



HONDA

CIVIC

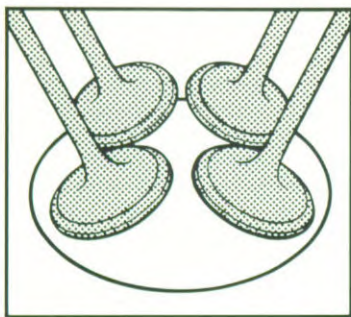
Shuttle

HONDA
Auto Louwes Emmen B.V.
J. Verneweg 33
7821 AD Emmen 05910-11385



***De Honda Civic Shuttle:
de multi-functionele auto is realiteit.***





16-VALVE

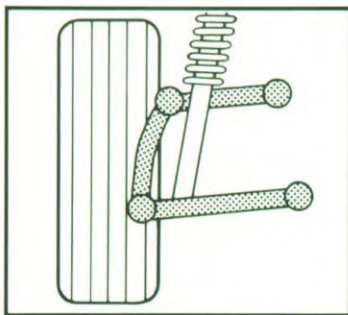
De Honda Civic Shuttle is de perfecte combinatie van een vierdeurs sedan en een vijfdeurs stationcar. Eén van de meest veelzijdige autocreaties van vandaag en morgen.

De Shuttle kent geen gelijke. Geen andere auto is, zowel op de snelweg als op bochtige wegen zo in z'n element. De Shuttle is er in twee uitvoeringen, elk voorzien van krachtige, nieuw ontwikkelde motor met vier kleppen per cilinder. De Shuttle GL beschikt over een pittige 1,4 liter motor, voorzien van twee carburateurs. De 1.6i-4WD heeft een krachtige 1,6 liter motor met Honda's eigen elektronische PGM-FI brandstofinjectionssysteem en 'zelfdenkende' vierwielaandrijving. Beide Shuttles spelen een dubbelrol. In een oogwenk verwisselt een Shuttle zijn functie als comfortabele gezinsauto voor die van een ruime, handige vervoerder van de meest uiteenlopende ladingen. Of een combinatie van die twee.



***Handelbaarheid en laadruimte;
gecombineerd in een uniek concept.***





4-Wheel **Double Wishbone**

De rij-eigenschappen van de Honda Civic Shuttle worden door veel moderne personenauto's niet geëvenaard. De reden daarvoor is heel gemakkelijk aan te wijzen. Zoals iedere Civic is de Shuttle voorzien van 'Double Wishbone'-wielophanging rondom. Dit vooruitstrevende systeem beschikt niet alleen over grote kwaliteiten in wegligging en handelbaarheid. Het is ook bijzonder compact van constructie. En dat is een eigenschap die juist in de Shuttle bijzonder tot z'n recht komt. De Shuttle beschikt daardoor over een grote, vlakke laadvloer, die bovendien opmerkelijk laag ligt.

De bagageruime van de Shuttle biedt daardoor plaats aan de meest uiteenlopende ladingen. Die ruimte is ook optimaal te bereiken door de grote achterklep, die reikt van de bumper tot in het dak. Eenmaal op weg, geladen of niet, blijkt pas dat de Shuttle geen bestelwagen is, maar een uniek concept met een opmerkelijke combinatie van eigenschappen.



***Hoe grote gebruiksmogelijkheden
passen in een
geraffineerde, moderne styling.***



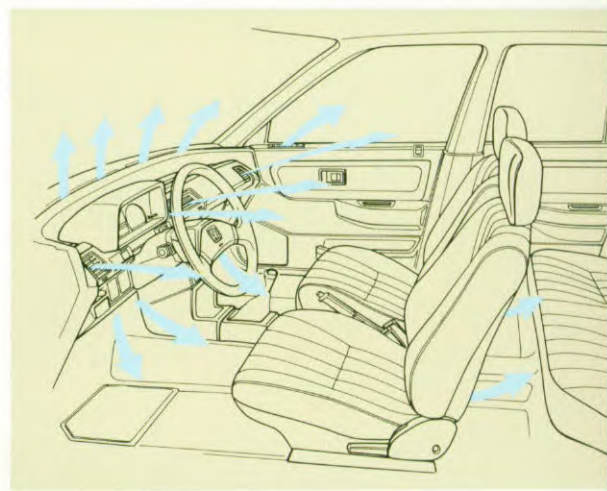
De Honda Civic Shuttle betekent een doorbraak in de conventionele styling van stationcars. Honda heeft kans gezien de multi-functionele Shuttle een stijlvol, modern uiterlijk te geven met vloeiende, ronde lijnen en vormen. Zodoende wijkt de Shuttle ook in styling geheel af van de gebruikelijke vormgeving voor een stationwagon. De Shuttle is méér. Let op de grote glasoppervlakken, de sterk aflopende neus, de stoere dakrails op de 1.6i en diverse zeer moderne details. De Shuttle geeft blijk van zijn flexibele veelzijdigheid, ook in het uiterlijk. En natuurlijk vertoont de Shuttle een grote gelijkenis met de andere Civics.



***Comfort en bedieningsgemak
van een luxueuze sedan
in een pure 'ruimte-auto'.***



1.6i-4WD



Een uniek concept als de Civic Shuttle is pas compleet met een even aantrekkelijk interieur. De ruime carrosserie biedt plaats aan een uitgekiende en comfortabele leefruimte voor vier volwassenen. Een opvallend component in de vormgeving van het interieur is bijvoorbeeld het complete en overzichtelijke dashboard, dat doorloopt in de voorportieren.

De voorstoelen zijn anatomisch gevormd, ruim van afmeting en voorzien van comfortabele stoffen bekleding. Alle inzittenden hebben het volle profijt van de grote glasoppervlakken, waardoor het uitzicht naar alle zijden heel riant is. De Shuttle biedt meer ruimte dan de meeste Sedans. De Shuttle biedt meer comfort dan de meeste stationcars. De Shuttle biedt meer. Het beste van twee uitvoeringen.



Comfortabele zitplaatsen

De zitplaatsen van de Shuttle zijn ontworpen naar de veelzijdigheid die de auto kenmerkt. De voorstoelen en de achterbank zijn geheel bekleed met stevige, luxueuze stof. Hoofdsteunen zijn voor en achter standaard aanwezig voor een zo groot mogelijk comfort, ook voor de achterpassagiers. Met het oog op het veelzijdige gebruik waarvoor de Shuttle is bedoeld, kan de achterbankleuning in twee ongelijke delen neergeklapt worden om ruimte te bieden aan grote, of onhandig gevormde bagage, eventueel toch gecombineerd met een zitplaats achterin. Het stuurwiel is in hoogte te verstellen, afhankelijk van de voorkeur van de bestuurder.

Ruim zicht rondom

De Civic Shuttle biedt een ongeëvenaard uitzicht op de omgeving. Dat is aardig voor de passagiers, maar goed uitzicht betekent ook een belangrijk aspect in actieve veiligheid. De relatief hoge bouw van de carrosserie is hierin van groot belang, maar ook de sterk aflopende motorkap, de zeer slanke raam- en deurstijlen en vooral de grote glasoppervlakken spelen hierin een bepalende rol.

Een aangename atmosfeer, in alle seizoenen

In het interieur van de Civic Shuttle is een groot aantal uitstroomopeningen voor de verwarming en ventilatie aangebracht. Daardoor is het mogelijk de atmosfeer in het interieur snel op een aangename temperatuur te brengen en die ongeacht de weersomstandigheden te handhaven. De installatie is uitgerust met een traploos regelbare temperatuurinstelling, een aanjager met vier snelheden, een recirculatiestand om ongewenste buitenlucht uit het interieur te weren en een combinatiestand voor het aanvoeren van koele lucht vanuit twee dashboardroosters en tegelijkertijd warme lucht naar de voeten. Voor de achterpassagiers zijn onder de voorstoelen aparte uitstroomopeningen aangebracht en in de voorportieren bevinden zich sleuven voor de ontwaseming van de zijruiten.

1.6i-4WD



Veelzijdigheid ten top.



Ruimte alleen is niet voldoende om veelzijdig te zijn. In de Civic Shuttle is de beschikbare ruimte ook op verschillende manieren te benutten. Daarmee voldoet de Shuttle aan uiteenlopende vervoersbehoeften. De Shuttle kan in een oogwenk veranderen van een stijlvolle vijfdeurs sedan in een tijdelijke bestelwagen. De praktische ruimte in de Shuttle is niet alleen het gevolg van de vorm van de carrosserie, maar ook van de lange wielbasis en de grote spoorbreedte. Dat scheelt nuttige centimeters. Een ander aspect is de compacte achterwielophanging, die minimale ruimte in het achtercompartiment in beslag neemt. Daardoor kon de vloer van de bagageruimte vlak en toch heel laag blijven. Alweer: nuttige centimeters. Het is juist de uitgebalanceerde combinatie van moderne techniek en grote praktische mogelijkheden die de Shuttle uitermate geschikt maakt voor moderne mensen met een veelzijdige levensstijl.



Variabele indeling

In de Shuttle is de ruimte voor passagiers en bagage op diverse manieren in te delen, afhankelijk van het aantal passagiers of de lading die moet worden vervoerd. Die eigenschap biedt de Shuttle natuurlijk in belangrijke mate door de totale ruimte binnen de royale carrosseriematen. De rugleuning van de voorstoelen kan gemakkelijk vrijwel geheel vlak worden gelegd. De voorstoelen kunnen daardoor fungeren als een comfortabele plaats om te rusten tijdens lange ritten. Door de rugleuningen van de achterbank geheel neer te klappen, kunnen ook zeer lange voorwerpen worden vervoerd. Ideaal voor doe-het-zelvers. Zelfs met vier passagiers 'aan boord' bedraagt de bagageruimte nog steeds 328 liter*. Met de achterbankleuning geheel omgeklapt biedt de Shuttle een bagageruimte van liefst 648 liter*. Als tussenvorm kan één van de twee ongelijke delen waarin de achterbankleuning is verdeeld apart worden omgeklapt. Daardoor is de totale lengte van de achterklep tot de rugleuning van de voorstoelen over 1/3 of 2/3 van de totale breedte beschikbaar. Daardoor blijft dus ook een smalle of brede zitplaats voor een achterpassagier over.

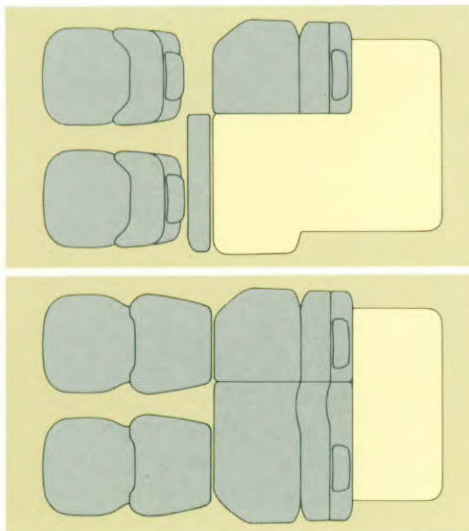
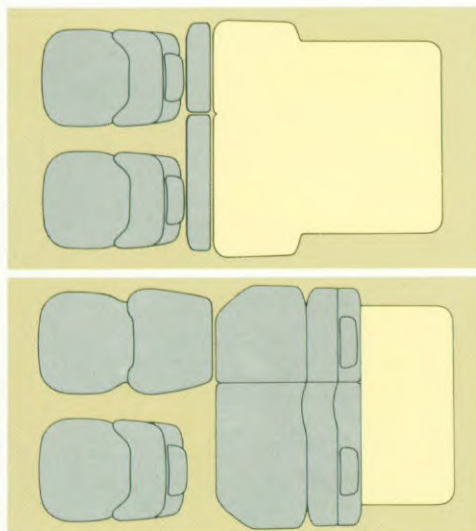
* VDA-meting

Afdekscherm boven bagageruimte

Boven de bagageruimte is een afdekscherm aangebracht om de eventuele bagage achter de in normale positie staande achterbankleuning te onttrekken aan het oog van voorbijgangers.

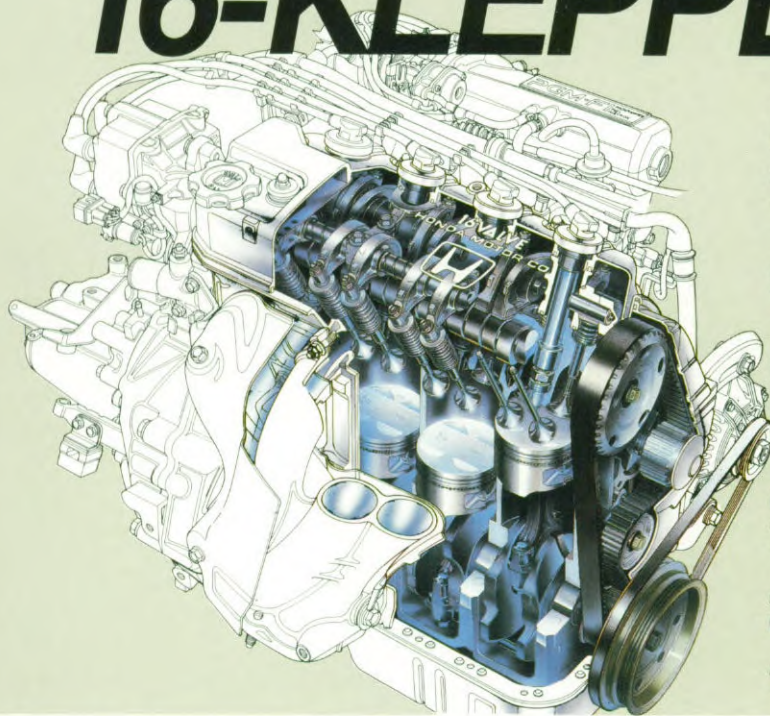
Veel opbergruimte

Ter hoogte van het afdekscherm zijn twee opbergvakken aangebracht, waarvan één afsluitbaar, voor het onzichtbaar opbergen van kleine persoonlijke eigendommen. In de bagageruimte zelf bevinden zich nog eens twee afsluitbare vakken.



***Dynamiek door de meest
vooruitstrevende techniek
in de autowereld.***

16-KLEPPEN



**16-kleppen
PGM-FI (1.6i)**

Cilinderinhoud:
1590 CC

Max. vermogen:
79 kW/6.300 tpm.

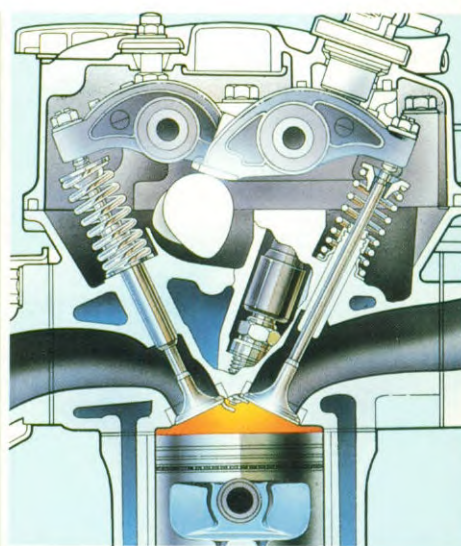
Max. koppel:
133 Nm/5.200 tpm.

**16-kleppen +
dubbele carburateurs (GL)**

Cilinderinhoud:
1396 CC

Max. vermogen:
66 kW/6.300 tpm.

Max. koppel:
112 Nm/4.500 tpm.



PGM-FI



Om geheel te voldoen aan de gecompliceerde eisen van de hedendaagse automobilist is meer nodig dan een geslaagd uiterlijk en uitgekiende praktische eigenschappen. De Honda Civic Shuttle biedt dan ook de meest moderne toepassingen uit de hedendaagse autotechniek. Kernpunt daarin zijn de motoren, beide met vier kleppen per cilinder. Daarin zijn diverse specifieke Honda-technieken toegepast, zoals het unieke systeem voor de bediening van de kleppen door één bovenliggende nokkenas via speciaal gevormde kleptuimelaars en de dakvormige verbrandingskamers met centraal geplaatste bougie. De 1,6 liter motor geeft een grote souplesse en een hoog specifiek vermogen door toepassing van Honda's in races beproefde en bewezen elektronische PGM-FI brandstofinjectiesysteem. De Shuttle GL beschikt over een 1,4 liter motor met twee carburateurs. Ook die biedt vermogen te over om elke rit met de Shuttle GL tot een puur plezier te maken.



1.6i-4WD

Vier kleppen per cilinder, enkele bovenliggende nokkenas

Het complete ontwerp van deze motoren maakt duidelijk dat Honda opnieuw een voor-sprong neemt op wat technisch gebruikelijk is in deze klasse. De enkele bovenliggende nokkenas ligt buiten de hartlijn van de cilinderkop, waardoor de totale constructie heel compact kon blijven. De vier kleppen per cilinder, twee inlaatkleppen aan één kant, twee uitlaatkleppen aan de andere kant, zorgen voor een ruime 'ademhaling' van de motor. Daardoor is het rendement van de motor hoger, wat resulteert in hogere prestaties en een relatief lager verbruik. Een fraai stuk motorteknik, waarmee Honda zijn superioriteit op dit gebied nogmaals onderstreept. In de Shuttle worden twee varianten van deze motor toegepast. Een 1,4 liter met twee carburateurs in de GL-uitvoering en een 1,6 liter met elektronische PGM-FI brandstofinjectie en een drieweg katalysator in de 1.6i-4WD. Beide leveren voor hun klasse zeer hoge prestaties, alleen de 1.6i-4WD in absolute waarden natuurlijk nog wat meer dan de 1.4 GL.

Dakvormige verbrandingsruimten

De verbrandingsruimten in de motor van de Honda Civic zijn ontworpen met het oog op een zo groot mogelijk rendement. De dak-vorm geeft binnen de gegeven mogelijkheden de beste resultaten, omdat deze vorm een compacte verbrandingskamer mogelijk maakt, wat de snelheid en het effect van de verbranding bevordert. Om die verbranding zo gelijkmatig mogelijk te laten verlopen, is de bougie centraal in de verbrandingsruimte geplaatst.

Twee carburateurs (1.4 GL)

De 1,4 l motor van de Civic Shuttle is uitgerust met twee carburateurs om de grote prestaties mogelijk te maken. De twee constant vacuüm carburateurs zorgen zowel voor uitstekende koude-starteigenschappen en een hoog koppel bij lage toerentallen als een ruime aanvoer van mengsel bij hoge toerentallen.

PGM-FI (1.6i-4WD)

Een aanzienlijke bijdrage aan de forse prestaties van de 1.6 liter motor van de Honda Civic wordt geleverd door Honda's eigen PGM-FI computergestuurde brandstofinjectiesysteem. Dit inspuitstelsel werd in oorsprong ontwikkeld voor Honda's Grand Prix-race-motoren en vindt inmiddels ook toepassing in verschillende sportieve Honda-modellen voor normaal weggebruik. PGM-FI wordt gestuurd

door een digitale 8-bit microprocessor. Die berekent, aan de hand van een aantal continu nauwkeurig gemeten gegevens die van invloed zijn op de prestaties van de motor, exact de vereiste hoeveelheid brandstof per cilinder.

Een overvloed aan vooruitstrevende techniek

Optimale cilinderkoeling

In overeenstemming met de hoge prestaties van de verschillende motorvarianten en de zeer hoge toerentallen die voor deze motoren haalbaar zijn, heeft Honda een cilinderblok ontwikkeld waarbij de koelwatermantel de cilinders in de totale hoogte omvat. Dat zorgt voor een gelijkmatige koeling voor alle cilinders.

Lichte en sterke zuigers

De zuigers zijn rondom de zuigerpen voorzien van een stijve profilering terwijl de zuigerwanden zeer dun zijn om het gewicht per zuiger te beperken. Het lage zuiger-gewicht zorgt voor een geringe massa van het draaiend gedeelte, waardoor de motor sneller op toeren komt en minder inwendige weerstand ondervindt.

Lichte en sterke kleptuimelaars

Lichte kleptuimelaars verlagen de bewegende massa van het distributiesysteem, wat het mogelijk maakt hoge toerentallen te draaien bij een lage geluidsproductie van de klepbediening. De 16 kleptuimelaars zijn uitgevoerd in een I-profiel en vervaardigd van een sterke aluminiumlegering.

Automatische transmissie met vier versnellingen en 'lock-up'

De Civic Shuttle 1.4 GL is leverbaar met een volledig nieuw ontworpen automatische transmissie met vier versnellingen. Deze transmissie is voorzien van een 'lock-up' van de koppelmvormer in de tweede, derde en vierde versnelling. Deze constructie bevordert het comfort en vermindert het brandstofverbruik.

**Weg of geen weg,
de Civic Shuttle is heer en meester
in iedere situatie.**

DOUBLE WISHBONE VÓÓR EN ACHTER

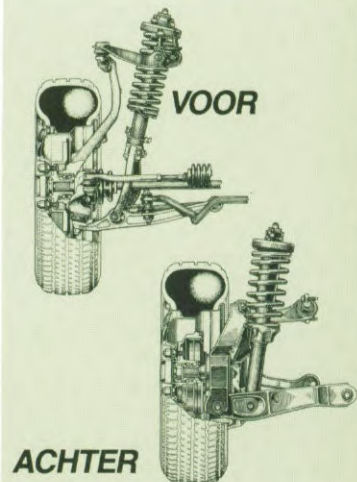
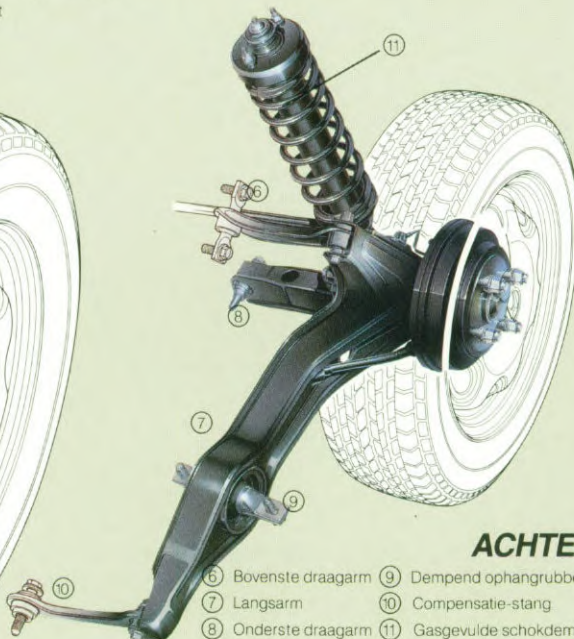
VOOR

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| ① Bovenste draagarm | ④ Onderste draagarm |
| ② Fusee | ⑤ Trekstang |
| ③ Schokdemper met gevorkt uiteinde | |

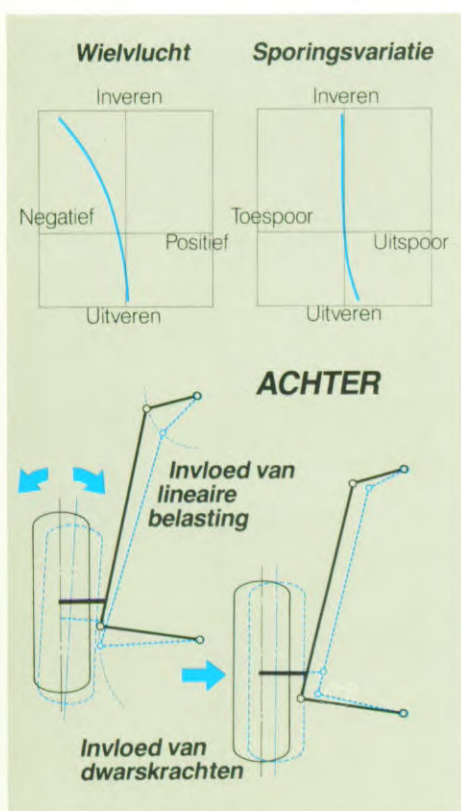


ACHTER

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| ⑥ Bovenste draagarm | ⑨ Depend ophangrubber |
| ⑦ Langsarm | ⑩ Compensatie-stang |
| ⑧ Onderste draagarm | ⑪ Gasgevulde schokdemper |



Het specifieke, veelzijdige karakter van de Civic Shuttle vraagt om vering en wielophanging die raad weten met zeer uiteenlopende omstandigheden en direct reageren op iedere wens van de bestuurder. Het systeem dat aan al die behoeften het beste tegemoet komt is de door Honda als enige autofabrikant op normale produktie-auto's toegepaste 'Double Wishbone' wielophanging. Op de Shuttle is dit toegepast op alle vier de wielen. Het systeem is rechtstreeks afgeleid van de race-techniek. Honda bracht het principe in een nieuwe vorm en nam daarmee ook op dit gebied een voorsprong in de toepassing van vooruitstrevende technologie. In de Shuttle vormt de 'Double Wishbone' wielophanging een uitstekende 'partner' voor de krachtige motoren. Daardoor staan de rij-eigenschappen van de Civic Shuttle op een ongekend peil. Dat is nauwelijks te omschrijven, men kan het alleen ervaren.



Ontwerpen en opnieuw ontwerpen

Double Wishbone wielophanging kent tal van voordelen. Eén ervan komt juist in de Shuttle bijzonder tot z'n recht. Het systeem is heel gemakkelijk aan te passen op het specifieke karakter van de auto waarop het wordt toegepast, zonder andere goede eigenschappen te verliezen. In de Shuttle zijn lange veerwegen met het oog op de eventuele niet geplaveide wegen en een groot draagvermogen in verband met de zeer royale ruimte van groter belang dan in andere Civic's. Door exact de gewenste aanpassingen voldoet de Shuttle aan al die eisen, zonder dat de zeer goede koersstabiliteit of het neutrale gedrag in bochten onder de modificaties ook maar een graadje minder zijn. Een andere eigenschap die de Double Wishbone wielophanging bij uitstek geschikt maakt voor de Civic Shuttle is de compacte constructie. De sterk aflopen- de voorzijde van de carrosserie maakt meer dan duidelijk wat daarvan de gevolgen zijn en ook aan de achterzijde heeft deze wielophanging een grote bagageruimte mogelijk gemaakt.

Een nieuwe generatie double wishbone voorwielophanging

Uitstekende richtingsstabiliteit, superieur gedrag in bochten, nauwkeurige reactie op iedere beweging van het stuur en optimaal gebruik van de beschikbare ruimte. Aan al deze eisen moest de voorwielophanging van de Civic Shuttle voldoen. Met de toepassing van Double Wishbone voorwielophanging is dat volledig gelukt. Een belangrijk aspect van dit systeem is dat vering en wielgeleiding elkaar in afstemming niet beïnvloeden. Voor beide hoeft in het Double Wishbone systeem geen compromis te worden gesloten en juist daarom beschikt iedere Honda Civic, dus ook de Shuttle, over dergelijke overtuigende rij-eigenschappen onder de meest uiteenlopende omstandigheden.

Double Wishbone achterwielophanging met compensatie-arm

Juist de achterwielophanging moet in de Civic Shuttle een combinatie van zware taken verrichten. Niet alleen is de achterwielophanging van grote invloed op de stabiliteit van de auto bij gebruik op normaal, vlak wegdek, maar ook neemt deze vrijwel het volledige draagvermogen voor zijn rekening. Natuurlijk is ook de ophanging van de achterwielen zo compact mogelijk voor het verkrijgen van een grote bagageruimte. Die combinatie van eisen wordt onnavolgbaar ingevuld door de Double Wishbone achterwiel-

ophanging met een zogenaamde compensatie-arm. Ook hier geldt de compromisloze samenwerking tussen veersysteem en wielgeleiding als het technische 'geheim' waarvan de Civic Shuttle alle goede eigenschappen ontleent.

Geometrie: het totaal is meer dan de som der delen

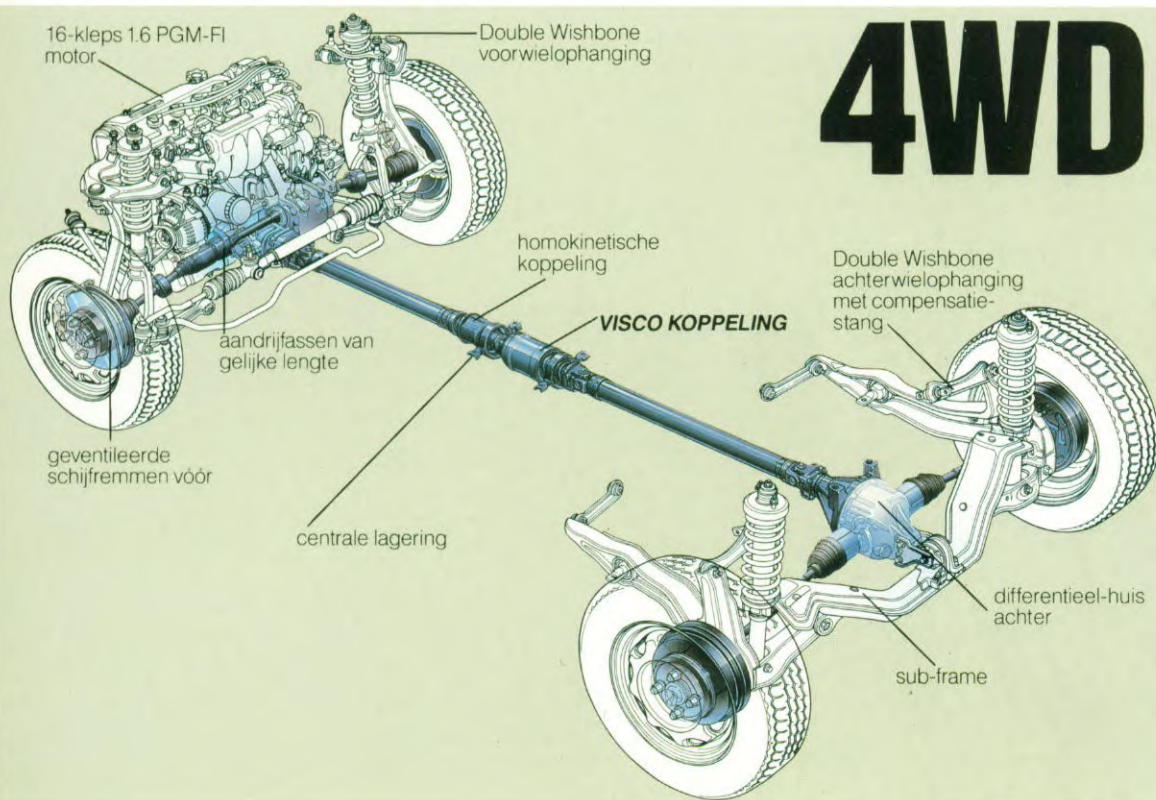
De toepassing van Double Wishbone wielophanging op alle wielen brengt in de geometrie, de 'werking' van het onderstel, van de Civic Shuttle een aantal effecten teweeg, die met geen enkele andere combinatie van wielophangingssystemen kunnen worden bereikt. Dat komt omdat elk wiel van de Civic Shuttle volkomen ongevoelig is voor de invloeden van buitenaf die één van de andere wielen ondergaat. Zo blijft elk wiel bij in- of uitveren bijvoorbeeld nauwkeurig loodrecht op het wegdek. Bij krachtig remmen of accelereren behoudt elk wiel nauwkeurig zijn sporing, waardoor de besturing ook onder die ongunstige omstandigheden rustig aanvoelt en de auto blijft dan ook stabiel. Honda's Double Wishbone wielophanging gaat ook de neiging tot duiken van de carrosserie bij krachtig remmen tegen. Verder compenseert de wielophanging invloeden van buitenaf als zijwind, onregelmatig wegdek enzovoorts.

Geventileerde schijfremmen op de voorwielen

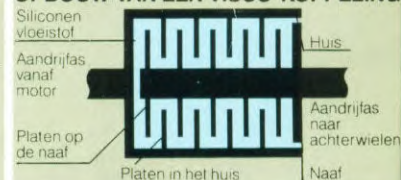
De Civic Shuttle is voorzien van inwendig geventileerde schijfremmen op de voorwielen en trommelremmen achter, voor betrouwbaar, krachtig remmen onder alle omstandigheden, ook wanneer het systeem herhaald wordt aangesproken.



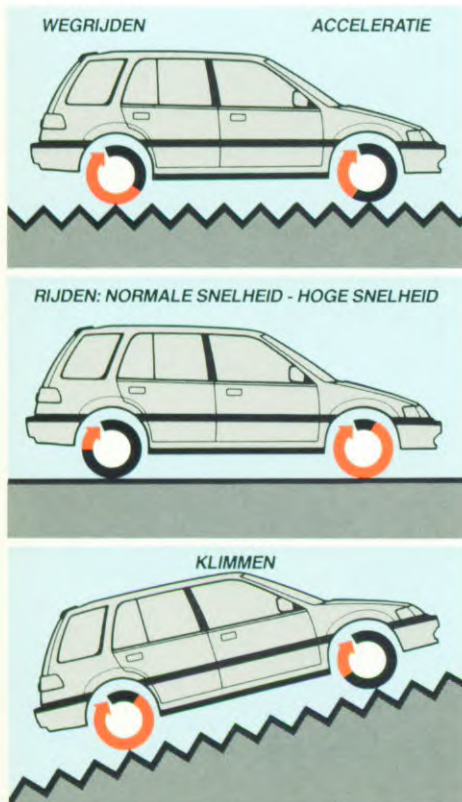
**Alleen wanneer het nodig is:
automatisch inschakelende
vierwielaandrijving,
afhankelijk van de wegcondities.**



OPBOUW VAN EEN VISCO-KOPPELING



De veelzijdigheid van de Civic Shuttle bepaalt dat de auto ook bij ongunstige wegomstandigheden gewoon door moet kunnen rijden. Zodra de weg glad, of de ondergrond zacht is, past de techniek zichzelf aan en zonder bijzondere handeling van de bestuurder gaat de Shuttle 1.6i-4WD ongestoord zijn gang. Dat is mogelijk door toepassing van vierwielaandrijving via een viscose koppeling, die constant de wrijving tussen de wielen en het wegdek 'meet' en de trekkracht van de motor doorgeeft aan de wielen met de meeste grip, eventueel in iedere gewenste onderlinge verhouding. Daarbij wordt uitgegaan van voorwielaandrijving, zodat in de praktijk vierwielaandrijving alleen wordt ingeschakeld wanneer de omstandigheden dat noodzakelijk maken.



De visco koppeling

Het geheim van Honda's vierwielaandrijvings-systeem vinden we in een gesloten huis dat opgenomen is in de as naar de achterwielen: de visco koppeling. Een even simpel als effectief systeem, dat onmiddellijk reageert als de voorwielen hun greep op het wegdek verliezen. Als het glad wordt door sneeuw, ijs, zand of ander ongerief op het wegdek zullen de voorwielen niet zo makkelijk grip vinden en enigszins door gaan slippen. Nu hebben we dus behoefte aan extra grip. En daar zorgt de vierwielaandrijving ook onmiddellijk voor. De voorwielen slippen en draaien dus niet meer met dezelfde snelheid als de achterwielen. Nu treedt de visco koppeling in werking. Het huis draait immers ook niet meer met dezelfde snelheid als de binnen-naaf. En als dat gebeurt, geeft hij automatisch een deel van de trekkracht van de motor door aan de achterwielen. Hoe groter het verschil in draaisnelheid tussen voor- en achterwielen, hoe meer trekkracht er naar de achterwielen geleid wordt. Als het écht glad wordt, zal de verdeling compleet zijn. Alle wielen doen hun best om de auto aan te drijven.

Wat betekent dat op de weg?

Op een droge weg wordt de trekkracht van de Shuttle op de voorwielen overgebracht. Wanneer de aangedreven wielen hun weg-contact beginnen te verliezen, zorgt de visco koppeling voor hulp via de achterwielen. Te hard optrekken, optrekken op een steile helling, een gladde weg, te hard uit een bocht accelereren... het maakt niet uit. Op elk gewenst moment schakelt de visco koppeling de achterwielen vanzelf en ongemerkt bij. De voorwielen worden daardoor minder zwaar belast en de zaak komt weer in het gareel. Automatisch en geheel onderhoudsvrij.

Hoe het werkt

De visco koppeling maakt gebruik van de bijzondere eigenschappen van siliconen vloeistoffen. Binnen in de koppeling zien we dat de ruimte voor 90% gevuld is met zo'n vloeistof (en 10% lucht). Maar er zit nog meer in: aan het huis zitten 40 stalen plaatjes en daartussen draaien 39 stalen plaatjes die op hun beurt op de binnen-naaf zijn bevestigd. Onder normale omstandigheden draaien al die plaatjes even snel rond. Maar als het glad wordt, gaan de plaatjes aan het huis harder draaien. De voorwielen slippen dan immers door. Dat betekent dat de binnen- en buiten-platen ten opzichte van elkaar een verschillende draaisnelheid hebben. En daarin ligt de essentie van het systeem. De vloeistof tussen

die plaatjes reageert op het feit dat de plaat aan de ene kant draait ten opzichte van zijn buurman. De siliconenvloeistof reageert door zich te verzetten tegen deze verdraaiing. Het goedje zal de plaatjes die in verbinding staan met de as naar de achterwielen zo veel mogelijk "meetrekken" en dat betekent dus dat er opeens trekkracht naar de achterwielen wordt overgebracht. Hoe groter het verschil in snelheid tussen de voor- en achterwielen, hoe sterker de weerstand die de siliconen vloeistof uitoefent.

Als de vierwielaandrijving niet meer nodig is, wordt het oude evenwicht hersteld en kan de vloeistof weer rustig tussen de 79 plaatjes meedraaien tot ze de volgende keer uit de pas gaan lopen.

Grote prestaties

Er is dus altijd grip voorhanden om de forse prestaties van de 1.6 liter 16-kleps injectie-motor in goede banen te leiden. Deze motor levert niet minder dan 79 kW/107 PK bij 6.300 tpm en een koppel van 133 Nm bij 5.200 tpm.

Vijf versnellingen met een extra sterke 'kruipversnelling'

De Shuttle heeft een vijfversnellingsbak met sportief aansluitende verhoudingen, zodat de prestaties van de motor optimaal benut kunnen worden. Maar ook aan de typische vierwielaandrijving-omstandigheden is gedacht. Een extra SL-versnelling (Super Laag) geeft trekkracht voor de moeilijkste situaties. Een zogenaamde ultra lage 'kruipversnelling', die samen met de aandrijving op alle vier de wielen nergens voor terugschrikt. Speciaal voor caravanbezitters is dit een groot voordeel.



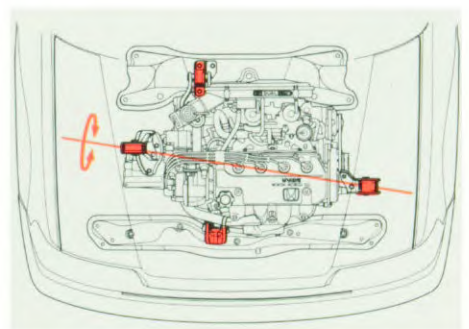
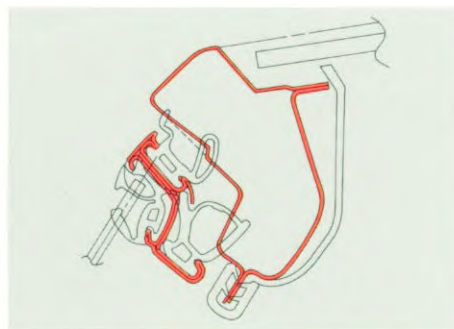
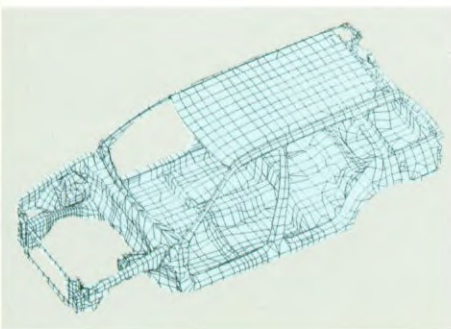
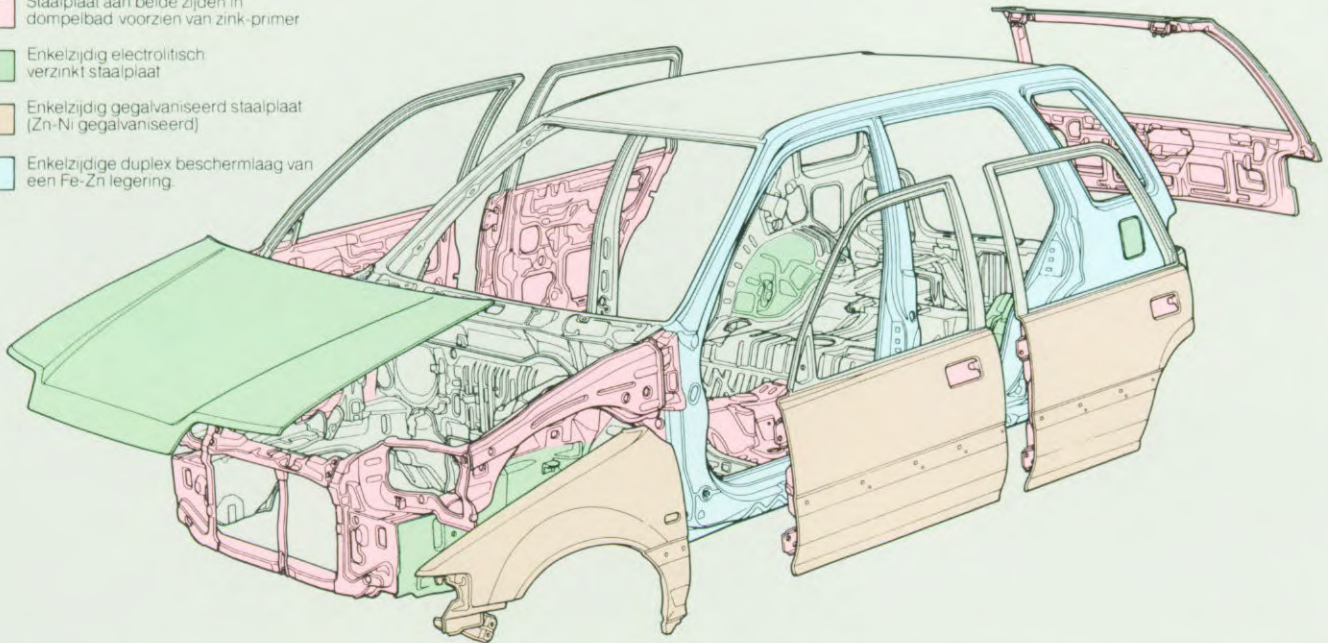
1.6i-4WD

Kwaliteit gaat verder dan het oog reikt.



De Civic Shuttle is een telg uit een familie die befaamd is om grote kwaliteiten: Honda. Kwaliteit is voor Honda vanzelfsprekend, in prestaties, afwerking en duurzaamheid. Het veelzijdige karakter van de Shuttle brengt ook op dit gebied specifiek voor dit model geldende eisen met zich mee. De zelfdragende carrosserie is bijzonder stijf en heeft een grote weerstand zowel tegen buiging en torsie als tegen kleine beschadigingen. Honda-kwaliteit gaat nog veel verder. De vloer van de Civic Shuttle bijvoorbeeld is speciaal ontworpen met het oog op minimale doorgifte van geluiden en trillingen. Een blik op het aantrekkelijke uiterlijk van de Shuttle vertelt niets over de vergaande maatregelen ter bescherming van alle mechanismen en de carrosserie zelf tegen corrosie. Pas in de loop der tijd, wanneer de Shuttle langdurig bloot staat aan stof, wegvuul en de meest uiteenlopende weersomstandigheden zal het opvallen dat de Civic Shuttle niets van z'n oorspronkelijke perfectie verliest.

- Staalplaat aan beide zijden in dompelbad voorzien van zink-primer
- Enkelzijdig electrolitisch verzinkt staalplaat
- Enkelzijdig gegalvaniseerd staalplaat (Zn-Ni gegalvaniseerd)
- Enkelzijdige duplex bescherm laag van een Fe-Zn legering



Anti-corrosie maatregelen

De Civic Shuttle blijft voor jaren even mooi als op de dag dat hij uit de showroom rijdt. Honda's uitvoerige behandelingen tegen de inwerking van corrosie beschermen alle mechanismen zodat ze ook na jaren onder de zwaarste omstandigheden perfect blijven functioneren. De carrosserie is voorzien van een dubbele grondlaag die weerstand biedt tegen kleine beschadigingen en op delen die blootstaan aan bijvoorbeeld steenslag is een veerkrachtige onderlaag aangebracht. Bovendien is de hele carrosserie als eerste behandeling voorzien van een aparte, zink-verrijkte grondlaag.

Vlak aansluitende portieren en driefoudige afsluitrubbers

Ongeacht de omstandigheden of rijnsnelheid blijft het interieur van de Civic Shuttle opmerkelijk stil. Een van de factoren die daarin een grote rol spelen is de afsluiting van de portieren. Deze passen met minimaal 'hoogteverschil' in de omliggende carrosseriedelen en zijn voorzien van driefoudige afsluitrubbers rondom, voor een volledige, hermetische afsluiting.

Uitgekiende motorophanging

Trillingen en geluiden van de motor worden bij de bron onderdrukt door toepassing van speciaal geconstrueerde motorsteunen die zijn geplaatst in het verlengde van de massa-tragheidslijn van de motor. Daarnaast zijn twee extra motorsteunen aangebracht aan de voor- en achterzijde van het motorblok, die het kantelmoment van het blok bij snel accelereren of loslaten van het gaspedaal opvangen. Het op deze wijze onderdrukken van trillingen vormt een essentiële bijdrage aan het comfort van de Honda Civic.

Standaard uitrusting Civic Shuttle

	1.4 GL	1.6i 4WD		1.4 GL	1.6i 4WD
Dashboard waarschuwingslampjes voor:			Opbergvakken in bagageruimte, links en rechts van hoedenplank met en zonder klepje	•	•
Choke	•	nvt	Opbergvakken links en rechts in bagageruimte met klep	•	•
Remvloeistofniveau/handrem	•	•	Handgrepen, één voor en twee achter	•	•
Groot licht	•	•	Asbakje achter	•	•
Richtingaanwijzers	•	•	Vanaf bestuurdersplaats te ontgrendelen 5e deur en tankvulklepje	•	•
Oliedruk	•	•	Tot ligstand verstelbare rugleuning voorstoelen	•	•
Laadsysteem	•	•	Rugleuning achterbank in twee ongelijke delen neerklapbaar	•	•
Alarmknipperlichtinstallatie	•	•	Achterbankzitting in twee ongelijke delen opklapbaar	•	•
Achterrautverwarming	•	•	In hoogte verstelbare hoofdsteunen vóór en achter	•	•
Mistachterlichten	•	•	Vóór: driepunts rol gordels	•	•
Niet goed vergrendelde 5e deur	•	•	Achter: twee driepuntsrol gordels en één heupgordel	•	•
Werking van PGM-FI	-	•	Wegneembare hoedenplank	•	•
Waarschuwingstoestel:			Kindersloten in achterportieren	•	•
Bij opening bestuurdersportier als verlichting nog brandt	•	•	Verstelbare zonnekleppen, rechter met make-up spiegel	•	•
Meters:			Voetsteun links voor bestuurder	-	•
Benzinometer	•	•	Exterieur:		
Snelheidsmeter (met dag- en totaal teller)	•	•	Zelfdragende carrosserie, kooiconstructie met kreukelzones	•	•
Temperatuurmeter	•	•	Halogeen koplampen	•	•
Toerenteller	•	•	Mistachterlichten	•	•
Ventilatie-/Verwarming:			Achterrautrijlampen	•	•
Aanjager met 4 snelheden	•	•	Alarmknipperlichtinstallatie	•	•
Regel- en richtbare ventilatieroosters	•	•	Afsluitbaar tankvulklepje	•	•
Defroster voorruit en voorste zijruiten	•	•	Gelaagde voorruit	•	•
Bediening met schuiven	•	•	Electrische ruitesproeier vóór	•	•
Lucht van buitenaf of recirculatie	•	•	Ruitewissers met twee snelheden	•	•
Achterrautverwarming	•	•	Interval en tiptoets voor éénmaal wissen	•	•
Voetverwarming achterpassagiers	•	•	Windvanger op ruitewisser bestuurderszijde	•	•
Diversen:			Ruitewisser/sproeier achterraut	•	•
Handchoke	•	nvt	Twee buitenspiegels, van binnenuit verstelbaar	•	•
Asbak/sigaretaansteker	•	•	Kunststof bumpers	•	•
Handschoenvak	•	•	Beschermstrip op flank	•	•
Muntenbakje	•	•	Dakspoiler achter	•	•
Klokje, digitaal quartz	•	•	Spatlappen vóór	•	•
Radio FM/MW/LW	Opt.	-	Spatlappen achter	-	•
Stereo radiocassettespeler	-	•	Velgen met zwarte wiel dop	-	•
In hoogte verstelbaar stuur	•	•	Dubbele uitlaatsierpijpen	-	•
Interieur:			Dakrails	-	•
Opbergvak in voorportier(en)	L	L/R	ML-behandeling met underbody coating	•	•
Middenconsole met opbergvak	•	•			
Lade onder rechter voorstoel	-	•			
Opbergvak rugleuning voorstoel	•	•			

Opt. = leverbaar tegen meerprijs

Ofschoon deze brochure met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor eventuele onjuistheden, terwijl wijzigingen blijven voorbehouden. Geringe verschillen in model en/of uitvoering t.a.v. de foto's en omschrijvingen zijn per land mogelijk.

Technische specificaties Civic Shuttle

	1.4GL	1.6i 4WD																									
Motor	Vloeistof gekoeld, 4 cilinders in lijn, 4-takt motor, cross-flow cilinderkop, dwarsgeplaatst, één bovenliggende nokkenas																										
Boring x slag	75 x 79	75 x 90																									
Compressieverhouding	9,3 : 1	9,1 : 1																									
Cilinderinhoud (cc)	1.396	1.590																									
Vermogen (kW/PK/tpm)	66/90/6.300	79/107/6.300																									
Max. koppel (Nm/tpm)	112/4.500	133/5.200																									
Koeling	Gesloten koelsysteem met elektrische ventilator																										
Ontsteking	Electronisch																										
Brandstofsysteem	Dubbele carburateurs	PGM-FI: Honda's computergestuurde brandstofinjectie. Electronisch geregelde drieweg katalysator																									
Brandstoftankinhoud (l)	45																										
Transmissie																											
Handgeschakeld	5 Gesynchroniseerde versnellingen vooruit, 1 achteruit, vloerpook	5 Gesynchroniseerde versnellingen vooruit + SL (= Super Low), 1 achteruit, vloerpook																									
Automaat	3 Rijstanden (4 versnellingen) vooruit, 1 achteruit																										
Koppeling	Handgeschakeld: Enkelvoudige droge plaatkoppeling Automaat: Koppelomvormer met 'lock-up'																										
Overbrengingsverhoudingen	<table><tr><td>Handgeschakeld</td><td>Automaat</td></tr><tr><td>1e 3.250</td><td>2.705</td></tr><tr><td>2e 1.894</td><td>1.560</td></tr><tr><td>3e 1.259</td><td>1.027</td></tr><tr><td>4e 0.937</td><td>0.780</td></tr><tr><td>5e 0.771</td><td>-</td></tr><tr><td>R 3.153</td><td>1.954</td></tr><tr><td>eindr. 4.250</td><td>3.933</td></tr></table>	Handgeschakeld	Automaat	1e 3.250	2.705	2e 1.894	1.560	3e 1.259	1.027	4e 0.937	0.780	5e 0.771	-	R 3.153	1.954	eindr. 4.250	3.933	<table><tr><td>Handgeschakeld</td></tr><tr><td>SL 4.512</td></tr><tr><td>1e 3.384</td></tr><tr><td>2e 1.950</td></tr><tr><td>3e 1.275</td></tr><tr><td>4e 0.941</td></tr><tr><td>5e 0.783</td></tr><tr><td>R 3.000</td></tr><tr><td>eindr. 4.428</td></tr></table>	Handgeschakeld	SL 4.512	1e 3.384	2e 1.950	3e 1.275	4e 0.941	5e 0.783	R 3.000	eindr. 4.428
Handgeschakeld	Automaat																										
1e 3.250	2.705																										
2e 1.894	1.560																										
3e 1.259	1.027																										
4e 0.937	0.780																										
5e 0.771	-																										
R 3.153	1.954																										
eindr. 4.250	3.933																										
Handgeschakeld																											
SL 4.512																											
1e 3.384																											
2e 1.950																											
3e 1.275																											
4e 0.941																											
5e 0.783																											
R 3.000																											
eindr. 4.428																											
Wielophanging	Vóór en achter: onafhankelijke constructie. 'Double Wishbone', torsiestabilisator vóór, compensatiestang achter.																										
Stuurinrichting	Tandheugel																										
Aantal omwentelingen met stuur van uiterst links tot uiterst rechts	3,8																										
Draaicirkel (m)	Spor 9,6 Koets 10,4																										
Remsysteem	Diagonaal gescheiden, vacuüm bekrachtigd, systeem Geventileerde schijfremmen vóór, trommelremmen achter																										
Banden	175/70R13	165 SR 13																									
Velgmaat	5J13																										
Afmetingen (mm)																											
lengte	4.105																										
breedte	1.690																										
hoogte	1.470	1.515																									
wielbasis	2.500																										
spoorbreedte voor/achter	1.445/1.455	1.440/1.450																									
bodemvrijheid	165	175																									
Inhoud bagageruimte	328 l, met rugleuning achterbank neergeklapt 648 l.																										
Gewicht (kg)																											
handgeschakeld	931	1.050																									
automaat	949	-																									
Max. aanhangergewicht (kg)																											
geremd	470	535																									
ongeremd	1.000	1.400																									
Kogeldruk	50 kg																										
Daklast	75 kg																										
Benzineverbruik vlg EEC in ltr per 100 km	<table><tr><td>Handgeschakeld</td><td>Automaat</td></tr><tr><td>stad 8,8</td><td>9,2</td></tr><tr><td>90 km/u 5,8</td><td>6,2</td></tr><tr><td>120 km/u 7,7</td><td>8,1</td></tr></table>	Handgeschakeld	Automaat	stad 8,8	9,2	90 km/u 5,8	6,2	120 km/u 7,7	8,1	<table><tr><td>Handgeschakeld</td></tr><tr><td>9,8</td></tr><tr><td>7,0</td></tr><tr><td>9,2</td></tr></table>	Handgeschakeld	9,8	7,0	9,2													
Handgeschakeld	Automaat																										
stad 8,8	9,2																										
90 km/u 5,8	6,2																										
120 km/u 7,7	8,1																										
Handgeschakeld																											
9,8																											
7,0																											
9,2																											
Maximum snelheid (km/u)																											
handgeschakeld	170	172																									
automaat	162	-																									

2 jaar onbeperkte garantie, 3 jaar lakgarantie en
6 jaar garantie op corrosie van binnenuit.



Honda Nederland B.V., Nikkelstraat 17, 2984 AM Ridderkerk,
Tel. 01804-57333, Fax 01804-23776, Telex 20147