



E L I T E

Now, the exhilaration of Lotus performance comes to four-seater motoring. Created by the team of designers and engineers which has made Lotus synonymous with success throughout the world, this revolutionary example of the automobile designer's art stands uniquely ahead of its time. This is the story of the Elite, the story of a designer's dream realized . . . *The technically-minded reader will find the facts and figures given in the centre pages of particular interest.*

By 1970, Colin Chapman – Chairman of Lotus Cars – could reflect that he had already provided drivers throughout the world with some of the most scintillating high performance vehicles ever conceived; the original Elite, the Elan, the Plus 2 and the exotic Europa. All were – and remain – very exceptional motor cars. But a new idea has entered Chapman's mind; an idea that stubbornly refused to be moved. Why not make available the legendary, track-proven Lotus standards of road holding, handling and performance to a wider audience? Why not, in fact, a four-seater Lotus? A luxury four-seater which would capture – perhaps surpass – the imagination . . .

By January of 1971 the decision was made; the prestigious family of Lotus was to acquire a new, bigger brother. The Lotus Elite was born.

Mit einem neuen Modell kommt jetzt die Freude an LOTUS-Leistung auch in der Klasse der Viersitzer-Coupes. Von einem Team von Konstrukteuren und Ingenieuren entwickelt, die LOTUS in der ganzen Welt gleichbedeutend mit Erfolg gemacht haben, ist dieses revolutionierende Beispiel der Automobil-Konstruktion seiner Zeit weit voraus. Hier ist die Geschichte des LOTUS ELITE, die Geschichte eines verwirklichten Konstrukteurtraums . . . *Auf den folgenden Seiten findet der technisch interessierte Leser Konstruktionsmerkmale und technische Daten.*

Schon 1970 konnte Colin Chapman, Chairman von LOTUS CARS für sich in Anspruch nehmen, den Freunden sportlich hervorragender Automobile eine Reihe von Hochleistungsfahrzeugen entwickelt und gebaut zu haben, die zu den besten der Welt gehören: nämlich den früheren Elite, den Elan, den Plus 2 S und den Mittelmotorpionier Europa. Sie alle waren – und bleiben – außergewöhnliche Autos. Aber Chapman hatte eine neue Idee, eine Idee, die ihn nicht mehr losließ. Warum die legendären, rennerprobten LOTUS-Merkmale wie hervorragende Straßenlage, Handling und Leistung nicht einem größeren Kreis zugänglich machen? Warum nicht einen großen LOTUS? Einen luxuriösen Viersitzer, der die Wunschvorstellungen erfüllen – und vielleicht sogar übertreffen würde . . .

Im Januar 1971 fiel die Entscheidung. Die angesehene LOTUS Familie erhielt einen neuen, größeren Bruder. Der LOTUS ELITE war geboren.

Desormais Lotus s'attaque avec dynamisme à la voiture de tourisme quatre places. Elaboré par l'équipe d'ingénieurs et de stylistes qui ont fait de Lotus le symbole du succès dans le monde entier, cet exemple révolutionnaire introduisant l'idée de "design" et de conception artistique dans la réalisation d'une automobile, est largement à l'avant-garde. C'est l'histoire de l'Elite, l'histoire du rêve d'un styliste réalisé . . .

Le lecteur attaché aux performances sera particulièrement intéressé par les chiffres et les éléments techniques détaillés dans les pages centrales.

Dès 1970, Colin Chapman – Chairman du Groupe Lotus Cars – pouvait considérer qu'il avait déjà fourni dans le monde entier des voitures aux performances jamais réalisées; l'Elite premier modèle, l'Elan, la Plus 2 et la fantastique Europa. Toutes furent – et restent – des voitures exceptionnelles.

Mais une nouvelle idée s'impose à l'esprit de Chapman; une idée qu'il refuse obstinément d'abandonner. Pourquoi ne pas mettre à la disposition d'une clientèle plus large, les qualités légendaires de tenue de route, de conduite et de performances acquises sur piste? Pourquoi finalement ne pas concevoir une Lotus quatre places? une luxueuse quatre places qui séduirait et peut-être même surpasserait tout ce que l'on pourrait imaginer . . .

En Janvier 1971 la décision est prise; la famille prestigieuse de Lotus va s'enrichir d'un nouveau grand modèle. La Lotus est née.



LOTUS CARS LIMITED, Norwich, Norfolk NOR 92W. Telephone: Wymondham 3411.



It is one thing to dream of your ideal motor car over a sketch pad; quite another to turn the vision into a reality. Chapman used his world-renowned skills as a designer, engineer and craftsman and the myriad of innovations began to take shape on the drawing boards.

By March, design work on the four valves per cylinder, twin overhead cam engine, that was to shift the Elite from 0 to 60 mph in 7.1 seconds, was sufficiently advanced for body design to get under way.

One criteria automatically presented itself: optimum total weight distribution *had* to be designed-in. For if the Elite was to be a luxury car in all the creature-comfort senses, then it had to handle like a Lotus – it had to provide the almost unbelievably stable cornering and road holding upon which the marque had built its reputation. Believing that one can always learn from history, Chapman instituted an examination of a series of relatively conventional ‘fast back’ designs. But, studied in relation to the demand for both ultra-high performance and the provision of genuinely spacious leg and head room in the rear seats, none of these quite won approval.

Not for the last time during the Elite’s development programme was convention disregarded, and the waste baskets began to fill . . . Work began instead on a body profile that was totally novel, totally Lotus. And, ‘doing their own thing’, Chapman and his team found that their ideas started falling into place with surprising ease. Several months – and a formidable amount of mathematical equations later – a revolutionary body design was off the drawing board and onto the modelling table. A design that, while allowing the most spacious of four-seat interiors, fully satisfied Chapman, the Grand Prix track-machine impressario.

Vom idealen Auto über einer Entwurfsskizze zu träumen, ist eine Sache. Eine andere Sache aber ist es, die Idee in die Wirklichkeit umzusetzen. Chapman benutzte seine weltweit anerkannten Fähigkeiten als Konstrukteur, Ingenieur und Praktiker. Eine Vielzahl von Neuerungen begann auf den Zeichentischen Gestalt anzunehmen. Im März schon waren die Konstruktionsarbeiten an dem Motor, der den Lotus Elite in 7,1 Sekunden von 0 auf 100 km/h beschleunigt und dessen Merkmale 4 Ventile pro Zylinder sowie 2 obenliegende Nockenwellen sind, soweit fortgeschritten, daß die Konstruktion der Karosserie begonnen werden konnte. Ein Kriterium ergab sich automatisch: die optimale Verteilung des Gesamtgewichtes mußte in der Konstruktion berücksichtigt sein. Denn wenn der LOTUS ELITE ein luxuriöses Fahrzeug in jeder konstruktionstechnischen Hinsicht sein sollte, mußte er auch wie ein LOTUS zu handhaben sein – er mußte die fast ungläubliche Kurvenstabilität und Straßenhaftung haben, auf der die Marke ihr Ansehen begründet. In dem Glauben, daß man aus der Geschichte immer lernen kann, untersuchte Chapman eine Reihe von relativ konventionellen Coupe-Karosserien. Auf Grund der Forderung nach ultrahoher Leistung in Verbindung mit möglichst viel Raum im Fond, besonders Kopf- und Beinfreiheit, konnte aber auf keiner dieser Konstruktionen aufgebaut werden. Während der gesamten Entwicklung des LOTUS ELITE mußten immer wieder Konventionen den neuen Ideen der Lotus-Konstrukteure weichen. Und so begannen sich die Papierkörbe zu füllen . . . Es begann die Arbeit an einem Karosserie-Profil, das ganz neuartig ganz LOTUS war. Chapman und sein Team gingen ihren eigenen Weg und stellten bald fest, daß sich ihre Ideen mit überraschender Leichtigkeit zu realisieren begannen. Einige Monate später – und nach der Lösung einer beträchtlichen Menge mathematischer Gleichungen – hatte ein revolutionierender Karosserieentwurf das Zeichenbrett verlassen, um auf den Modelliertisch zu kommen. Ein Entwurf, der Chapman, den Impresario der LOTUS Grand-Prix-Rennwagen voll zufriedenstellte. Es war gelungen, die Anforderungen an einen Hochleistungsportwagen zu vereinen mit dem äußerst geräumigen Innenraum eines Viersitzers.

Il est facile d’imaginer sur papier la voiture de ses rêves; c’est tout à fait autre chose de transformer ce rêve en réalité. Chapman a mis au service de cette réalisation tous ses talents de styliste, d’ingénieur et de designer, tout ce qui a fait sa notoriété dans le monde entier, et une multitude d’innovations commencent à prendre forme sur les tables à dessin.

En Mars, la conception du moteur à double arbre à came en tête et quatre soupapes par cylindre permettant à l’Elite de passer de 0 à 100 kms/h en 7 secondes, fut suffisamment avancée pour que l’on puisse s’attaquer au dessin de la coque.

Un critère s’est imposé automatiquement: la repartition des masses *devait* être parfaite, car si l’Elite devait être une voiture de luxe et de confort sous toutes ses formes, elle devait pouvoir s’assurer remarquablement en virage et être doté d’un comportement routier exceptionnel, les deux caractéristiques par lesquelles s’est affirmée la renommée de la marque. Chapman admettant que les expériences acquises sont enrichissantes, procéda à l’étude d’une série de projets conventionnels de “fast-back”. Ceux-ci furent étudiés en gardant à l’esprit le besoin de satisfaire à la fois aux exigences de performances exceptionnelles et à celles d’une habitabilité réellement suffisante pour les jambes et la tête des passagers arrière de la voiture. Pourtant aucun de ces modèles n’obtint l’approbation complète de Chapman.

Ce ne devait pas être la dernière fois que les solutions conventionnelles dans l’élaboration de l’Elite allaient être rejetées, et les corbeilles à papier commençaient à se remplir . . .

Il fallut repenser un profil de coque totalement nouveau, totalement Lotus. Et, suivant leurs propres inspirations, Chapman et son équipe constatèrent que leurs idées prenaient corps avec une facilité surprenante.

En quelques mois – et après un nombre considérable d’équations mathématiques une conception de coque révolutionnaire passait de la table à dessin à la table de modelage. Un dessin qui en réalisant le plus spacieux des intérieurs quatre places, a pleinement satisfait Chapman, le magicien des voitures de course de Formule 1.



The exacting requirements had all been theoretically met: the performance advantages of a 'wedge' profile with its low drag and minimum 'lift' characteristics; housing for a track-proven air ducted radiator system; as large an area of glass as possible for optimum visibility; accommodation for an exceptionally wide track; an engine site promising a centre of gravity specification hitherto undreamt of in a roomy four-seater. And – of course – the passenger compartment . . . room for four, six footers to pass a day eating up the Autoroute miles in the maximum of arm-cushioned, head-rested comfort . . .

As the quarter-scale model took shape, quiet confidence gave way to open excitement. Not only would this car set new norms of performance, it would set them in a decidedly handsome manner! Final judgement on the body-styling rested, however, with the wind tunnel . . . that ruthlessly impassive arbiter of the theorists' art. After more than 80 hours of aerodynamic testing, the tunnel confirmed that – subject to taking a fraction of an inch here and giving one there – the Elite could consider itself to be unusually well behaved in even the most trying of circumstances.

Die hohen Erwartungen sind theoretisch alle gelöst: die Leistungsvorteile eines "Keil-Profiles" mit seinem geringen Luftwiderstand und dem hohen Anpressdruck, Unterbringung eines rennerprobten Kühlungs-systems, größtmögliche Glasfläche für optimale Sicht, extrem breite Spur und eine Motorlage, die eine Gewichtsverteilung bringt, von der man bei einem geräumigen Viersitzer bisher nur träumen konnte. Und – natürlich – bei Platz für vier 1,80m Menschen, die einen ganzen Autobahntag in maximalem Sitz- und Ausstattungskomfort mit größtem Fahrvergnügen hinter sich bringen . . .

Als das Modell im Maßstab 1:25 Gestalt annahm, war aus Überzeugung Gewissheit geworden. Dieser Wagen würde nicht nur neue Leistungsnormen setzen, sondern diese auch noch in einer äußerst kompakten Form. Das endgültige Urteil über den Karosserie-Entwurf mußte aber der Windkanal sprechen – dieser unbestechliche Richter über die Kunst des Theoretikers. Nach mehr als 80 Stunden aerodynamischen Tests hat der Windkanal bestätigt, daß der LOTUS ELITE sich auch unter schwierigsten Bedingungen als außergewöhnlich vorteilhaft erwies. Lediglich Millimeterretuschen an der einen oder anderen Stelle blieben noch zu verändern.

Le cahier des charges était respecté: les avantages d'un bon aérodynamisme ("CX") avec ses caractéristiques de pénétration alliées à une très bonne adhérence au sol; une entrée d'air pour le système de refroidissement dérivée des voitures de course, testée sur piste; une surface vitrée aussi importante que possible pour une visibilité optimum; l'emplacement voulu pour un empattement de taille exceptionnelle; une implantation mécanique favorable aux impératifs de gravité jusqu'ici inattendus dans une quatre places spacieuse. Et l'intérieur – évidemment – où il y a place pour quatre passagers de 1,80 m souhaitant passer une journée à avaler des kilomètres sur autoroute dans le maximum de confort: accoudoirs capitonnés, repose-têtes, etc.

Alors que la maquette à l'échelle 1/25 prenait forme, la tranquille assurance se transformait en une vive excitation. Non seulement cette voiture fixerait de nouvelles normes de performances, mais elle les fixerait d'une façon parfaitement élégante! Mais en fin de compte, le test suprême de la forme du châssis reste la soufflerie . . . , arbitre impitoyable de "l'art" des théoriciens! Après plus de 80 heures d'essais aérodynamiques, la soufflerie confirma qu'à condition de modifier quelques détails de carrosserie l'Elite pouvait être considérée comme se comportant d'une manière exceptionnelle dans les circonstances les plus difficiles.



PAH 259M

At a simulated 140 mph the nose stubbornly refused to be significantly lifted, while road adhesion at the rear remained reassuringly definite. The sharply raked windscreen and concealed headlight cowlings were to pay off too, overall wind resistance being reduced to a degree that would certainly reflect itself in a surprisingly low fuel bill after a day's high-speed cruising. On this optimistic note, approval was given for the development of a full-scale prototype body moulding. It was from this life-size prototype that stress-and-load statistics would be obtained that were to provide a final body construction offering a host of entirely new passenger safety standards. More about this later . . .

Meanwhile, specifications were being completed on a score of refinements to the engine, suspension and braking systems.

The engine presented few problems. Already in international demand, the Lotus-built, two-litre powerhouse delivered its 160 bhp with the most sophisticated ease.

Suspension was another story: providing a system to carry four adults smoothly – and with the maximum of safety – around corners at true Lotus performance speeds called for more than a little design ingenuity . . .

Again, Lotus track-won expertise paid off. Colin Chapman set to work over his drawing board and produced an original design that was to prove itself handsomely when road-test figures were eventually analysed. A glimpse at the handling characteristic and technical data given in the centre pages says it all.

Bei einer simulierten Geschwindigkeit von 230 km/h zeigten sich äußerst geringe Auftriebserscheinungen. Die Bodenhaftung blieb beruhigend stabil. Der insgesamt extrem niedrige Luftwiderstand, auch auf Grund versenkbarer Scheinwerfer und der stark geneigten Windschutzscheibe, wird einen besonders wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch ermöglichen. Nach diesen positiven Testergebnissen wurde die Genehmigung zur Entwicklung eines Karosserie 1:1 Modells erteilt. Dieser Prototyp lieferte Belastungs- und Beanspruchungsdaten, aufgrund derer dann eine endgültige Karosseriekonstruktion entwickelt wurde, die eine große Zahl gänzlich neuer Sicherheitsfaktoren für die Wageninsassen darstellte. Mehr darüber später . . .

In der Zwischenzeit sind die technischen Spezifikationen mit vielen Verfeinerungen am Motor sowie an der Radaufhängung und dem Bremssystem vervollständigt worden.

Der Motor gab wenig Probleme auf. Mit dynamischer Elastizität und spurtstarker Drehfreudigkeit brachte das von LOTUS gebaute Zwei-Liter-Triebwerk seine 160 PS. Bei der Entwicklung des Fahrwerks galt es, ein System zu finden, das vier erwachsenen Personen ein sportliches, dennoch komfortables und zuverlässiges Fahren mit einem Höchstmaß an Sicherheit gewährleistet. Dabei zahlten sich wieder einmal die von LOTUS auf den Rennstrecken gewonnenen Erfahrungen aus. Colin Chapman setzte sich ans Zeichenbrett und erarbeitete eine Neukonstruktion, die sich nach der Analyse der Testfahrdaten als ausgezeichnet erweisen sollte.

Sur le simulateur, et à 230 km/h, l'avant de la voiture refusa catégoriquement de se soulever d'une façon sensible, alors que l'adhérence au sol de l'arrière restait parfaitement rassurante. Le parebrise très incliné et les capuchons de phares dissimulés devaient eux aussi apporter leur contribution, la résistance à l'avancement étant réduite à un degré tel qu'elle se traduisait par une consommation d'essence étonnamment faible au terme d'une journée de conduite à vitesses élevées.

Sur cette note optimiste, l'accord fut donné pour réaliser un moulage de la coque à grande échelle. C'est à partir de ce prototype grandeur nature que des données résistance et de charge pourraient être obtenues; celles-ci permettraient de parvenir à la réalisation finale de la coque et d'offrir une multitude de nouvelles normes de sécurité aux passagers. Nous en parlerons plus loin . . .

Entretiens, des prototypes furent développés permettant des perfectionnements au moteur, aux systèmes de suspension et de freinage. Le moteur ne présentait pas de problèmes. Déjà en version exportation le moteur 2 litres, de conception Lotus, développait ses 160 cv avec une grande facilité.

La suspension, était une autre histoire: réaliser un système capable de transporter aisément quatre adultes – avec le maximum de sécurité – dans les virages, aux conditions de performances et de vitesses. Lotus exigeait un peu plus qu'une finesse de conception . . .

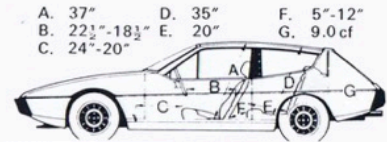
A nouveau la maîtrise de Lotus acquise sur les pistes s'avéra payante. Colin Chapman s'installa à sa table à dessin et produisit la maquette originale qui devait se révéler parfaite, une fois faites les analyses d'essais en route. Ceci ressort de l'étude des caractéristiques et performances techniques détaillées dans les pages centrales.

General European Specification – 501

Engine	Lotus 907 2 litre 16 valve twin ohc power unit developing 155 BHP.
Gearbox	Lotus 5 speed manual unit. Synchromesh on all forward gears. 5th gear is overdrive.
Brakes	10.4" disc—front. 9" × 2¼" inboard drum—rear. Servo assisted dual braking system.
Body/Chassis	Glass fibre reinforced plastic body with steel backbone chassis. Passenger compartment encapsulated in a structural "ring of steel".
Suspension	Front: independent by wishbone, transverse link, coils, telescopic dampers and anti-roll bar. Rear: independent with radius arm and rear lateral link with coil springs and dampers.
Steering	Rack and pinion.
Wheels	Type 7JK × 14" alloy. Tyres: Dunlop 205/60 VR14 steel breaker. Specially designed by Dunlop for the Lotus Elite.

Basic Dimensions

Wheelbase:	97.75"
Overall Length:	175.5"
Overall Width:	71.5"
Overall Height:	47.5"
Front Track:	58.5"
Rear Track:	59"
Turning Circle:	34.5"
Mid Laden Ground Clearance:	5.5"



Performance

Maximum speed:	128 mph.
Acceleration:*	0-60 mph—7.8 secs. 0-100 mph—22.5 secs.
Top gear acceleration:	50-70 mph—7.9 secs.
	(*4.1 differential ratio).

Fuel Consumption

At a constant 50 mph—	39.8 mpg.
At a constant 100 mph—	22.0 mpg.
Average fuel consumption achieved under durability test conditions of 1000 miles per 24 hours—	26.7 mpg.
Range:	390 miles.
Oil:	550 miles/pint.

Aerodynamics

Frontal area:	20 sq. ft.
Drag Coefficient:	0.30—
	41 horsepower at 100 mph.

Model Options

502 – as 501 plus air conditioning and Phillips RN 642 stereo cassette radio.
503 – as 502 plus power assisted steering.
504 – as 503 plus automatic transmission.

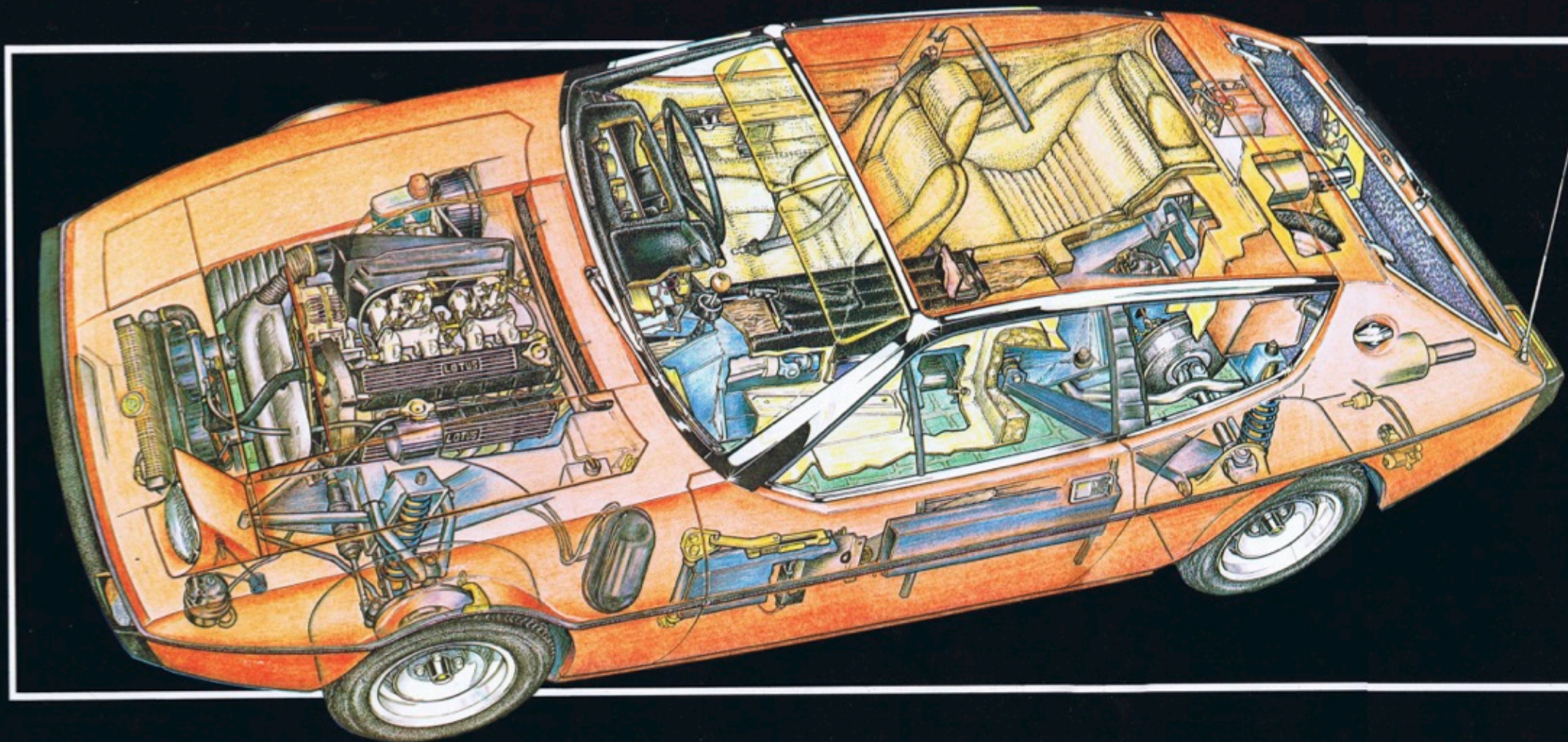
The Lotus Elite not only meets but in most instances substantially exceeds all current European & U.S. safety requirements.

The Don Safety Trophy Citation

Awarded to the Elite May 1975

The Don Safety Trophy was today awarded to the Lotus Company for the introduction in 1974 of the Lotus Elite. Although the many applications to receive the Trophy were of a very high standard the Panel unanimously agreed that the Lotus Elite made the most significant contribution to vehicle and road safety. The citation from the Panel states:

“Whilst recognising the limited clientele for the Elite owing to its price and the sporting type of vehicle it represents, the Panel nevertheless felt the successful use of GRP body construction plus the wide margin by which the Elite meets the U.S. and European legal safety requirements and the emphasis placed on reduction of the risk of fire in the case of a collision, allied to good fuel economy and low emission of pollutants, added up to a substantial improvement, in terms of both primary and secondary safety in a high performance car.”



Outstanding Lotus proved performance. Outstanding Lotus engineering construction. 4 valves per cylinder twin overhead cam engine provides 160 BHP. Luxury seats for four adults. 'Wedge' profile for low drag and minimum lift. At constant 50mph better than 40mpg. Track-proven air ducted radiator system. Huge area of glass for optimum visibility. Well balanced front disc rear drum braking system. Low-profile tyre design to give maximum road adhesion. Unique 'Ital-Design' interior combining beauty and practicality. 'Ring-of-steel' crash resistant passenger compartment. This car will be available in 4 derivatives designated Elite 500, 501, 502 and 503.

North American Specification

GENERAL SPECIFICATION

Engine

Cylinders	4 in line
Capacity	1973cc (120.5 cu. ins)
Bore & Stroke	95.2mm 69.2mm (3.75 ins. 2.72 ins)
Cooling	Water
Block	Aluminium
Head	Aluminium
Valves	4 per cyl. overhead cam
Valve Timing	
Inlet opens	36° BTDC
Inlet closes	56° ABDC
Exhaust opens	66° BBDC
Exhaust closes	26° ATDC
Compression	9.5 : 1
Carburettors	Twin Stromberg 175CD2SE
Bearings	5 main
Fuel pump	S.U. Electric
Max Power	120 @ 5,800 r.p.m.
Max torque	@ 4,000 r.p.m. (121 lbs ft)

Transmission

Type	5 speed manual forward, & reverse
Clutch	21.59cm (8.5in) diaphragm spring
Gear Ratios & M.p.h.	100 r.p.m.
5th (O D)	0.800 : 1
4th	1.000 : 1
3rd	1.370 : 1
2nd	2.010 : 1
1st	3.200 : 1
Reverse	3.467 : 1

PERFORMANCE

Acceleration (with 3.73 : 1 Final drive)

Speed True (Indicated)	Time in Seconds (with A C)
MPH	
30	4.5
40	6.3
50	8.0
60	10.9
70	14.0
80	18.2
90	20.5
100	30.0

Maximum Speeds

Gear	MPH	KPH	RPM
O D	120	201.1	5500
4	120	205.9	7000
3	93.5	150.4	7000
2	64	102.9	7000
1	40	64.3	7000

Suspension

Front	Ind. with upper wishbones, single lower link, anti-roll bar & coil springs & dampers
Rear	Ind. with radius arm and rear lateral link with coil springs & dampers

Body Chassis

Steel backbone chassis with glass fibre reinforced plastic body

Steering

Type	Collapsible type
Assistance	column with rack and pinion gear
Toe in	1/8 in. \pm $\frac{1}{16}$ in.
Camber	$0^{\circ} \pm \frac{1}{4}^{\circ}$
Castor	$3^{\circ} \pm \frac{1}{2}^{\circ}$
King pin (swivel)	9°

Brakes

Type	Front Disc/Rear Drum
Servo	Yes
Self Adjusting	Yes

Wheels

Type	Alloy 7JK
Tyres	205/60 VR x 14in, 35.56cms
Pressures up to 100 mph (160kph)	Front 30 p.s.i. Rear 32 p.s.i.

Electrical

Battery	50amp hour 20hr rating
Polarity	12V Neg
Charge	Alternator
Fuses	8(9 with radio)
Headlights	50/40

Brakes

Response from 30 mph, 48kph, in Neutral	
Load	G deceleration
20lb 9.08 kilos	0.2
30lb 13.62	0.38
40lb 18.16	0.53
50lb 22.70	0.7
60lb 27.24	0.87
70lb 31.74	0.95
80lb 36.32	1.00
Handbrake	0.35
Max gradient	1 in 3

Gearing		KPH
O/D	22.9 mph per 1000rpm	36.85
4	18.3 mph per 1000rpm	29.44
3	13.3 mph per 1000rpm	21.40
2	9.10 mph per 1000rpm	14.64
1	5.7 mph per 1000rpm	9.17

Fuel Consumption

City:	16.0 m.p.g.
Highway:	26.7 m.p.g.

Oil

480 miles pint.
436.22km/litre.

TURNING CIRCLE

34.5ft 1051.56cms
10.52metres

OVERALL LENGTH

179.7 ins

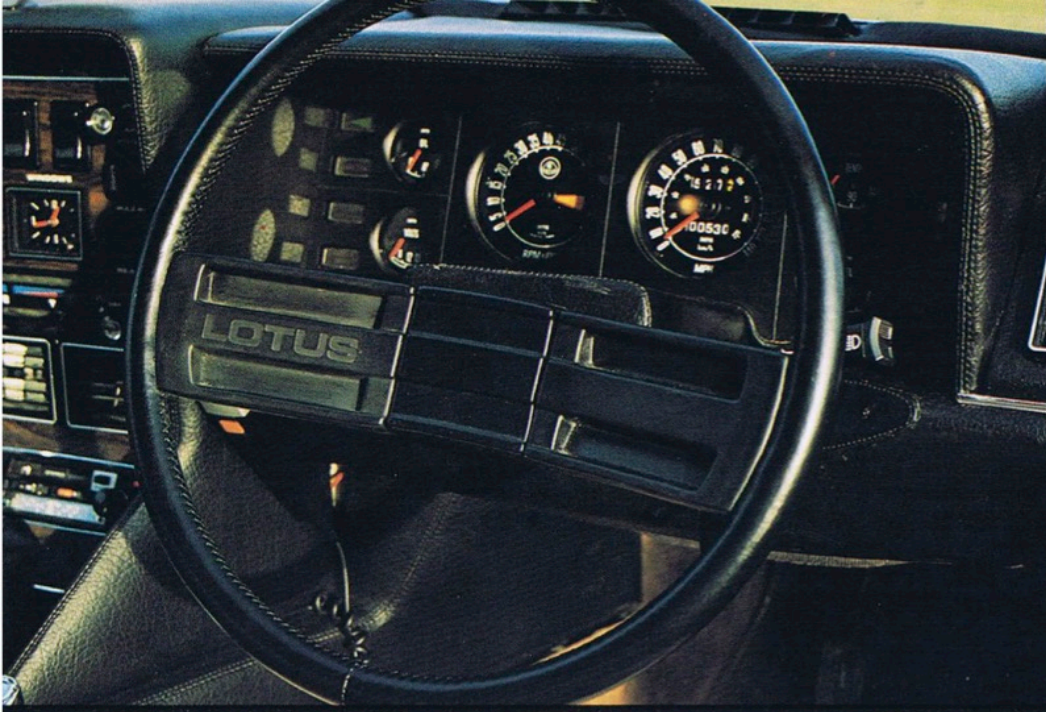
OVERALL WIDTH

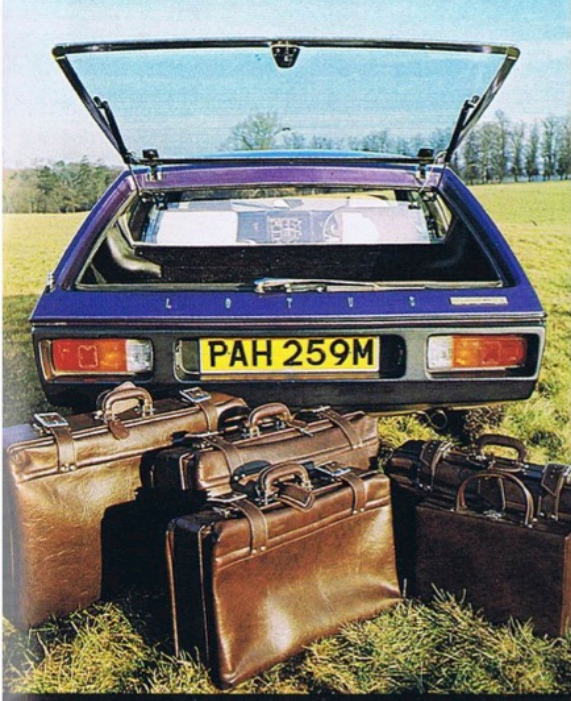
71.5 ins



All performance figures from U.S.A. sources.







An automobile expressly conceived to take full advantage of the high cruising speeds offered by today's Autoroutes had to possess a sophisticated braking system. The Elite would provide it via the utilisation of a front disc, rear drum combination – a system which would allow the exacting handbrake performance required by International legislation, allied to long brake pad life which, combined with an especially commissioned low-profile tyre design, would provide unbeatable stopability and road adhesion.

Chapman and his team were now happy on two counts. Firstly, they had begun to make a real sparkingly efficient piece of automotive design; secondly, the design, though offering performance and handling norms hitherto expected only in the most expensive of two-seaters, allowed interior space for genuine, four-seat Grand Tourer comfort. Thoughts now turned to the interior: which of the European designers was best qualified to be entrusted with control over the dashboard layout, the seat design and the hundred-and-one smaller considerations that would help transform a tiring day on the Autostrada del Sol into an exhilarating experience?

Chapman recalled a brief discussion he had enjoyed with Giorgetto Giugiaro when the two chanced to meet at the Maserati stand during the previous year's Geneva Motor Show. . . A telephone call to Ital Design in Turin secured the legendary Giugiaro's services, and a preliminary briefing was arranged. The beautiful, revolutionary outcome speaks for itself.

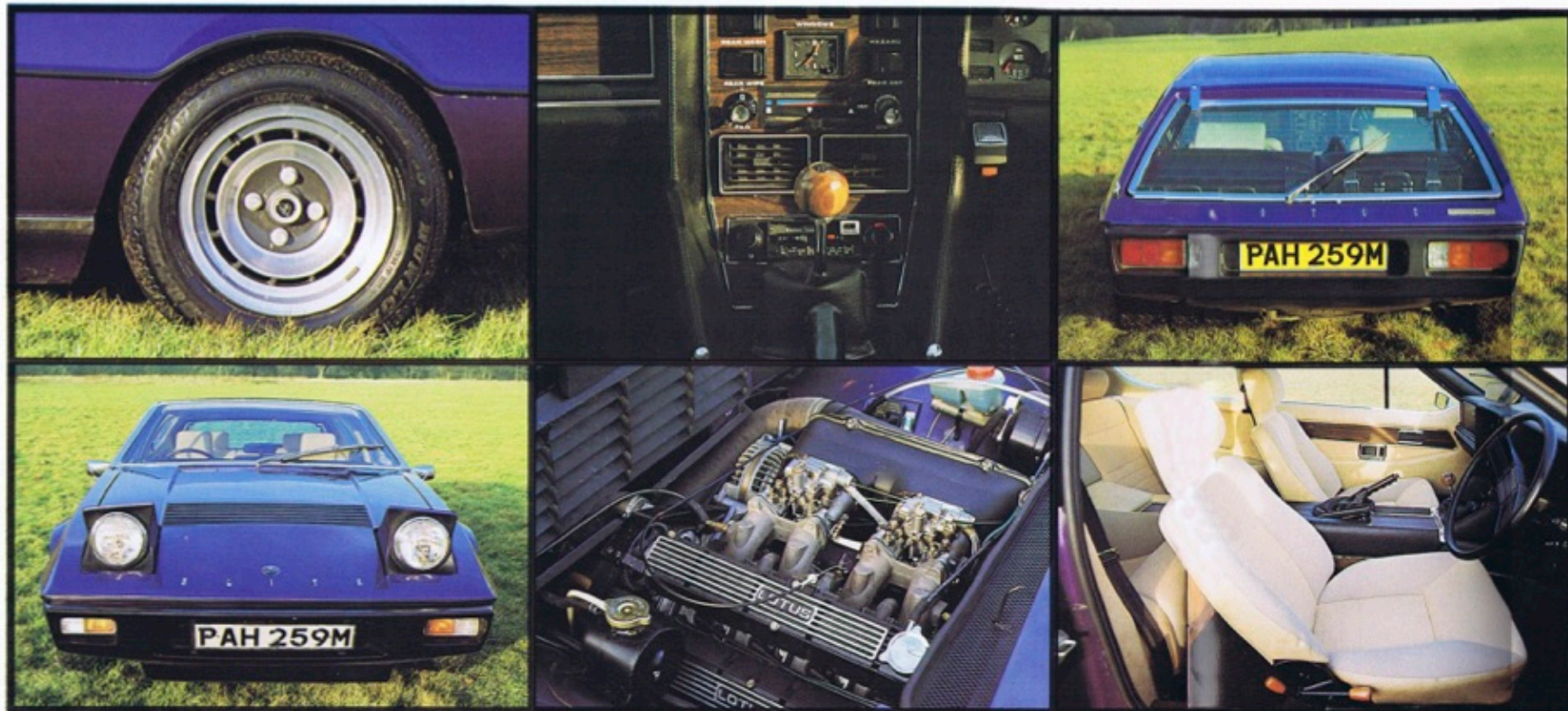
Ein Automobil, dessen Konzeption ausdrücklich auf höchstmögliche Sicherheit abgestimmt ist, mußte mit dem bewährtesten Bremssystem ausgerüstet sein. Der ELITE besitzt mit einer Kombination von Scheibenbremsen vorn und Trommelbremsen hinten, das System, welches der durch internationale Gesetzgebung geforderten Handbremsleistung gerecht wird und große Zuverlässigkeit mit langer Lebensdauer der Bremsbeläge verbindet. Zusammen mit speziellen Niederquerschnittreifen bietet diese Bremsanlage kaum zu übertreffende Verzögerungswerte sowie optimale Spurtreue.

Chapman und sein Team hatten Grund zur Zufriedenheit. Die bisher nur von äußerst teuren Zweisitzer-Sportwagen aufgestellten Leistungs-normen konnten in die Klasse der echten Viersitzer-Coupes übertragen und mit dem Komfort großer Reise-wagen verbunden werden. Spitzen-Komfort auch in der Innenausstattung: welcher europäische Designer war am besten dafür qualifiziert, ein Armaturenbrett, eine Sitzkonstruktion und die hundert sonstigen Kleinigkeiten zu entwerfen, die für die Insassen des Fahrzeuges auch einen langen Reisetag noch zum Erlebnis werden lassen?

Chapman erinnerte sich an eine kurze Unterhaltung mit Giorgetto Giugiaro. Mit einem Telefonanruf bei Ital Design in Turin hat man sich der Dienste des legendären Giugiaro versichert. Das Interieur des LOTUS ELITE darf zu den besonderen Erfolgen diese großen Designers gezählt werden.

Une automobile exclusivement conçue pour profiter pleinement des vitesses de croisière offertes aujourd'hui sur les autoroutes se devait de posséder un système de freinage sophistiqué. L'Elite grâce à l'utilisation d'un système mixte de disques avants et de freins à tambour à l'arrière, assure un freinage, exigé par la législation internationale –, qui grâce à une résistance à l'usure des garnitures, confère au véhicule une puissance de deceleration et d'adhérence à la route imbattables, d'autant plus que la voiture doit être équipée de pneus à profil bas.

Chapman et son équipe étaient ainsi satisfaits à deux égards. D'abord ils avaient concrétisé une conception automobile brillante; d'autre part, le dessin de cette voiture tout en offrant des performances et des normes de conduite obtenues à ce jour uniquement dans les véhicules deux places les plus couteux n'avait pas été réalisé au détriment de l'intérieur puisqu'un vrai quatre places Grand Tourisme avait été conçu. Les efforts se portaient maintenant sur l'aménagement intérieur: lequel parmi les stylistes Européens était le mieux qualifié pour décider le choix du Tableau de bord, du style des sièges et d'une centaine d'autres petits détails qui permettraient de transformer une journée de conduite sur l'Autoroute du Soleil en une expérience fascinante? Chapman se rappela une brève discussion qu'il avait apprécié avec Giorgetto Giugiaro lorsqu'ils avaient eu la chance de se rencontrer sur le stand Maserati au salon Automobile de Genève l'année précédente. . . Un coup de téléphone à Ital Design à Turin permit de s'assurer les services du légendaire Giugiaro et un briefing préliminaire fut organisé. Le résultat splendide et révolutionnaire parle de lui-même.



Eventually the scene was set for road-testing – and an unusually vigorous programme of tests they were. The Elite was to prove itself in every conceivable climatic condition and on every type of road surface, including thousands of punishing miles spent on Belgian 'pave' and Alpine passes. Further proving took place under the gruelling conditions of an environmental test chamber with temperatures reaching extremes of -20 to $+140^{\circ}\text{F}$. The Elite stood up to all of this without so much as a murmur of disapproval, but it still had to survive a vital series of crash tests.

With safety a paramount objective throughout the whole development programme, this testing was to be one of the most important phases of the entire operation. During impact tests, designed literally to destroy the vehicle, the Elite's passenger compartment proved itself time and again by sustaining no serious damage. The Elite as it stands not only meets fully the safety regulations governing every market in which it will appear, but in many instances exceeds the requirements by 100%.

It is not often in the motor manufacturing industry that a piece of hand-built machinery like the Lotus Elite emerges. If you decide to become one of the fortunate few to own one, you may consider yourself a member of a very exclusive club.

Schließlich war die Konstruktion zur Testreihe gediehen und es begann eine ungewöhnliche Härteprüfung. Der ELITE mußte unter allen möglichen Klima- und Wetterbedingungen und auf jeder Fahrbahnart – einschließlich auf tausenden von Meilen belgischer Kopfsteinpflasterstraßen – und auf Alpen passen bestehen. Weitere Tests fanden unter zermürbenden Bedingungen in einer Testkammer mit Temperaturen zwischen minus 30° und plus 60° Celsius statt. Nachdem dies alles durchgestanden war, mußte nun noch eine Reihe lebenswichtiger Crash-Versuche überstanden werden. Da die Sicherheit des Fahrzeugs während des gesamten Entwicklungsprogramms an erster Stelle stand, waren diese Tests eine der wichtigsten Phasen der gesamten Arbeit. Bei den Aufprallversuchen erwies sich immer wieder, daß der Innenraum keine schwerwiegenden Beschädigungen davontrug.

Der LOTUS ELITE erfüllt nicht nur voll und ganz die internationalen Sicherheitsvorschriften, sondern übertrifft diese in vielen Punkten noch um 100 Prozent.

Es kommt in der Kraftfahrzeugindustrie nicht oft vor, daß Handarbeit ihren Weg macht. Wer sich aber dafür entscheidet, wer einer der wenigen glücklichen Besitzer eines LOTUS ELITE wird, kann sich als Mitglied eines sehr exklusiven Clubs betrachten.

A ce moment là un programme d'essais sur route fut mis en place. Il comporta un nombre inhabituel de tests extrêmement éprouvants. L'Elite devait se révéler au point, quelles que furent les conditions climatiques rencontrées, les différents types de revêtements de route, y compris les milliers de kilomètres parcourus sur les terribles pavés Belges et dans les cols Alpins. Des essais complémentaires prirent place dans des conditions de chambres d'essais aux températures extrêmes de -20° à 60°C . L'Elite supporta tout cela sans le moindre problème, mais elle devait encore surmonter la série des tests de résistance au choc. L'objectif majeur présent tout au cours du programme de réalisation ayant été l'obtention d'une sécurité maximale, cette série de tests allait représenter l'une des phases les plus importantes de toute l'opération. Lors des essais de choc, prévus pour littéralement détruire le véhicule, l'intérieur de l'Elite a fait ses preuves en supportant à chaque fois les essais sans dommages sérieux.

L'Elite, telle qu'elle se présente, ne remplit pas seulement et complètement les normes de sécurité en vigueur sur tous les marchés auxquels elle est destinée, mais obtient dans de nombreux cas 100% de sécurité complémentaire.

On ne trouve pas souvent dans l'industrie automobile une réalisation telle que la Lotus Elite. Si vous décidez de devenir l'un des possesseurs privilégiés de cette voiture, vous pouvez vous considérer comme membre d'un club très fermé.

'Photographs in this brochure are all of a UK market car, fitted with a 502 derivative pack'.





