

Soleil levant

STUDIO Honda RA271 (1964)

Si Honda revient cette année en formule 1 en tant que simple motoriste, c'est avec une voiture complète que le constructeur automobile, alors tout jeune, avait osé aborder les grands prix lors de son premier assaut en 1964. Et avec un V12 transversal, s'il vous plaît !

PAR ALAIN PERNOT
PHOTOS LAURENT VILLARON

The power of dreams. Cette « force des rêves » pourrait n'être qu'une trouvaille de service marketing mais, pour Soichiro Honda, elle a longtemps représenté bien plus qu'un slogan : une véritable ligne de conduite. Ce fils de ferronnier aux origines très modestes ne s'est bien sûr pas contenté d'avoir des rêves. Il a aussi beaucoup travaillé pour leur donner corps. Fonder une marque de motos au sortir de la Seconde Guerre mondiale et dans un pays laminé ne lui a pas suffi. Il a tenu à ce qu'elle soit parmi les meilleures et s'est donc attaqué à la compétition pour démontrer l'excellence technologique de ses productions. Très vite, grâce à une maîtrise avancée de la métallurgie qui permet des régimes de rotation encore insoupçonnés, les Honda rafient de nombreux titres mondiaux. Très vite aussi, Soichiro Honda veut fabriquer davantage que des motos. A peine la réputation de ses deux-roues est-elle installée que sa société se met à produire, en 1963, des voitures.

Un nouveau monde

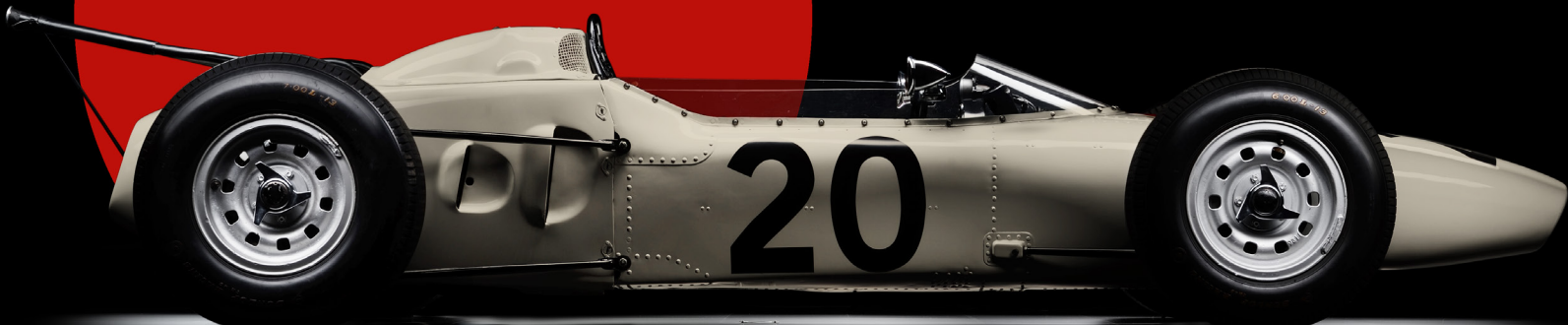
Soichiro Honda sait déjà comment promouvoir cette nouvelle activité : en devenant le premier constructeur japonais à s'engager en formule 1, tout simplement ! Il y pense, en fait, dès 1961, soit deux ans avant l'entrée en production de ses automobiles de route. En effet, alors que *Sport Auto* prépare son premier numéro pour le mois de janvier 1962, notre fin limier Gérard Crombac visite l'usine Cooper – pionnier du moteur arrière en F1 – et y découvre, dans un coin, un châssis en partance pour le Japon destiné à une marque de motos désireuse de développer un moteur... ▶

Lâché par Lotus qui devait lui fabriquer un châssis, Honda s'est lancé dans le grand bain avec une voiture complète.



Bien qu'inexpérimentés en sport automobile, les ingénieurs Honda ont conçu un châssis monocoque pour recevoir leur moteur inspiré par la moto.

FIN 1963, CHAPMAN PRÉVIENT HONDA QU'IL NE LUI FERA PAS LE CHÂSSIS PROMIS. LA RÉPONSE FUSE : « MESSAGE BIEN REÇU. HONDA SUIVRA SEUL SON PROPRE CHEMIN. »



STUDIO Honda RA271 (1964)

Avant d'adopter cette superbe livrée ivoire et rouge, Honda souhaitait courir avec une voiture dorée, couleur officiellement attribuée à l'Afrique du Sud.



► Une fois arrivé à destination, le spécimen est observé sous toutes les coutures, mais est vite laissé de côté (il fait aujourd'hui partie de la collection historique de Honda). S'il a clairement l'idée de construire sa propre voiture à moyen terme, Soichiro Honda est conscient qu'il est plus prudent d'utiliser dans un premier temps le châssis d'un spécialiste anglais. A cette époque-là chez Honda, à part pour Soichiro lui-même (qui a bricolé quelques voitures de course dans les années 30), le sport automobile est un mystère insondable. Le patron envoie donc Yoshio Nakamura en mission en Europe pour trouver le modèle idéal. Cet ingénieur vient du groupe Mitsubishi pour lequel il avait conçu le moteur des fameux avions de chasse Zéro lors de la Seconde Guerre mondiale. Cette tournée est organisée, sur place, par le représentant de Honda à Paris et par un certain... Gérard Crombac ! Le fondateur de *Sport Auto* ayant participé en 1963 à l'organisation de la première course disputée sur le circuit de Suzuka (créé par Honda), il est apparu comme le contact idéal pour une telle mission. Après un petit crochet par Londres, où l'ingénieur japonais s'est procuré un exemplaire du précieux livre *Racing and Sports car Chassis Design*, « Jabby » Crombac a aisément obtenu des rendez-vous chez Brabham, Lotus et Cosworth (cette dernière société envisageant de commercialiser des châssis). Le courant est très bien passé avec Brabham, mais le malin Colin Chapman a habilement manœuvré pour emporter le morceau : avant même le retour de Nakamura, il s'est envolé au Japon pour rencontrer en personne Soichiro Honda !

Sacré Colin Chapman !

Un accord est signé : c'est Lotus qui préparera le châssis. Tout excité à l'idée d'être associé à la fois à l'inventeur du modèle monocoque et au génial Jim Clark, le constructeur nippon se hâte d'envoyer une maquette de son moteur à son partenaire... dont il n'aura plus jamais de nouvelles ! En fait, Chapman s'est servi de Honda pour obtenir des efforts supplémentaires de la part de son motoriste Coventry-Climax, tout en empêchant une autre équipe de construire un redoutable partenariat avec Honda ! Le manager anglais s'est tout de même fendu d'un courrier, fin 1963, pour prévenir le constructeur qui répondra par ce célèbre télégramme : « *Message bien reçu. Honda suivra seul son propre chemin.* » Du côté de Wako, au département recherche et développement du groupe, c'est le branle-bas de combat. Certes, un châssis

laboratoire avait bien été élaboré, joliment peint en doré et baptisé RA270F, mais il ne s'agit que d'une ébauche approximative, pas vraiment destinée à courir. Jack Brabham est d'ailleurs venu à Suzuka pour le tester et... en apprécier l'imperfection. Yoshio Nakamura est donc invité à produire un vrai châssis de course dans les meilleurs délais !

Inspiration moto

A cette époque, un ingénieur, tout frais sorti de l'université de Tohoku, débute alors chez Honda. Surnommé « Hong-Kong Mechanic », il ne rejoindra l'écurie de F1 qu'en 1966, mais il suit néanmoins de près ce projet fascinant. Ce jeune homme s'appelle Nobuhiko Kawamoto. Il fera par la suite un joli parcours au sein de la firme puisqu'il dirigera la division R&D au moment de son retour en F1 en tant que motoriste dans les années 80. Il deviendra surtout P.-D.G. du groupe entre 1990 et 1998. Alors affecté au département chargé de concevoir le moteur de la première Honda de route, Kawamoto-san conserve un souvenir ému de cette période : « *Pour nous tous, la formule 1 était un rêve très lointain. Le moteur de F1 était conçu dans les bureaux juste à côté des nôtres, dans la branche compétition qui fabriquait déjà les moteurs pour les grands prix moto.* » Cette filiation se ressent, d'ailleurs. La formule 1 étant alors réservée à des mécaniques de 1 500 cm³ maximum, Tadashi Kume (qui deviendra lui aussi P.-D.G. de Honda Motor Co) prépare un V12 là où tous les concurrents se contentent d'un simple V8, voire d'un V6. Pour quelle raison ? Kawamoto-san nous éclaire : « *Dans le département compétition, le moteur qui offrait la plus grosse cylindrée unitaire était le bicylindre 250 cm³ de la CR72. Etant donné que la compétition moto nous avait appris qu'un grand nombre de cylindres était synonyme de puissance, nous avons donc associé douze cylindres de ce type pour obtenir le moteur de 1 500 cm³ désiré.* » 12 x 125 = 1 500. Le compte est bon ! Ce bloc issu de la moto tourne alors plus vite que la concurrence (jusqu'à 14 000 tr/mn) et délivre un peu plus de puissance (225 ch contre 210 pour le Ferrari et 190 pour le Coventry Climax).

Un V12... transversal !

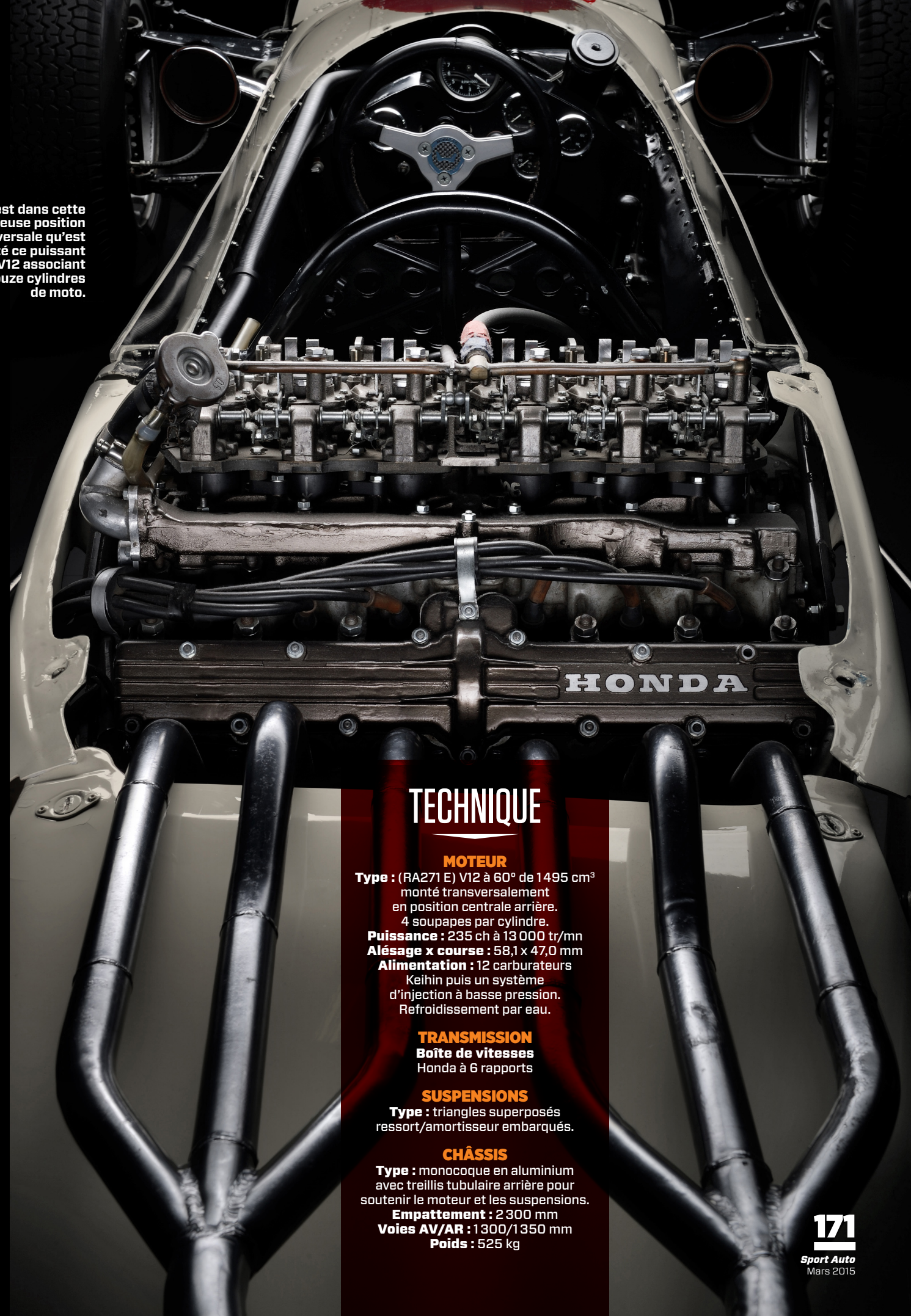
L'anticonformisme étant une règle chez Honda, la RA271 est conçue pour recevoir ce V12... de manière transversale ! Une idée insolite pour ne pas dire étrange dans le milieu automobile mais qui découle une nouvelle ►

STUDIO Honda RA271 (1964)

L'ANTICONFORMISME ÉTANT UNE RÈGLE
CHEZ HONDA, LA RA271 EST CONÇUE POUR RECEVOIR
CE V12... DE MANIÈRE TRANSVERSALE !



C'est dans cette curieuse position transversale qu'est monté ce puissant V12 associant douze cylindres de moto.



► fois de l'expérience moto, comme le rappelle Nobuhiko Kawamoto : « Par sélection naturelle, c'était la solution la meilleure sur deux roues (les fameuses Honda de G.P. des années 60 étaient en effet équipées de 5 ou 6 cylindres en ligne transversaux, N.D.L.R.). Cela permet de réduire l'inertie polaire et donc d'augmenter la maniabilité mais, dans le cas de la formule 1, nous n'avions pas imaginé l'importance de modifier les rapports de boîte. En moto, cela se faisait rapidement en changeant les pignons mais, avec cette disposition, cela prenait des heures sur la F1 et c'était un vrai handicap. » Par rapport à la RA270F laboratoire, le refroidissement était complètement revu : « Nous n'avions pas encore assez d'expérience dans le domaine des moteurs de course refroidis par eau », poursuit l'ex-P.-D.G. de Honda. Contrairement à la Cooper laboratoire acquise en 1961, le châssis de la RA271 est monocoque. Doit-on y voir le fruit d'une lecture attentive du livre acheté à Londres par Yoshio Nakamura ? Un treillis tubulaire est tout de même présent à l'arrière pour soutenir le moteur et les suspensions. Du coup, la Honda accuse 525 kg sur la balance, contre 450 pour la Lotus au poids mini !

La dure école de la course

Pour aligner en grand prix cette monoplace, Honda a envoyé un commando dirigé par Nakamura sur sa base hollandaise – à Allast (près de Zandvoort), où était déjà installée l'équipe moto. Il n'est pas question de perdre trop de temps. La suppression de la « formule 1 1500 cm³ » est programmée pour la fin de la saison 1965. Il est donc impératif d'accumuler un peu d'expérience en 1964 en vue de la prochaine saison. Sinon, tout ce travail aura été vain. N'ayant peur de rien, le nippon choisit, début août, le G.P. d'Allemagne disputé sur le Nürburgring pour effectuer ses grands débuts en formule 1. Autrement dit le plus impitoyable circuit du monde, et accessoirement l'un des plus longs aussi. Pas idéal pour y étreindre une voiture à la fiabilité non éprouvée ! Histoire de compliquer encore la tâche, Honda s'est tourné vers un pilote n'ayant aucune expérience de la F1 ni du redoutable circuit allemand. Gonflé ! En effet, Phil Hill, le champion du monde 1961, a décliné l'offre. Visant le marché américain, le constructeur tient à avoir un pilote de cette nationalité et s'est donc tourné vers Ronnie Bucknum, qui s'était distingué au volant de voitures de sport aux Etats-Unis. Face aux 28 km de cet « enfer vert », le pauvre Bucknum en bave. Il a beau avoir effectué trente tours de

repérage au volant de sa voiture de location et de la Mercedes de Dan Gurney, il est en difficulté. L'auto japonaise n'est pas qualifiée à l'issue de la séance officielle, mais les organisateurs sont arrangeants : Bucknum et l'Allemand Gerhard Mitter (Lotus) sont autorisés à effectuer quelques tours supplémentaires, et l'Américain arrache la dernière place sur la grille. Ouf ! Le moteur étant caréné, la répartition des gaz est très inégale entre les douze carburateurs, et ces derniers doivent être réglés séparément. Un véritable casse-tête. En course, Bucknum ne peut éviter la sortie de route au onzième tour. La voiture, sérieusement endommagée, est renvoyée au Japon. L'équipe nipponne doit alors faire l'impasse sur le grand prix de Hollande et patienter jusqu'au G.P. d'Italie, sur le circuit de Monza.

Quatorze mois pour gagner

Sur cette piste, qui fait la part belle aux moteurs, les qualités du V12 japonais s'expriment pleinement : Bucknum se qualifie en dixième place. La RA271 présente à cette occasion une innovation que nous rappelle Nobuhiko Kawamoto : « Nous voulions démontrer autant que possible le bien-fondé de notre propre technologie et avons donc introduit un système d'injection d'essence à basse pression à la place des habituels carburateurs. Malheureusement, nous n'avions pas encore assez d'expérience de ce système et nous avons rencontré des problèmes de cavitation de l'essence. » Une nouvelle fois, Bucknum est contraint à l'abandon, mais à cause des freins cette fois. Au grand prix des Etats-Unis, en octobre, ce sera le joint de culasse qui le lâchera. S'ils sont infructueux, ces trois coups d'essais ne seront pas inutiles pour autant : « Nous avons beaucoup appris avec cette RA271, se souvient Nobuhiko Kawamoto. Notre principale leçon a été de mesurer à quel point nous étions ignorants en matière d'automobile ! Par exemple, en moto, le temps de passage des vitesses était tellement négligeable qu'il était commun d'avoir neuf rapports, ou plus ; en monoplace, il est important d'avoir moins de rapports, et le caractère du moteur doit, en conséquence, être différent. » Fort de ces enseignements, Honda concoctera pour 1964 une RA272 entièrement nouvelle qui s'imposera aux mains de Richie Ginther au grand prix du Mexique, dernière épreuve disputée sous la formule 1500 cm³. Ouf, il était temps ! Soichiro Honda avait raison : « The power of dreams », ça marche parfois... ■

TECHNIQUE

MOTEUR

Type : (RA271 E) V12 à 60° de 1495 cm³ monté transversalement en position centrale arrière.
4 soupapes par cylindre.
Puissance : 235 ch à 13 000 tr/mn
Alésage x course : 58,1 x 47,0 mm
Alimentation : 12 carburateurs Keihin puis un système d'injection à basse pression. Refroidissement par eau.

TRANSMISSION

Boîte de vitesses
Honda à 6 rapports

SUSPENSIONS

Type : triangles superposés ressort/amortisseur embarqués.

CHÂSSIS

Type : monocoque en aluminium avec treillis tubulaire arrière pour soutenir le moteur et les suspensions.
Empattement : 2 300 mm
Voies AV/AR : 1300/1350 mm
Poids : 525 kg