündkennfeld

- ① Frühverstellung (Grad)
- ② Drosselklappenöffnung
- ③ Motordrehzahl ( $\text{min}^{-1}$ )

Zündkennfeld





## X-Eleven

### Motor

#### Klopfsensor

Bei zu großer Frühverstellung des Zündzeitpunkts kann es bei Verbrennungsmotoren zum sogenannten Klopfen kommen, wenn das Kraftstoff-Luft-Gemisch gezündet wird, bevor der Kolben seine Abwärtsbewegung beginnt. Zur Vermeidung von Motorschäden stellen die meisten Hersteller die maximale Frühverstellung auf einen Wert ein, der deutlich unter dem besten Wert für eine optimale Verbrennung vor allem bei höheren Motordrehzahlen liegt.

Anders die digitale Zündanlage der X-Eleven. Sie verfügt daher über einen Klopfsensor, wie er erstmals bei der CBR1100XX Super Black-

bird eingeführt wurde. Hier wird die Frühverstellung automatisch auf die jeweilige Drehzahl abgestimmt und so das Klopfen minimiert.

Der hinten am Zylinderblock sitzende Sensor registriert selbst leichtestes Klopfen und meldet dies der elektronischen Steuereinheit. Diese nimmt sofort den Zündzeitpunkt zurück, bis kein Klopfen mehr gemeldet wird. Anschließend verstellt sie den Zündzeitpunkt in wesentlich kleineren Schritten wieder in Richtung früh, um ihn so dem optimalen Zündwinkel knapp unterhalb der Klopfgrenze anzunähern. Vor allem im Drehzahlbereich von 3.000 bis 6.000

min<sup>-1</sup>, in dem die X-Eleven ihre größte Durchzugskraft entwickelt, bringt dieses System eine deutliche Verbesserung der Motorleistung, des Ansprechverhaltens und der Fahreigenschaften.

Der Klopfsensor der X-Eleven dient jedoch nur zur Vermeidung des Klopfens unter normalen Betriebsbedingungen. Klopfen, das durch die Verwendung von Kraftstoff mit niedrigerer Oktanzahl oder extreme Betriebsbedingungen entsteht, wird durch dieses System nicht kompensiert.





# X-Eleven

## Motor

### Hochwirksame Kühlung

Der direkt hinter der eindrucksvollen Frontverkleidung der X-Eleven positionierte große Ölkühler aus Aluminium sorgt zusammen mit dem großvolumigen Aluminiumwasserkühler für optimale Kühlung und stabile Betriebstemperaturen unter praktisch allen Fahrbedingungen. Wie bereits oben beschrieben, optimieren tiefe Luftschlitze in der Kühlerabdeckung den Kühlereffizienzgrad, indem sie durch die Bildung einer Hochdruckzone bei

allen Geschwindigkeiten große Luftmengen durch den Kühler und den vor ihm montierten großen Ölkühler drücken. Der mittig platzierte große Kühlerlüfter erzielt durch sein innovatives Ringdesign eine maximale Saugwirkung durch den Kühler, die auch bei Stop-and-Go-Verkehr eine ausreichende Kühlwirkung gewährleistet.

### Edelstahl-Auspuffanlage

Für mehr Power im mittleren Drehzahlbereich winden sich die

Edelstahlrohre der 4-in-2-in-1-Auspuffanlage der X-Eleven unter dem Motor entlang, um dann an beiden Motorseiten wieder aufzusteigen und in zwei großvolumige Schalldämpfer aus poliertem Edelstahl zu münden. Das glänzende Goldfinish der vorderen Auspuffrohre harmoniert perfekt mit den goldenen Motorabdeckungen und dem leicht ins Braun gehenden Silbermetallic des Rahmens.





# X-Eleven

*Motor*

## **Abgasarmes HECS3 (HONDA Evolutional Catalyzing System)**

Durch die Integration des hocheffektiven HECS3-Katalysatorsystems in die X-Eleven demonstriert HONDA wieder einmal sein Engagement für die Abgasminimierung auch bei Motorrädern. Das erstmals bei der deutschen und schweizer Version der HONDA VFR und CBR1100XX Super Blackbird eingesetzte System basiert auf dem Zusammenspiel der hochpräzisen computergesteuerten Kraftstoffeinspritzung (PGM-FI) mit einer hochempfindlichen Lambda-Sonde in der Auspuffanlage und zwei kompakten zylinderförmigen Katalysatoren in den Schalldämpfer-eingängen. Die Abgaswerte dieses innovativen Systems unterschreiten sogar die der EURO-1-Abgasnorm und der strengerer zweiten deutschen Sommersmogverordnung (SS-2). Das Abgasreinigungssystem setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

### **Sekundärluftsystem**

Zahlreiche aktuelle HONDA-Modelle sind mit diesem effektiven System zur Abgasminderung ausgestattet, das einen Strom frischer Luft in den Auslaßkanal jedes Zylinders leitet und so für eine Nachverbrennung der Kraftstoff- und Schadstoffreste in den unter Druck aus den Zylindern ausströmenden heißen Gasen sorgt. Durch die so erzielte voll-

ständigere Verbrennung ermöglicht dieses recht einfache und doch sehr effektive System die problemlose Einhaltung der Kohlenmonoxid- und Kohlenwasserstoff-Emissionsgrenzwerte gemäß der EURO-1-Abgasgrenzwerte.

### **Hochpräzise Lambda-Sonde**

Wie bei der neuen CBR1100XX Super Blackbird und der VFR überwacht die elektronische Steuereinheit des Kraftstoffeinspritzsystems der X-Eleven zur Gewährleistung einer stets optimalen Kraftstoffzufuhr kontinuierlich mehrere wichtige Motorbetriebswerte. Ein wichtiger Wert ist der Sauerstoffgehalt der Motorabgase, der von einer unmittelbar vor der Abzweigung zu den beiden Schalldämpfern platzierten Lambda-Sonde gemessen wird.

Mit Hilfe der Meßwerte der hochempfindlichen Lambda-Sonde hält das System das Kraftstoff-Luft Gemisch innerhalb eines engen Toleranzbereichs um das Idealverhältnis von 1 : 14,7. Bei diesem Verhältnis arbeiten die Katalysatoren mit größtmöglichem Wirkungsgrad.

### **3-Wege-Katalysatoren**

Letztes Glied im Abgasreinigungssystem sind die beiden unmittelbar in den Schalldämpfern platzierten kompakten Katalysatoren. Diese zylinderförmigen 3-Wege-

Katalysatoren sorgen auf chemischem Wege für eine weitere Minimierung des Kohlenmonoxid-, Kohlenwasserstoff- und Stickoxidgehalts der Abgase.

### **Nur ein Modell für ganz Europa**

Bei der X-Eleven entschied man sich erstmals, das hocheffektive HECS3-Katalysatorsystem in alle in Europa verkauften Modellversionen zu integrieren. Hierzu mußten jedoch zunächst der Motorwirkungsgrad und die Motorleistung auf das Niveau der "Serienversion" gebracht werden. Durch intensive Weiterentwicklung und Abstimmung der Elektronik und Auspuffanlage gelang es, das HECS3-System der X-Eleven so zu optimieren, daß es nunmehr ohne Einbußen bei der Motorleistung über ein noch breiteres Spektrum an Betriebsbedingungen minimale Abgaswerte sowie deutlich niedrigere Verbrauchswerte bietet, als sich ohne dieses System jemals erzielen ließen. Hieraus folgte die logische Entscheidung, nur eine einzige Modellversion für alle europäischen Märkte herauszubringen. Damit ist die X-Eleven HONDAs erstes Europamodell der oberen Hubraumklassen mit geregelten Katalysatoren.





# X-Eleven

## Chassis

### Innovativer Aluminium-Doppelrohrrahmen mit zentraler Schwingenaufnahme

Eine Maschine, die mit einem so durchzugsstarken Motor ausgestattet ist wie die X-Eleven, benötigt einen robusten, verwindungssteifen Rahmen. Das Konstruktionsteam der X-Eleven wählte daher einen massiven Doppelrohrrahmen aus Aluminium, der den Motor und den stabilen Lenkkopf harmonisch miteinander verbindet. Ausgehend vom supersteifen Rahmen der CBR1100XX Super Blackbird, von dem sie unter anderem den Radstand übernahmen, entwickelten die HONDA-Ingenieure für die X-Eleven eine völlig neue Rahmen-

konstruktion, die die ausgezeichnete Steifigkeit der großen Hauptrohre aus Triple-Box-Profilrohren mit einem sorgfältig abgestimmten Maß an Torsionselastizität verbindet, um dem Fahrer das richtige Kurvengefühl für die gewaltige Masse und Kraft dieser Maschine zu vermitteln.

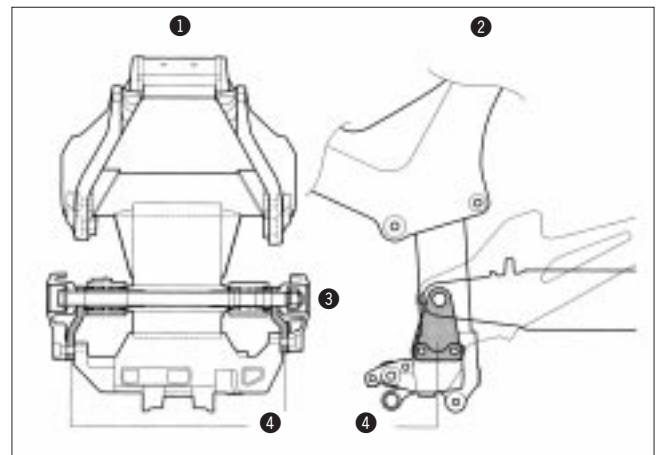
Hinten münden die Hauptrohre in ein massives, zentrales Gußteil, das gleichzeitig die Schwingenaufnahme bildet. Und hier hören die Gemeinsamkeiten mit der Rahmenkonfiguration der CBR1100XX Super Blackbird dann auch schon auf. Die Schwinge ist nicht wie bei

dieser direkt am Motor montiert, sondern wird von dem nach unten ragenden zentralen Rahmengußteil aufgenommen. Anders als bei einer Super-Sport-Maschine, bei der maximale Rahmensteifigkeit und messerscharfes Handling gefragt sind, sollte bei der X-Eleven durch die zentrale Schwingenaufnahme ein kontrolliertes Maß an Torsionselastizität erzielt werden. Das hieraus resultierende Kurvengefühl läßt sich nur schwer beschreiben: die gelungene Mischung aus Steifigkeit und kontrolliertem Handling sollte daher jeder selbst bei einer kurzen Spritztour auf der X-Eleven erleben.

### Rahmen mit zentraler Schwingenaufnahme

- ① Rückansicht
- ② Seitenansicht
- ③ Schwingenaufnahme
- ④ Einstellplatte

### Rahmen mit zentraler Schwingenaufnahme





# X-Eleven

## Chassis

### Kartuschengabel

Wie bei der Super Blackbird kommt auch bei der hochstabilen, gut ansprechenden 43-mm-Ø-Kartuschengabel der X-Eleven das HONDA-Multi-Action-System (H.M.A.S.) zum Einsatz, das für saubere, progressive Dämpfung sorgt. Zur Gewichtsreduzierung sind die Dämpferkolbenstangen hohl ausgeführt. Auf den Gleitrohren

angebrachte Protektoren aus Kunststoff schützen die Gabelstandrohre vor eventuellen Beschädigungen.

### Leistungsfähige Monoshock-Radaufhängung

An der Hinterradaufhängung der X-Eleven sorgt ein einzelner, ebenfalls mit dem Multi-Action-System von HONDA (H.M.A.S.) arbeitender Monoshock-Dämpfer

für die zuverlässige und effektive Dämpfung der gewaltigen Aluminiumschwinge aus unterteiltem Profilrohr. Dieses einfache und leichte System mit konventioneller, siebenfach verstellbarer Vorspannung wird nicht nur problemlos mit der enormen Power der X-Eleven fertig, sondern bietet auch optimalen Fahrkomfort.





# X-Eleven

## Chassis

### Dual-Combined-Bremssystem

Das inzwischen bei zahlreichen HONDA-Spitzenmodellen eingesetzte Dual-Combined-Bremssystem, auch kurz Dual-CBS genannt, gestattet ein kontrolliertes und zuverlässiges Verzögern. Das moderne Bremssystem der X-Eleven ist eng an das verfeinerte Dual-Combined-Bremssystem der CBR1100XX Super Blackbird angelehnt. Es besteht aus drei über zwei unabhängige Hydrauliksysteme miteinander verbundenen Dreikolbenbremszangen. Bei Betätigung von Hand und/oder Fußbremse aktiviert die linke Vorderradbremsszange über einen am linken Gabelgleitrohr montierten, kompakten Servomechanismus den Sekundärkreis-Hauptbremszylinder, der wiederum über ein Proportionalsteuerventil (PCV) kontrollierten Hydraulikdruck auf die Hinterradbremse abgibt. Das Proportionalsteuerventil sorgt für eine sauber

dosierte Verteilung der Bremskraft auf das Vorder- und Hinterrad. Um das Feeling einer eher konventionellen Bremsanlage zu vermitteln, wurde die Kennlinie des PCV der X-Eleven so gewählt, daß der Bremsdruck an der Hinterradbremse bei Erreichen eines bestimmten Maximums linear verringert wird.

Zwar wird das System prinzipiell bei jeder Betätigung der Hand- oder Fußbremse aktiviert, zur Minimierung des Bremsnickeffekts bei kleineren Geschwindigkeitskorrekturen dosiert jedoch ein Verzögerungsventil die Reaktion der Vorderradbremse. So läßt sich die Maschine auch unter schwierigeren Fahrbedingungen wie auf abschüssigen, rutschigen Straßen oder nassem Kopfsteinpflaster mit der gebotenen Ruhe manövrieren.

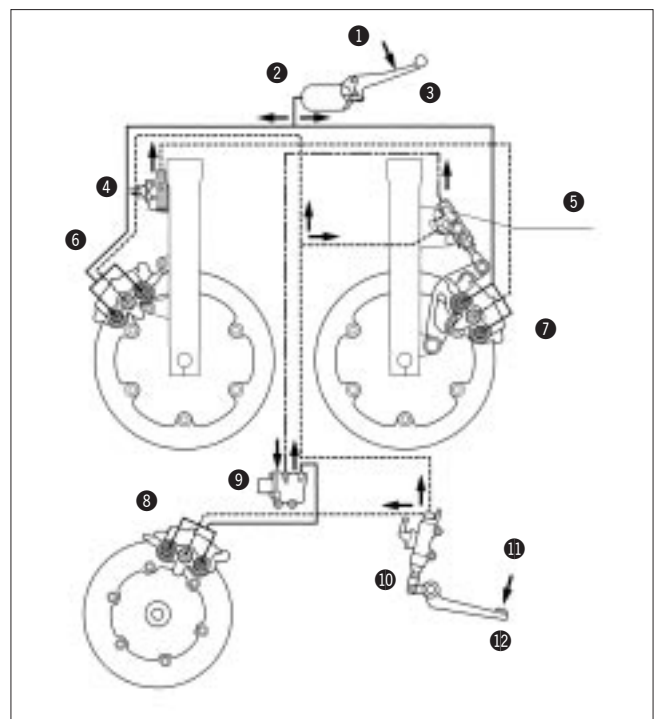
Praktisch unverändert von der ersten Super Blackbird übernommen wurden die großen schwimmend gelagerten 310-mm-Ø-Vorderradbremsscheiben aus Stahl. Auch die 256-mm-Ø-Einscheibenbremse am Hinterrad hat sich bereits bei der Super Blackbird bewährt.

### Dual-Combined-Bremssystem

- ❶ *Ausgeübte Kraft*
- ❷ *Hauptzylinder der Vorderradbremse*
- ❸ *Handbremse*
- ❹ *Verzögerungsventil*
- ❺ *Sekundärkreis-Hauptbremszylinder*
- ❻ *Rechte Vorderradbremsszange*
- ❼ *Linke Vorderradbremsszange*
- ❽ *Hinterradbremsszange*
- ❾ *Proportionalsteuerventil*
- ❿ *Hauptzylinder der Hinterradbremse*
- ⓫ *Ausgeübte Kraft*
- ⓬ *Fußbremse*



Dual-Combined-Bremssystem





# X-Eleven

## Ausstattung

### Vollintegriertes Cockpit

Wie bereits oben erwähnt, leistet das raffinierte Design des Instrumentencockpits einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Aerodynamik und des Fahrkomforts. Für die Zifferblätter wählte HONDA erstmals ein auffälliges Rot mit weißen Ziffern und Markierungen.

Neben dem schnell ansprechenden, hochpräzisen Tachometer und Drehzahlmesser findet sich ein großer digitaler LCD-Kilometer-/Tageskilometerzähler sowie ein dazu passendes Instrument zur Kühlmitteltemperaturanzeige. Auch alle Kontrolleuchten, darunter die LED-Tankreserve-

anzeige und die LED-Anzeige des HONDA-Ignition-Security-System (H.I.S.S.), sind sauber in die Linienführung des Instrumentenblocks integriert, dessen moderne Optik noch durch die graue Gabelbrückenabdeckung unterstrichen wird.



X-Eleven - 200020 - G



# X-Eleven

## Ausstattung

### HONDA-Ignition-Security-System (H.I.S.S.)

In den letzten Jahren beschäftigt sich HONDA verstärkt mit dem wachsenden Problem des Motorrad Diebstahls. Praktische Stauräume zur Aufbewahrung von Bügel- und Kettenschlüsseln, gut zugängliche und sichere Aufnahmeplätze für diese im Rahmen und bei Rollern sogar eine raffinierte mechanische Sperre, die das Einklappen des Mittelständers unmöglich macht, sind nur einige Resultate dieser Bemühungen.

Im vergangenen Jahr führte HONDA dann gleich bei mehreren Modellen eine weitere Neuerung im Kampf

gegen den Motorrad Diebstahl ein: eine neue, diebstahlsichere Zündanlage, die sich nur mit den beiden Originalschlüsseln der jeweiligen Maschine starten läßt.

Dieses HONDA-Ignition-Security-System (H.I.S.S.) ist eine hochwirksame Diebstahlsicherung und verfügt über ein robustes Zündschloß mit Manipulationsschutz sowie über eine elektronische Sperre im Motorsteuergerät.

Wird ein Original-Schlüssel ins Zündschloß gesteckt, leitet die am oberen Rand des Schlosses befindliche Antennenspule den Schlüsselcode - der in einem im

Schlüssel integrierten Chip gespeichert ist - an die Steuereinheit weiter, die diesen mit den beiden einprogrammierten Codes (einer für jeden Schlüssel) vergleicht. Ist der Code korrekt, erlischt die entsprechende LED im Instrumentenblock und der Motor läßt sich normal starten. Stimmt der Code jedoch nicht mit dem einprogrammierten überein, bleibt die Zündanlage inaktiv und der Motor läßt sich auch dann nicht starten, wenn der Schlüssel ansonsten in jeder Hinsicht mit dem Originalschlüssel übereinstimmt. Auch ein Kurzschließen der Zündung oder Austauschen des Zündschlosses ist hier wirkungslos.





# X-Eleven

## Ausstattung

Das neue System bietet zwar keinen absoluten Diebstahlschutz, macht den Diebstahl der X-Eleven aber deutlich schwieriger und zeitaufwendiger und wirkt somit abschreckend.

Ein leuchtend gelber H.I.S.S.-Aufkleber oben auf dem Kraftstofftank weist für alle gut sichtbar auf die Ausstattung der Maschine mit dieser wirkungsvollen Diebstahlsicherung hin.

### Runder Multi-Reflektor-Scheinwerfer

Eine weitere HONDA-Premiere ist der erstmals im Motorradbereich eingesetzte große runde Multi-Reflektor-Scheinwerfer mit klarer Scheibe. Durch seinen breiten, hellen Lichtkegel gewährleistet die computerberechnete Reflektorwinkelung dieses innovativen Scheinwerfers eine klar definierte Fahrbahnausleuchtung bei Dunkelheit ohne das von herkömmlichen dicken Streuscheiben

bekannte, verschwommene Ausleuchtungsmuster. Für maximale Sichtbarkeit aus großen Entfernungen sind die Blinker der X-Eleven ebenfalls mit lichtstarken Multi-Reflektoren ausgestattet.





# X-Eleven

## Ausstattung

### Innovative Lenkerbefestigung

Auf den ersten Blick sieht es so aus, als sei der imposante, geschmiedete Aluminiumlenker der X-Eleven direkt oben an den Gabelstandrohren befestigt. Bei näherem Hinsehen erkennt man jedoch, daß sie auf einer großen Metallplatte montiert sind, die über der Gabelbrücke zu schweben scheint. Tatsächlich ist sie jedoch an zwei Punkten über Silentblöcke mit ihr verbunden.

Die Kunststoffabdeckung dieser Platte harmoniert perfekt mit dem innovativen Design des vor ihr platzierten Cockpits.

### Abschließbare Sitzbank

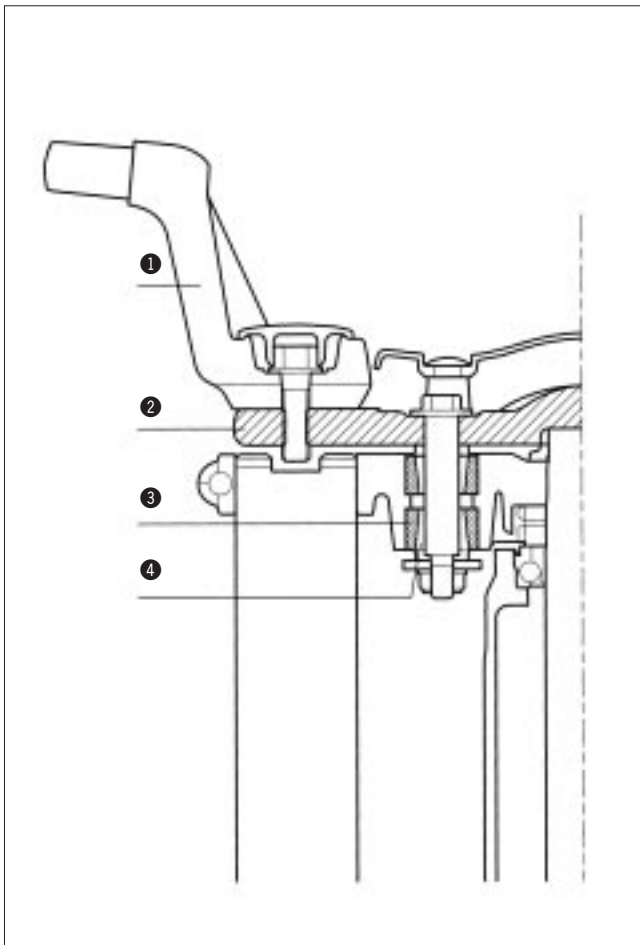
Mit einer Sitzhöhe von nur 795 mm ermöglicht die breite, komfortabel gestufte Sitzbank der X-Eleven auch kleineren Fahrer(innen) ein problemloses Aufsitzen. In dem kompakten Staufach unter der

hochklappbaren Sitzbank lassen sich ein Bügel- oder Kettenschloß, Handschuhe und all die anderen Kleinigkeiten, auf die man unterwegs nicht verzichten möchte, bequem unterbringen. Ein Schloß unter dem Rücklicht schützt sie vor dem Zugriff Unbefugter. Für noch mehr Fahrkomfort bietet ein neuer, strukturierter Sitzbezug sicheren Halt.

### Schwingungskoppelter Lenker

- ① Lenker
- ② Trägerplatte
- ③ Silentblock
- ④ Stahlkranz

#### Schwingungskoppelter Lenker





# X-Eleven

## Ausstattung

### Moderne Radialreifen

Bei einer so leistungsfähigen Maschine wie der X-Eleven sind die Reifen enormen Beanspruchungen ausgesetzt. Bei der X-Eleven sorgen modernste Z-Reifen der Hersteller Michelin und Bridgestone für optimale Kontrolle und leichtes Handling nicht nur bei hohen Geschwindigkeiten. Elegante, gewichtsarme Leichtmetallgussfelgen mit drei Speichen unterstreichen den rassigen Charakter der X-Eleven.

### Großer Kraftstofftank

Der Kraftstoffverbrauch der X-Eleven scheint im Widerspruch zu ihrem gewaltigen Leistungspotential zu stehen. Ihre enorme Reichweite verdankt die X-Eleven jedoch nicht nur ihrem großzügigen 22-Liter-Tank, sondern auch der präzisen elektronischen Kraftstoffeinspritzung und dem modernen HECS3-Katalysatorsystem. In den Tank integriert ist eine elektrische Kraftstoffpumpe, die die stetige Kraftstoffzufuhr zu

den Einspritzdüsen sicherstellt.

Ein engerer Einfüllstutzen verhindert ein versehentliches Betanken mit verbleitem - sprich katalysatorfeindlichem - Kraftstoff.







# X-Eleven

## Originalzubehör

### Gepäcktaschen

Die leicht abzunehmenden Gepäcktaschen mit praktischem Tragegriff und einer Kapazität von rund 20 Litern erfüllen alle CE-Anforderungen. Robustes Polyester auf der Außen- und weiches, schützendes PVC auf der Innenseite machen sie nicht nur besonders widerstandsfähig, sondern auch wasserabweisend.

### Einzelgepäcktasche

Die leicht abzunehmende Gepäcktasche mit praktischem Tragegriff bietet eine Kapazität von rund 40 Litern und damit ausreichend Platz zum Beispiel für einen Helm. Aus robustem Polyester und wasserabweisendem PVC.

### Windschutzscheibe

Die Windschutzscheibe bietet erhöhten Schutz vor Wind und Wetter.

Sie reduziert nicht nur die Windturbulenzen, sondern wirkt auch einer vorzeitigen Ermüdung des Fahrers entgegen.

### Aktenkoffer

Der Aktenkoffer aus Nylon mit einer Kapazität von 20 Litern bietet ausreichend Platz für A4-Mappen und verfügt über einen praktischen Regenschutz.





# X-Eleven

## Technische Daten

### Technische Daten

### X-Eleven (ED-Typ)

Motor		Flüssigkeitsgekühlter Vierzylinder-Viertaktmotor-Reihenmotor, DOHC, 16 Ventile
Bohrung × Hub		79 × 54 mm
Hubraum		1.137 cm <sup>3</sup>
Verdichtung		11 : 1
Gemischaufbereitung		Elektronische Kraftstoffeinspritzung mit Dreiwegekatalysator
Max. Leistung		100 kW (136 PS) bei 9.000 min <sup>-1</sup> (95/1/EC) 103 kW (140 PS) bei 9.000 min <sup>-1</sup> (DIN)
Max. Drehmoment		113 Nm bei 7.000 min <sup>-1</sup> (95/1/EC) 116 Nm bei 7.000 min <sup>-1</sup> (DIN)
Zündung		Computergesteuerte digitale Transistorzündung mit Zündkennfeld
Starter		Elektrostarter
Getriebe		5 Gänge
Endantrieb		O-Ring-Kette
Abmessungen	(L×B×H)	2.145 × 750 × 1.115 mm
Radstand		1.500 mm
Sitzhöhe		795 mm
Bodenfreiheit		140 mm
Tankinhalt		22 Liter (einschließlich 4 Liter Reserve)
Felgen	Vorne/Hinten	Leichtmetallgußfelgen mit 3 Speichen
Bereifung	Vorne	120/70 -17
	Hinten	180/55 -17
Radaufhängung	Vorne	43-mm-Ø-Kartuschengabel, 120 mm Federweg
	Hinten	Schwinge mit Pro-Link-System, Einzelfederbein mit 7fach verstellbarer Federvorspannung, 120 mm Federweg
Bremsen	Vorne	Kombiniertes Bremssystem Dual-CBS, 310-mm-Ø-Doppelscheibenbremse mit Dreikolbenbremszangen und Sintermetallbremsbelägen
	Hinten	256-mm-Ø-Einscheibenbremse mit Dreikolbenbremszange und Sintermetallbremsbelägen
Trockengewicht		222 kg

Änderungen vorbehalten