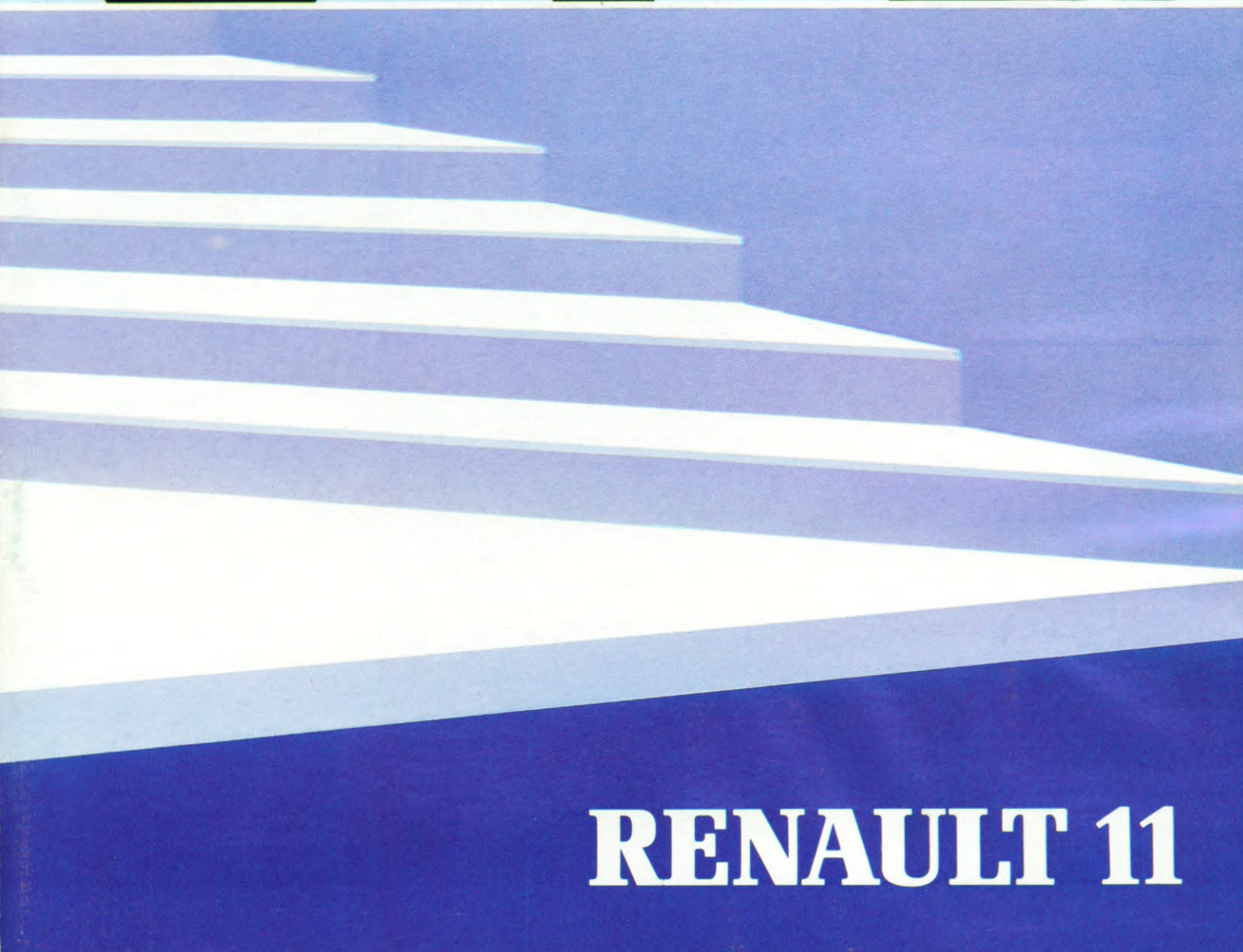




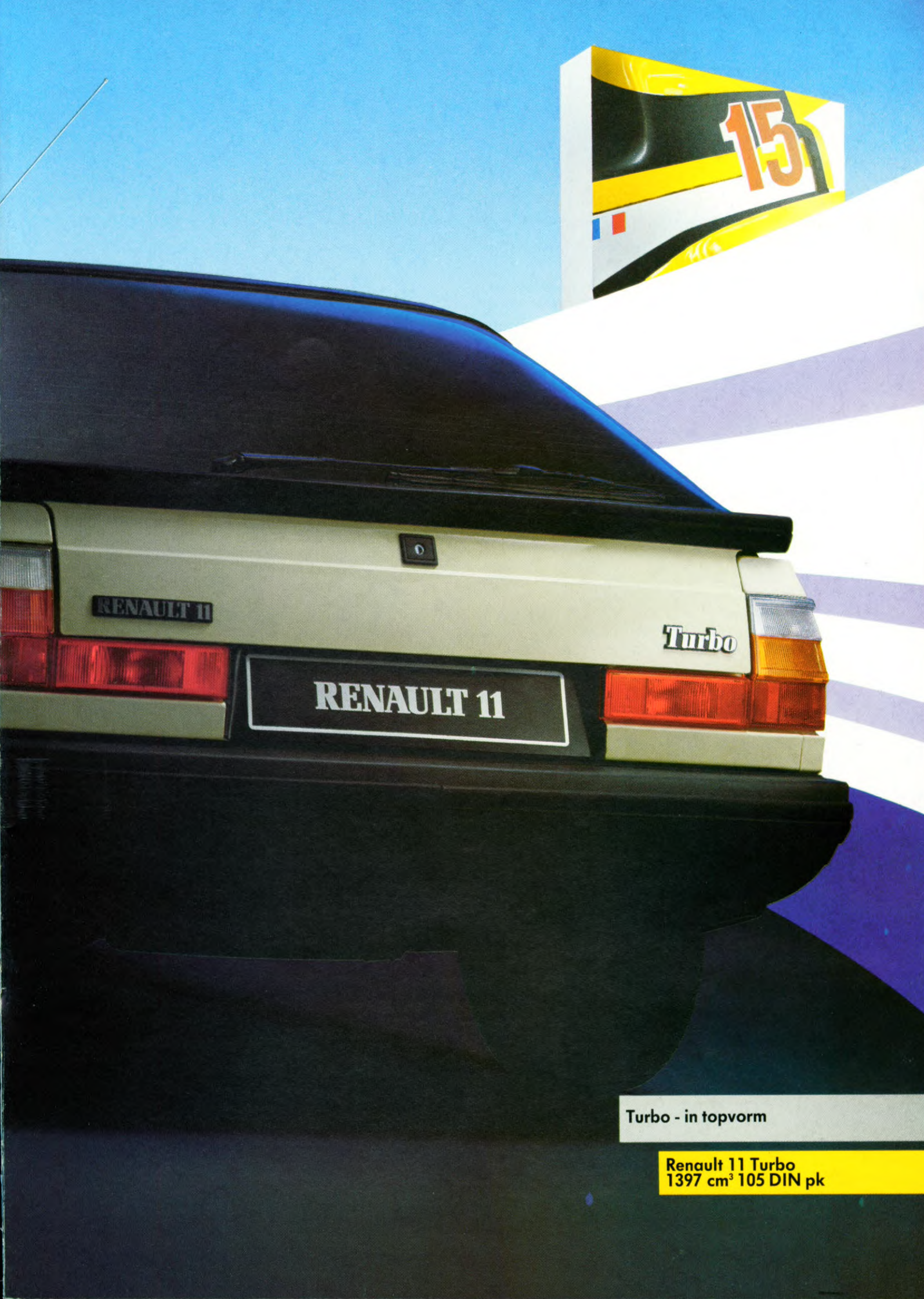
RENAULT 11



Het uiterlijk van een kampioen. Kracht door een Turbo-compressor. Zo staat hij klaar om zijn adembenemend acceleratievermogen te tonen. Temperamentvol. Comfortabel. Een wagen in topvorm - de Turbo-vorm. Dat is de nieuwe Renault 11 Turbo.

3-deurs, 5-deurs, benzinemotoren, dieselmotor en dan nu ook Turbobekrachtiging... De doelmatigheid van de Renault 11 is hiermee overtuigend bewezen.

Renault 11 Turbo



Turbo - in topvorm

Renault 11 Turbo
1397 cm³ 105 DIN pk



Turbo - het temperament



Van 0 naar 100 km/h in negen seconden. Vijf-versnellingsbak, 105 DIN pk en de formidabele stuwkracht van de Turbo... Lichtmetalen siervelgen, brede banden, « striping » langs de flanken, achterspoiler, voorbumper met geïntegreerde spoiler, mistlampen... De Renault 11 Turbo verraaft temperament.

Ongekende kracht, maar ook ongekenne zuinigheid: bij 90 km/h constant verbruikt de Renault 11 Turbo slechts 6,2 liter per 100 km. (1 op 16,1).

Renault 11 Turbo

Turbo - het rijplezier

Stuur en versnellingspook met leer bekleed. Op het instrumentenpaneel, naast toerenteller, oliedrukmeter en Turbodrukmeter, een boordcomputer met acht functies...

De voorstoelen, gemonteerd op gebogen rails geven perfecte steun aan het lichaam. Velours, moquette, elektrische zijruitbediening vóór, centrale portiervergrendeling met infrarood afstandsbediening...

Precisie, comfort...

Aan boord van de Renault 11 Turbo is alles gericht op rijplezier.

Interieur van de Renault 11 Turbo





Renault 11 TL
3- en 5-deurs - 1397 cm³ (60 DIN pk)

Renault 11 TD
5-deurs - 1595 cm³ Diesel (55 DIN pk)

De Renault 11 TL en TD zijn stoer, elegant en ruim. Stoffen bekleding, tapijt tot in de bagageruimte en veiligheidsgordels die passen in het kleurenschema.
Ruitewissers met twee snelheden en tipstand, vier halogeen koplampen, achteruitrijlampen, mistachterlicht, achterraitverwarming, met portiersleutel afsluitbare tankdop en een vijf-versnellingsbak standaard op de Renault 11 TD, als extra op de 11 TL... Eenvoud sluit raffinement niet uit.

Renault 11 TL



Stoelen van de Renault 11 TL



Plaats voor luidspreker



Afsluitbare tankdop



Opklapbare en afneembare hoedenplank Verlichting in bagageruimte





Met tweed beklede stoelen

Bestuurdersstoel geheel kantelbaar en beide voorstoelen voorzien van verstelbare rugleuning. Stoelen en deurpanelen met tweed bekleed, hoofdsteunen vóór, digitale kwartsklok, verlicht handschoenenvak... Hier is bij alles aan het comfort gedacht. Naast de basis-instrumenten ook nog een oliepeil-meter, een watertemperatuurmeter en een waarschuwingslampje voor remblokslijtage. Regelbare dashboardverlichting - prettig voor de ogen. Verder een geluidssignaal dat waarschuwt als de verlichting nog brandt wanneer U bent uitgestapt. Bij de Renault 11 GTL en GTD is de buitenspiegel van binnenuit verstelbaar.

Renault 11 GTL

Renault 11 GTL
3- en 5-deurs - 1397 cm³ (60 DIN pk)

Renault 11 GTD - 3- en 5-deurs
1595 cm³ Diesel (55 DIN pk)



Meters voor temperatuur, olie en brandstofpeil



Digitale kwartsklok



Verlichte aansteker



Dashboard van de Renault 11 GTL





Dashbord van de Renault 11 GTX



Digitale kwartsklok



Toerenteller



Ruitewisser op de achterrauit





Renault 11 GTX
3- en 5-deurs - 1721 cm³ (82 DIN pk)

De stoelen van de Renault 11 GTX

Fel, stoer en chic. Beschermstrips langs zij, wielen met aerodynamische wiel doppen en brede banden en wisser op de achterrait - dat zijn de uiterlijke kenmerken van de Renault 11 GTX.

Geheel kantelbare bestuurdersstoel met lendesteunen, verstelbare rugleuning en hoofdsteunen geven veel bewegingsvrijheid voor de schouders en houden het zicht vrij voor de passagiers achter.

Om de 82 DIN pk van de 1721 cm³ motor optimaal te kunnen benutten is het « normale » instrumentenpaneel uitgebreid met een toerenteller.

Renault 11 GTX



Renault 11 Automatic
3-en 5-deurs - 1397 cm³ (68 DIN pk)

Renault 11 TXE
5-deurs - 1721 cm³ (82 DIN pk)

*In twee delen wegklapbare achterbank.
Stoelen geheel bekleed met ribvelours,
elektrische zijruitbediening vóór,
centrale elektrische portiervergrendeling
standaard op de Renault 11 TXE.
De TXE heeft bovendien een
boordcomputer met gegevens over
buitentemperatuur, tijd, gemiddelde
snelheid of brandstofverbruik,
actieradius, resterende brandstof...
Laat U verwennen. De achterbank
kan in twee ongelijke delen (1/3 en
2/3) worden teruggeklapt en bij de TXE
kan de chauffeur de koplamphoogte
van binnenuit verstellen.
Op het dashboard zitten
controlelampjes voor remvloeistof en
niveau van de ruitesproeier. Daarnaast
is de Renault 11 TXE uitgerust met
lichtmetalen velgen en kan als extra
een comfort-pakket worden geleverd
dat bestaat uit: lederen stuurbekleding,
zonwerend glas, afstandsbediening
voor de centrale portiervergrendeling
en twee extra luidsprekerroosters achter.*

Renault 11 TXE





Elektrisch bediende zijramen vóór



Elektrische portiervergrendeling (TXE) met afstandsbediening (comfort-pakket)





Op een paneel met vloeibare kristallen verschijnen alleen die gegevens die op een bepaald moment nodig zijn. Al naar de omstandigheden kan men bijvoorbeeld kiezen tussen oliedruk of temperatuur... En voor degenen die niet of weinig op de meters kijken is er nu een hele nieuwe oplossing. De Renault 11 Electronic is voorzien van een computerstelsel dat alarmeert bij direct gevaar (bijv. drukverlies), waarschuwt (bv. slijtage van de remblokken) of helpt herinneren (bv. portier niet goed gesloten). De belangrijkste informatie wordt dus direct gegeven - er kan U op die manier niets meer ontgaan. Buitenspiegels elektrisch te verstellen, centrale portiervergrendeling met afstandsbediening en een schitterende stereo-installatie, 4 x 20 Watt, 6 speakers, voor/achter balans, extra bediening aan stuurkolom, automatisch zoeken en vasthouden van de zender, « auto-reverse » cassettespeler met Dolby ruisonderdrukking...

Renault 11 TXE Electronic

Renault 11 TXE Electronic
5-deurs - 1721 cm³ (82 DIN pk)



Van binnenuit verstelbare buitenspiegel.



Parallelbediening radio aan de stuurkolom



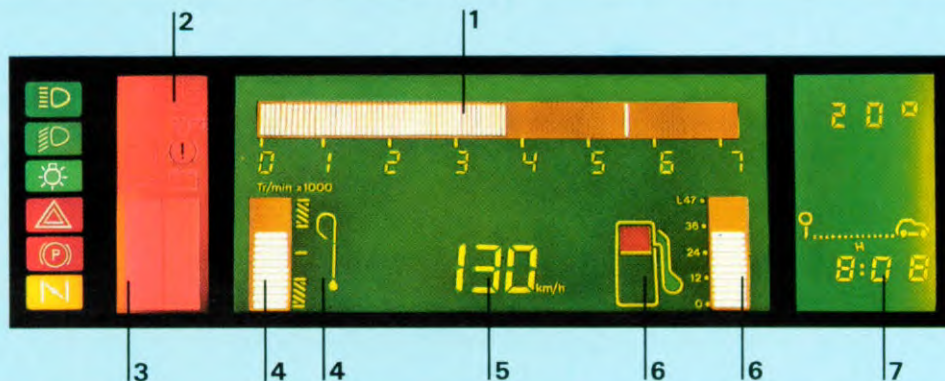
Stoelen bekleed met bedrukt velours

1. Toerenteller/km teller

2. Alarmbalk
= stop, gevaar!

3. Waarschuwbalk
= attentie!

4. Meterbalk met
verschillende functies:
Bij contact - oliepeil
Bij lopende motor:
temperatuur of oliedruk



5. Permanente digitale
snelheidsmeter

6. Meterbalk voor
benzinepeil
(1 streep = 3 liter)
Bij minimum gaat het
rode pompsymbool
knipperen

7. Boordcomputer



Vijf motoren - pure spierkracht

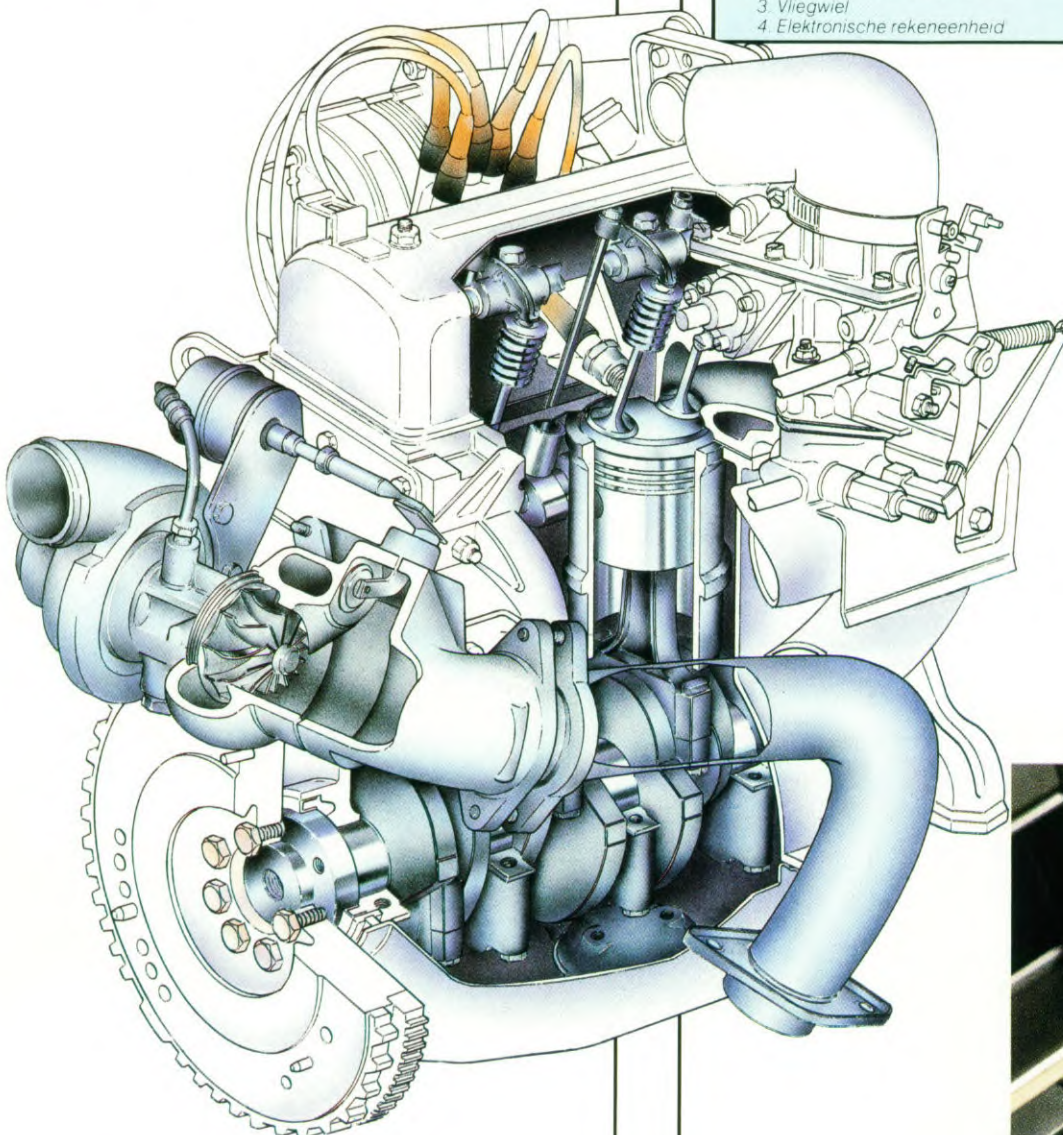
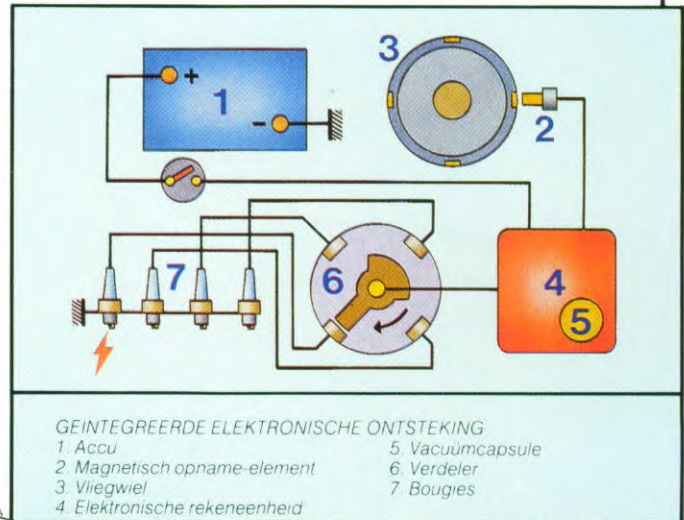
Vijf motoren, waaronder een 1721 cm³ benzinemotor, een Diesel en een nieuwe Turbo met 105 DIN pk; 3 versnellingsbakken. In zuinigheid en temperament doen ze niet voor elkaar onder: U kunt de Renault 11 net zo gespierd krijgen als U wilt.

Drie benzinemotoren...

1397 cm³ voor de Renault 11 TL en GTL, 1397 cm³ met tweetraps carburateur voor de Renault 11 Automatic en 1721 cm³ met tweetraps carburateur en bovenliggende nokkenas voor de Renault 11 GTX, TXE en TXE Electronic... Dwarsgeplaatst, met de versnellingsbak in het verlengde van de krukas. Door de vorm van de in- en uitlaatpoorten, spruitstukken en cylinderkoppen is de vullingsgraad geoptimaliseerd. Uitstekend afgeregeld. De motor hoeft stationair maar heel weinig toeren te maken, de choke hoeft maar éven te worden gebruikt en het geluidsniveau is bijzonder laag, zelfs bij hoge snelheden. Opmerkelijke prestaties naast verbazingwekkende zuinigheid: de 1721 cm³ van de Renault 11 GTX, TXE en TXE Electronic gebruikt niet meer dan 5,2 l bij 90 km/h constant. (1 op 19,2) Toch zijn de 82 DIN pk van deze versies goed voor een top van 170 km/h.

Turbo - extra kracht

105 DIN pk klaar voor de start, een max. koppel van 16,5 DIN mkg bij 2500 toeren/min. een top hoger dan 185 km/h en een uitzonderlijke acceleratie. De Renault 11 Turbo met de 1397 cm³ motor met turbocompressor voelt zich in de stad net zo thuis als op de snelweg. Rijplezier en hoge prestaties gekoppeld aan laag brandstofverbruik (slechts 7,9 per 100 km bij 120 km/h constant) (of 1 op 12,7) door toepassing van de modernste technologie.



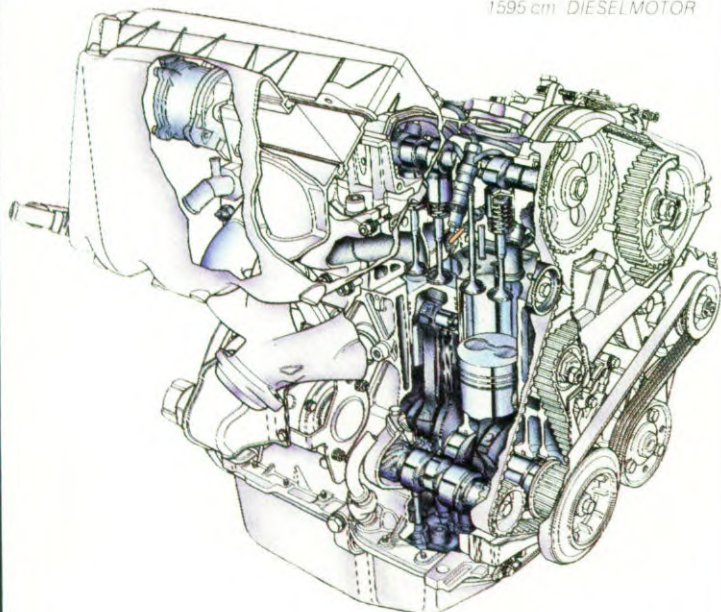
1397 CM³ MOTOR MET TURBOCOMPRESSOR



Diesel - extra zuinig

1595 cm³ met bovenliggende nokkenas; 55 DIN pk en groot acceleratievermogen. Soepel, geruisarm, bijna 150 km/h en toch maar een verbruik van 4,4 l diesel bij 90 km/h constant en 6,3 l bij 120 km/h constant... (respectievelijk 1 op 22,7 en 1 op 15,9).

1595 cm³ DIESELMOTOR



In de motor van de Renault 11 TD en GTD is alle ervaring verwerkt die Renault in de loop der tijden met Dieselmotoren heeft opgedaan.

Elektronische ontsteking

Alle motoren, behalve natuurlijk de Diesel van de Renault 11 TD en GTD, hebben geïntegreerde elektronische ontsteking. Nooit meer bijstellen! De vonk komt steeds exact op tijd; beter rendement, lager brandstofverbruik en geen moeilijkheden met koude start.

Vijfde versnelling - lager brandstofverbruik

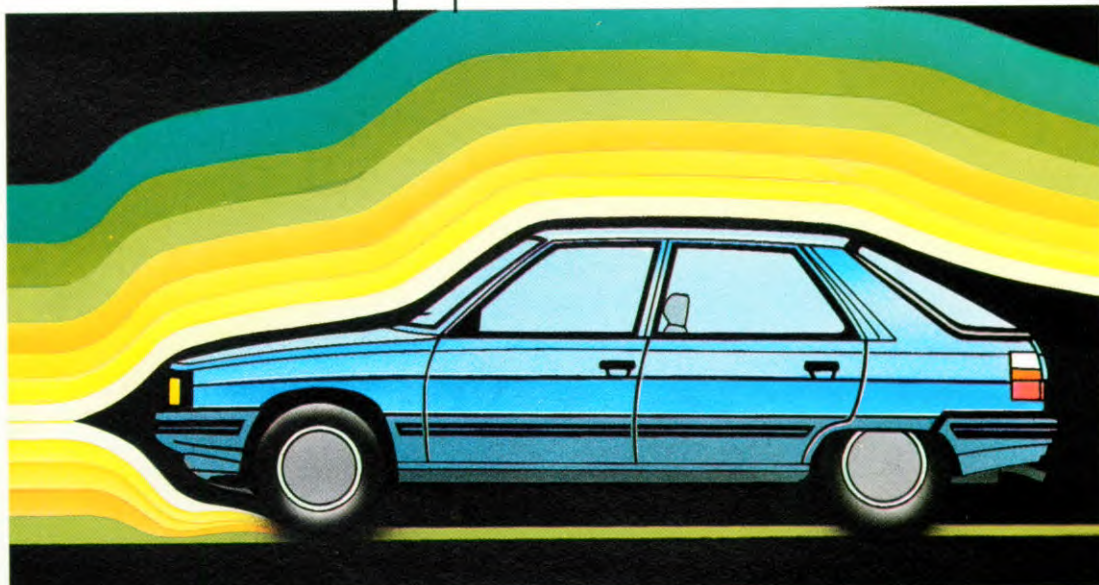
De Renault 11 GTL, GTX, TXE, TXE Electronic, TD, GTD en Turbo hebben, standaard, een 5-versnellingsbak, waardoor het motorvermogen optimaal kan worden benut. De kracht wordt beter verdeeld en het toerental blijft laag, ook bij grote snelheden. Dat betekent: weinig motorgeruis, lange levensduur en natuurlijk ook lager brandstofverbruik. Op de Renault 11 TL is deze vijf-versnellingsbak als extra leverbaar.

Automatische versnellingsbak - rijplezier

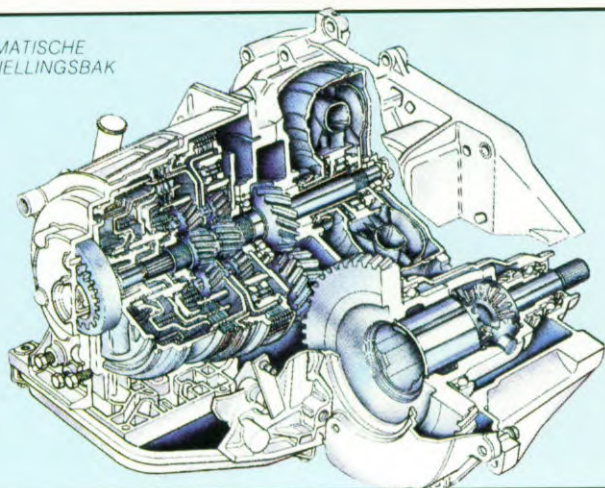
De 1397 cm³ van de Renault 11 Automatic levert 68 DIN pk. Laat het denkwerk maar over aan de automatische versnellingsbak en geniet van het rijplezier. Dat wil zeggen: alert rijden, moeiteloos inhalen en blijven lachen in files of opstoppen.

Cx = 0,35 - fraai = efficiënt

Strakke lijnen, geprofileerde frontbumper, achterspoiler (niet bij de Renault 11 TL met vier-versnellingsbak) gebogen voorruit, vloeiende



AUTOMATISCHE
VERSNELLENGSBK



daklijn, afgeronde terzijde — tot aan de vorm van goten, wioldoppen en deurgrepen: dat maakt de luchtweerstand laag... Cx = 0.35 (TXE en Turbo).

Robot-techniek - kwaliteitswerk

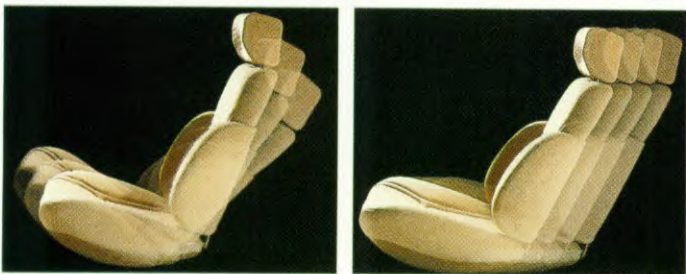
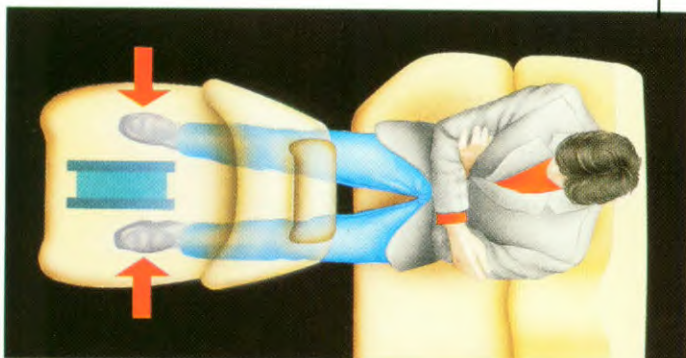
Het hoge kwaliteitsniveau van de Renault 11 wordt met name bereikt door de moderne fabricagemethoden, waarbij robots een grote rol spelen. Daar wordt vanaf het eerste concept al rekening mee gehouden en het resultaat is: bijzonder nauwkeurig laswerk en exacte plaatsing van alle onderdelen binnen minimale toleranties. Deze robot-techniek, samen met het door de computer gecontroleerde ontwerp en de buitengewoon strenge controles tijdens het productieproces, garandeert een constante, hoge kwaliteit.

Ergonomisch comfort

Een geleerd woord waarmee gezegd wil zijn dat de voorstoelen van de Renault 11, afhankelijk van de versie, exact instelbaar zijn op, persoonlijk comfort. Grote bewegingsvrijheid. Bovendien zijn de stoelen gemonteerd op dicht bijeenstaande rails, waardoor de passagiers achter maximale beenruimte hebben.

Rembekrachtiging, schijfremmen vóór, gescheiden circuits

Iedere Renault 11 is standaard uitgerust met dubbel remsysteem en rembekrachtiging. Grote schijfremmen vóór en zelfstellende trommelremmen achter. Op het dashboard waarschuwingslampjes voor drukverval in één van de circuits en voor het vloeistofpeil. Daarbij heeft iedere Renault 11 een lastafhankelijke remdrukbegrenzer. De Renault 11



Turbo heeft zelfs een dubbele remdrukbegrenzer en geventileerde schijfremmen vóór. Zelfs op nat wegdek blijft de werking van de remmen optimaal. Een veilig en efficiënt remsysteem.

Rotsvaste wegligging

Buitengewoon makkelijk bestuurbaar. Uitgekiend comfort onder alle weg- en weersomstandigheden. Dat heeft de Renault 11 te danken aan de onafhankelijk geveerde wielen en de wiskundig berekende ophanging. Voortrein met negatieve stuurstraal, dus grote spoorvastheid. Mac Pherson vering met schroefveren en stabilisatorstang om overhellen in de bocht tegen te gaan. De achterwielen zijn opgehangen aan wieldraagarmen met torsiestaven en stabilisatorstang.

Veiligheid en kwaliteit

Betrouwbaar, robuust, met ingebouwde veiligheid en goed beschermd tegen corrosie... Bij de Renault 11 staat kwaliteit hoog in het vaandel. Vóór en achter progressief vervormbare zones. Dank zij de door de computer berekende « plooiën » vangen deze kreukelzones de energie van ook zeer heftige schokken op, waardoor het interieur beschermd wordt. Kooiconstructie met zware dwarsbalk die verhindert dat wielen of motor naar binnen dringen. Extra versterkte voorportieren. De

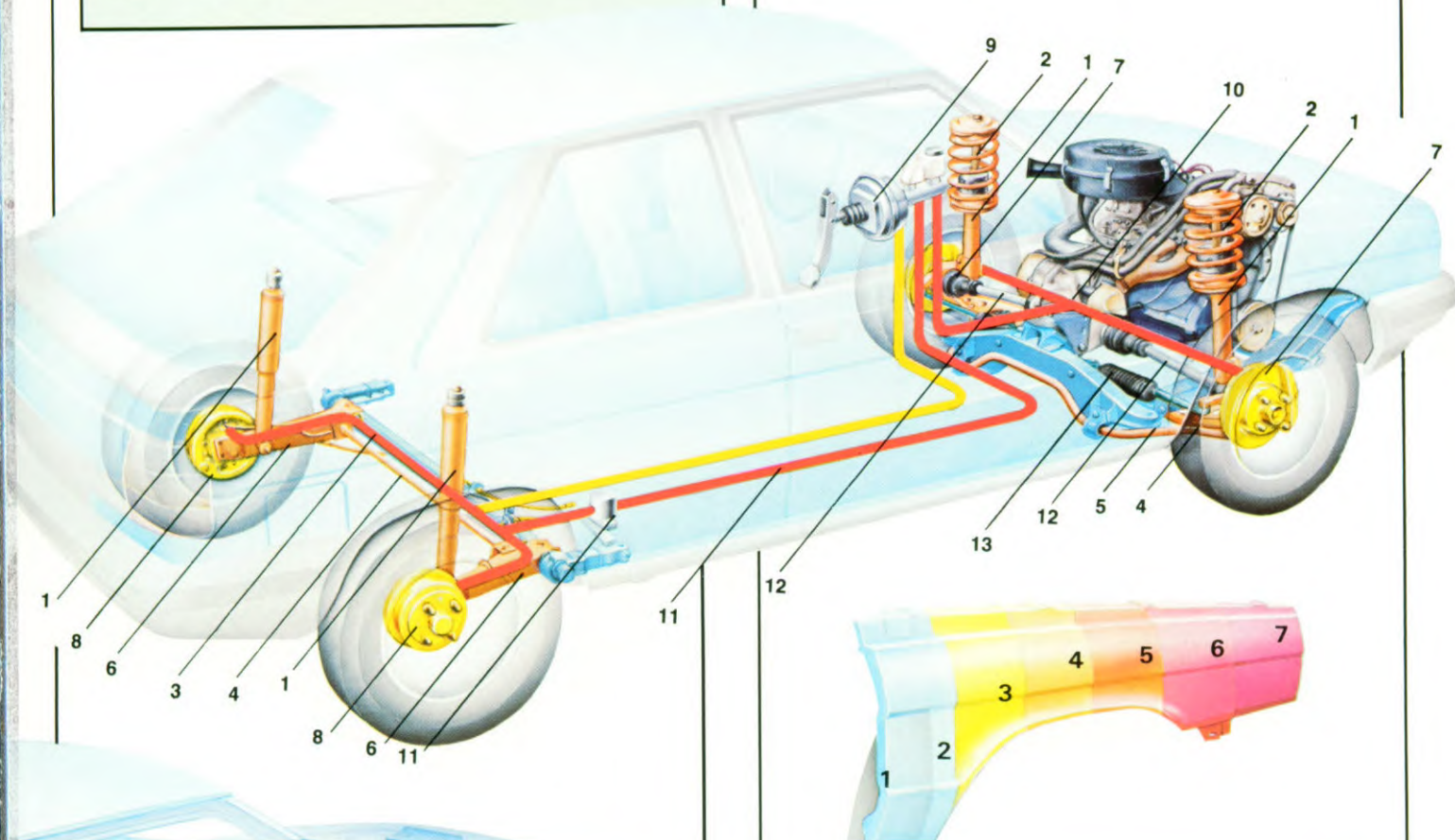


elastische schildbumpers kunnen tegen een stootje — ze veren zonder schade terug in hun oorspronkelijke vorm. Brede beschermstrips langs de flanken tegen parkeerschade bij alle 5-deurs versies van de Renault 11 en bij de 3-deurs GTX en Automatic.

Moderne fabricagemethoden, vooral wat betreft het laswerk, en systematisch doorgevoerde controles tijdens het gehele productieproces staan borg voor constante, hoge kwaliteit.

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Schokdempers | 9. Hoofdremscilinder en vacuüm rembekrachtiging |
| 2. Schroefveren vóór | 10. Voorste remcircuit* |
| 3. Halve torsiestaaf achter | 11. Achterste remcircuit* met remdrukbe­grenzer |
| 4. Stabilisatorstang | 12. Aandrijfas |
| 5. Onderste wiel­draagarm vóór | 13. Stuurinrichting |
| 6. Wiel­draagarm achter | * afhankelijk van de versie. |
| 7. Schijfrem met remklauw vóór | |
| 8. Trommelrem achter | |

Geluids- of warmte-isolatie, het speciaal voorbehandelde plaatstaal voor de kreukelzones, de bekledingsstof voor de stoelen of het kleinste accessoire — alle materialen en onderdelen van de Renault 11 worden streng getest en aan zware praktijkproeven onderworpen. Tenslotte krijgt de carrosserie zeven conserverende en roestwerende behandelingen: chemisch ontvetten van het plaatmateriaal; zinkfosfatering door middel van een dompelbad; chroompassivering, onder meer voor betere hechting van de verf; kataforese voor het aanbrengen van een regelmatige bescherm­laag, ook op plaatsen waar de verfspuit niet bij kan; bodembescherming en tenslotte grondlak en deklaag. De Renault 11 kan er tegen!

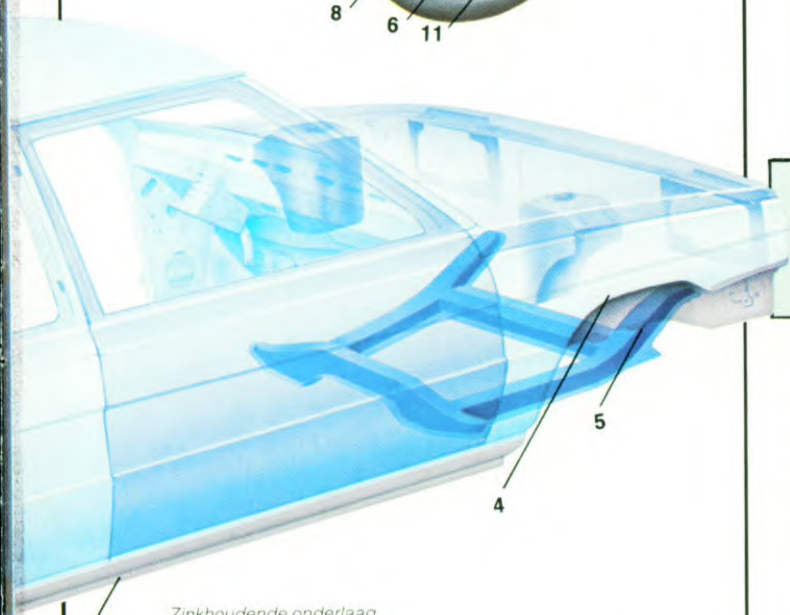


BESCHERMING VAN DE CARROSSERIE

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 1. Beschermende polypropyleenfilm | 5. Kataforese |
| 2. Chemische onvetting | 6. Grondlak |
| 3. Zinkfosfatering | 7. Glanslak |
| 4. Chroompassivering | |

Bagageruimte op maat

Achter de achterklep een indrukwekkende bagageruimte. Deze ruimte kan, door geheel of gedeeltelijk wegklappen van de achterbank (afhankelijk van de versie) worden uitgebreid tot maximaal 870 dm³ — met tweede buitenspiegel.



Zinkhoudende onderlaag

1. Anti-steenslaglaag plus polypropyleenbescherming
2. Anti-steenslagmastiek
3. Extra bodembescherming met zachte mastiek
4. Steenslagbescherming plus propyleenlaag in wielkasten
5. Kataforese-dom­pelbad

TECHNISCHE GEGEVENS MODEL 1985

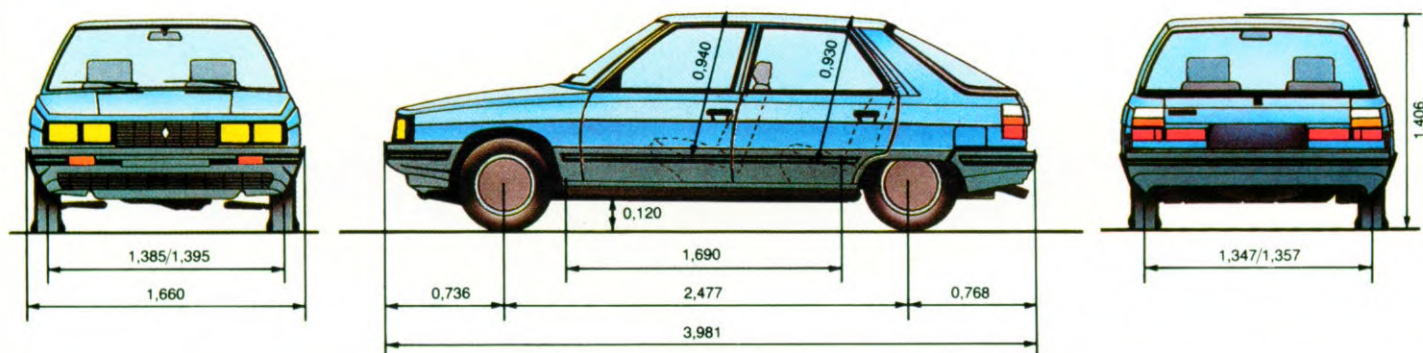
TYPE RENAULT 11	TL GTL		Automatic		GTX TXE TXE Electronic		Turbo	TD GTD	
Aantal zitplaatsen	5		5		5		5	5	
CONSTRUCTIE. Voorwielaandrijving. Stalen kooiconstructie.									
	TL-GTL	TL-GTL							
	3-d.	5-d.	3-d.	5-d.	3-d.	5-d.	3-d.	3-d.	5-d.
Rijklaar gewicht (leeg) (kg)	835	850	850	876	860	869	900	885	912
Max. toelaatbaar gewicht (kg)	1270	1280	1310	1305	1300	1310	1315	1335	1350
Max. toelaatbaar treingewicht (kg)	2060	2060	2130	2130	2150	2110	2165	2155	2150
Max. toelaatbaar aanhangergewicht (geremd) (kg)	800	790	850	800	850	840	850	850	800
Max. toelaatbaar aanhangergewicht (ongeremd) (kg)	417	425	425	438	430	434	450	442	456
MOTOR. 4 takt, 4 cilinders. Dwars geplaatst, 12 graden achterovergekanteld. Geïntegreerde elektronische ontsteking.									
Tweetraps carburateur (Automatic, GTX, TXE, TXE - Electronic).									
Cilinderinhoud (cm³)	1397		1397		1721		1397	1595	
Boring x slag (mm)	76 x 77		76 x 77		81 x 83,5		76 x 77	78 x 83,5	
Compressieverhouding	9,25:1		9,25:1		10:1		8,05:1	22,5:1	
Max. vermogen kW ISO	43		49		59		77	40	
DIN pk	60		68		82		105	55	
bij t/min	5250		5250		5000		5500	4800	
Max. koppel Nm ISO	100		104		133		162	100	
DIN mkg	10,4		10,8		13,9		16,5	10,4	
bij t/min	3000		3000		3250		2500	2250	
Motorventilateur	elektrisch		elektrisch		elektrisch		elektrisch	elektrisch	
TRANSMISSIE:									
	TL : 4 (5 extra)								
Aantal versnellingen vooruit	GTL : 5		3		5		5	5	
REMSYSTEEM. Hydraulisch bediende dubbele circuits.									
Voorwielen	schijfremmen		schijfremmen		schijfremmen		geventileerde schijfremmen	schijfremmen	
Achterwielen	trommelremmen		trommelremmen		trommelremmen		trommelremmen	trommelremmen	
Rembekrachtiging	ja		ja		ja		ja	ja	
WIELOPHANGING. Onafhankelijke vering. Voortrein : Mac-Pherson-systeem met negatieve stuurstraal en schroefveren. Achtertrein : draagarmen in lengterichting en halve torsiestaven. Hydraulische telescoopschokdempers en stabilisatorstang voor en achter.									
STUURINRICHTING. Tandheugelsysteem.									
Aantal stuurromwentelingen	4		4		4		4	4	
Draaicirkel (tussen trottoirs) (m)	9,75		9,75		9,75		9,75	9,75	
BANDEN.									
	TL 4-bak: 145 R 13 S								
	TL 5-bak: 155 R 13 S		155 R 13 S		175/70 R 13 S		175/65 R 14 H	155 R 13 S	
	GTL 155 R 13 S								
INHOUDEN									
Kofferruimte (dm³)	338-870*		338-870*		338-870*		338-870*	338-870*	
Brandstoftank (l)	47		47		47		47	47	
PRESTATIES									
	TL 4-bak: 151								
	TL 5-bak: 156								
Topsnelheid (km/h)	GTL : 156		156		170		186	148	
BRANDSTOFVERBRUIK (liters per 100 km (ECE norm A70))									
	TL 4-bak		TL 5-bak						
	GTL								
Bij 90 km/h constant	5,3		5,1		5,2		6,2	4,4	
Bij 120 km/h constant	7,1		6,9		6,7		7,9	6,3	
In stadsverkeer	7,4		7,4		8,8		8,9	6,9	

* 1200 dm³ bij gebruik van 2^e buitenspiegel (standaard bij Electronic)

UITRUSTING RENAULT 11

	TL	TD	GTL GTD	GTx	Automatic	TXE	TXE Electr.	Turbo
3 portieren	•	—	•	•	•	—	—	•
5 portieren	E	•	E	E	E	•	•	—
Vijf-versnellingsbak	E	•	•	•	—	•	•	•
Schildbumpers (vóór met spoilerfunctie)	•	•	•	•	•	•	•	•
Bijpassende brede beschermstrips opzij	5-deurs	•	5-deurs	•	•	•	•	—
Spoiler op achterklep	bij 5-bak	•	•	•	•	•	•	•
Lichtmetalen stielwielen	—	—	—	—	—	•	•	•
4 halogeen koplampen	•	•	•	•	•	•	•	•
Koplamp-hoogte van binnenuit verstelbaar	—	—	—	—	—	•	•	•
Mistlampen - koplampsproeiers	—	—	—	—	—	—	—	•
Achteruitrijlampen - Mistachterlicht - Achterruitverwarming - Gelaagde voorruit	•	•	•	•	•	•	•	•
Getint zonwerend glas rondom	—	—	E	E	E	E/*	•	•
Ruitwissers met twee snelheden + tipstand + elektrische sproeier	•	•	•	•	•	•	•	•
Intervalstand	—	—	•	•	•	•	•	•
Afsluitbare tankdop	•	•	•	•	•	•	•	•
Ruitewisser achter	—	—	—	•	•	•	•	•
Linker buitenspiegel van binnenuit verstelbaar	—	—	•	•	•	•	—	•
Twee buitenspiegels van binnenuit elektrisch verstelbaar	—	—	—	—	—	—	•	—
Stoelbekleding van bedrukte stof en achterkant van kunstleer	•	•	—	—	—	—	—	—
Stoelbekleding van tweed en achterkant van kunstleer	—	—	•	—	—	—	—	—
Stoelbekleding geheel van tweed	—	—	—	•	—	—	—	—
Ribvelours stoelbekleding	—	—	—	—	•	•	•	—
Velours stoelbekleding	—	—	—	—	—	—	•	•
Bestuurdersstoel geheel kantelbaar	—	—	•	•	•	•	•	•
Passagiersstoel geheel kantelbaar	—	—	—	—	•	•	•	•
Bestuurdersstoel met verstelbare rugleuning	•	•	•	•	•	•	•	•
Passagiersstoel met verstelbare rugleuning - In hoogte verstelbare hoofdsteunen vóór	—	—	•	•	•	•	•	•
Lende steunen	—	—	—	•	•	•	•	•
Achterbank in delen opklapbaar 1/3-2/3	—	—	—	—	•	•	•	•
Tapijt vóór en achter	•	•	•	•	—	—	—	—
Hoogpolig tapijt vóór en achter	—	—	—	—	•	•	•	•
Kofferruimte met tapijt	•	•	•	•	—	—	—	—
Kofferruimte geheel bekleed	—	—	—	—	•	•	•	•
Stuur met leer bekleed	—	—	—	—	—	*	•	•
Kaartenbak voorportier links	•	•	•	•	•	•	•	•
Kaartenbak voorportier rechts	—	—	•	•	•	•	•	•
Kofferruimte verlicht	•	•	•	•	•	•	•	•
Handschoenenkastje verlicht (bij ingeschakelde verlichting)	—	—	•	•	•	•	•	•
Kaartleeslampje	—	—	—	—	•	•	•	•
2 lampjes achter	—	—	—	—	—	•	•	•
Signalering door computerstem	—	—	—	—	—	—	•	—
Boordcomputer	—	—	—	—	—	•	•	•
Elektronisch dashboard	—	—	—	—	—	—	•	—
Digitaal klokje - dagteller	—	—	•	•	•	•	•	•
Zoemer voor vergeten verlichting - Regelbare dashboardverlichting	—	—	•	•	•	•	•	•
Waarschuingslampje voor brandstofpeil	•	•	•	•	•	•	•	•
Oliedrukmeter - Turbodrukmeter	—	—	—	—	—	—	—	•
Oliepeilmeter - Watertemperatuurmeter	—	—	•	•	•	•	•	•
Waarschuingslampje slijtage remblokken	—	—	•	•	•	•	•	•
Waarschuingslampje niveau koelwater en ruitesproeiervloeistof	—	—	—	—	—	•	•	•
Elektronische toerenteller	—	—	—	•	—	•	•	•
Elektrische portiervergrendeling (bij Electronic ook voor achterklep)	—	—	—	—	—	•	•	•
Afstandsbediening voor elektrische portiervergrendeling	—	—	—	—	—	*	•	•
Elektrische zijruitbediening vóór	—	—	—	—	•	•	•	•
Stereo-installatie (4 x 20 W tuner-cassettespeler, 6 luidsprekers - parallelbediening aan stuur)	—	—	—	—	—	—	•	—
Radio-inbouw voorbereid (antenne, 2 luidsprekerroosters en ontstoring)	•	•	•	•	•	•	—	•
Comfort-pakket, bestaande uit lederen stuurbekleding, zonwerend glas, afstandsbediening voor de elektrische portiervergrendeling en twee extra luidsprekerroosters achterin	—	—	—	—	—	E	—	—
Metaalkleurlak met vernislaag	E	E	E	E	E	E	•	E
Zwarte lak met vernislaag	—	—	—	—	—	—	•	E
Schulldak	—	—	E	E	E	E	E	E

• = standaarduitrusting E = als extra leverbaar — = niet leverbaar * = onderdeel van comfort-pakket



HET ONTWERP : TESTEN EN NOG EENS TESTEN.

ONTWERPEN MET BEHULP VAN DE COMPUTER : STREVEN NAAR DE IDEALE VORM.

Bij carrosserieontwerpen voor nieuwe modellen worden bij Renault de modernste onderzoeksmethoden gebruikt. Daarbij ontbreekt de computer niet. Het toekomstige voertuig wordt in mathematische vorm in het geheugen opgeslagen. Zo kan de computer ieder onderdeel van het voertuig weergeven in ieder gewenst perspectief, waardoor de ontwerpers alle elementen kunnen optimaliseren en zo licht mogelijk maken, zodat het brandstofverbruik wordt teruggedrongen zonder dat de veiligheid in het gedrang komt.

DE WINDTUNNEL : SNELLER MET MINDER BRANDSTOF.

Windtunnel-onderzoek heeft tot doel : steeds weer het verlagen van de Cx, dat is de luchtweerstandscoefficient die aangeeft hoe het voertuig door de lucht "snijdt". Steeds worden de aerodynamische eigenschappen verbeterd. Verbeteringen die te merken zijn in het geluidsniveau, het brandstofverbruik en de prestaties.

DE AUTO VAN MORGEN : GEAVANCEERDE TECHNOLOGIE.

Behalve aan voortdurend onderzoek wijdt Renault zich ook aan het concept van de wagen van morgen.

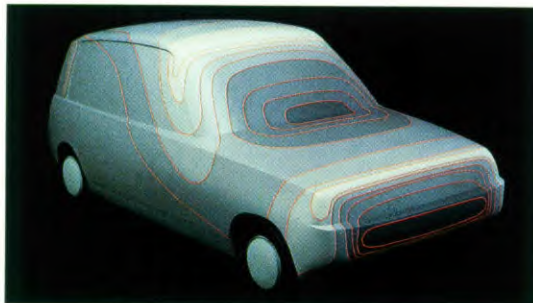
• Keramisch materiaal : de toekomst voor motoren ?

Gezien de uitstekende warmte-isolerende eigenschappen en de lange levensduur van aan wrijving onderhevige onderdelen zal keramisch materiaal een plaats vinden in de motoren van morgen.

• **De pratende computer.** Een spectaculaire toepassing van de moderne electronica. Nu nog luxe, alleen weggelegd voor bepaalde modellen, maar straks een vanzelfsprekend hulpmiddel bij het autorijden.

• **Het ATLAS-project. Hulp bij de navigatie.** Het contact tussen bestuurder en buitenwereld verbeteren, dat is het doel van het ATLAS-project. De automobilist van de

VESTA,
prototype
van de wagen
van morgen.



toekomst hoeft niet op goed geluk te rijden. Cassettes en receptoren zullen hem helpen bij het bepalen van de beste route. En de radio wordt een constante bron van inlichtingen : staat van de wegen, verkeersstremmingen, files, weerberichten.

• **VESTA, de wagen van de toekomst.** VESTA, Vehicule Econome à Système et Technologie Avancés, (zuinig voertuig met geavanceerde systemen en technologieën) is het prototype van een wagen, ontwikkeld door Renault met behulp van een aantal overheidsinstellingen met als doel de energie-absorberende elementen (motor, overbrenging, uiterlijke vorm) te optimaliseren. Doel voor 1990 : een Cx van 0,25 en een gemiddeld gebruik van 3 liter per 100 km.

• **De variabele overbrenging.** Ontworpen ter vervanging van de traditionele versnellingsbak. De variabele overbrenging heeft een oneindig aantal overbrengingsverhoudingen, waardoor motor en voertuig steeds optimaal aan elkaar zijn aangepast. In de praktijk betekent dat : verbeterde prestaties en nog lager brandstofverbruik.

• **Diesel met directe insputing.** Vandaag alleen nog bij vrachtwagens. Maar deze techniek, waarbij een brandstofbesparing van 15% bereikt kan worden, zal binnenkort ook worden toegepast bij personenwagens met dieselmotoren.

HET MENSELIJK LICHAAM ALS UITGANGSPUNT.

Er wordt steeds gezocht naar meer comfort, dat wil zeggen naar een zo goed mogelijke aanpassing van het voertuig aan het menselijk lichaam, zodat de mens de wagen optimaal kan gebruiken. Ook in het Laboratorium voor Ergonomisch Onderzoek is het menselijk lichaam het uitgangspunt. Alle informatie over gewicht, lichaamslengte en algemene morfologie wordt daar verwerkt. Hoe meer gegevens men heeft, hoe beter de aanpassing kan worden.

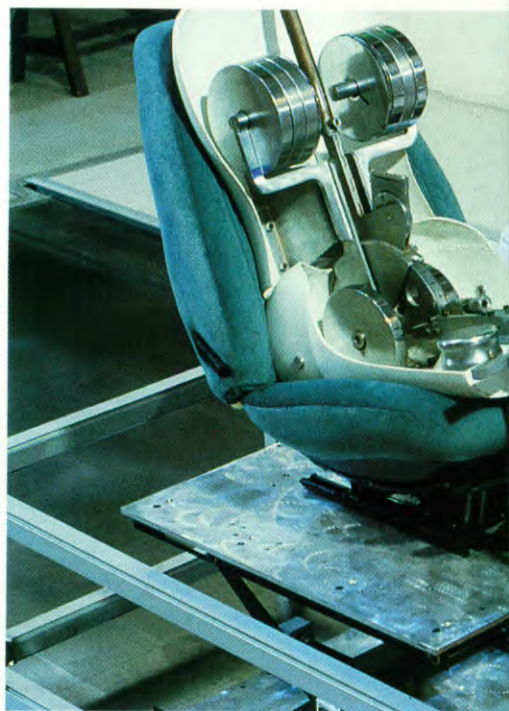
RIJDEN VRAAGT GOED ZICHT.

Rijden is in de eerste plaats : goed zicht. Voor de automobilist is dat essentieel. Daar wordt dan ook van uitgegaan bij het ontwerpen van bestuurdersplaats en -stoel. Het eerste probleem dat opgelost moet worden is het bepalen van de exacte plaats van de stoel van het interieur zodat de bestuurder zo goed mogelijk de omgeving kan waarnemen.

COMFORT IN ALLE STANDEN.

Deskundigen hebben vastgesteld wat de "comforthoeken" zijn die de gewrichten van het menselijk lichaam moeten maken. Door het vastleggen van de reacties van mensen van verschillende lichaamslengte en gewicht, werden de grenswaarden bepaald tussen comfort en ongemak. Daarna werden met behulp van bio-mechanische poppen vorm en afmetingen van de stoel geoptimaliseerd.

Onderzoek naar de
juiste zithouding.



Toekomstig model,
ontworpen met behulp
van de computer.

Klimaatkamer :
controle van het
verwarmingssysteem.

Spectrometer voor vaste stoffen, gekoppeld aan een chromatograaf voor gassen. Uniek in de Franse autoindustrie.



HET INTERIEUR MEEDOGENLOOS GETEST.

Een automobilist moet zich goed voelen in zijn wagen en het moet hem dan ook zo comfortabel mogelijk gemaakt worden. Vandaar de voortdurende en meedogenloze testen waaraan de "cabine" wordt onderworpen. Van de stoel tot aan de portieren, van de vloer tot het dak. Van dashboard tot hoedenplank, van bekledingsstof tot plastic onderdelen. In het Centraal Onderzoekcentrum van Renault wordt alles danig op de proef gesteld voordat iets goed genoeg wordt bevonden om in onze wagens te verwerken.

HOE VELOURS IN ACHT UUR ZEVEN JAAR OUDER GEMAAKT WORDT.

In het Centraal Onderzoekcentrum kan in acht uur zeven jaar intensief gebruik worden nagebootst om stoffen op slijtvastheid te testen. Als ze scheuren, rafelen, of er na afloop abnormaal glad en versleten uitzien, worden ze als bekledingsstof geweigerd. Moquette tapijt wordt beproefd met de "tétrapode walker", een schokmachine met vier poten. Daarna worden er nog trek-, scheur- en deformatieproeven mee gedaan.

TEMPERATUURPROEVEN.

Er wordt gekeken in hoeverre plastic materiaal verweert of vervormt door het afwisselend aan vocht en hitte bloot te stellen in stoombad en broeikas. Met de Xénotest kan worden gemeten hoe textiel verschiet als het langdurig aan de zon wordt blootgesteld. Tenslotte wordt in ruimten met zouthoudende mist onderzocht hoe de carrosserie zich houdt onder de slechtst denkbare weersomstandigheden.

ANALYSE IN HET LABORATORIUM - WAARBORG VOOR KWALITEIT.

Renault gebruikt de meest geraffineerde technieken bij laboratoriumonderzoek. Bepaalde methoden, zoals spectrografie, dienen om te bepalen uit welke stoffen het te testen produkt precies bestaat. Een andere techniek is de chromatografie. Beide technieken zijn erop gericht op ieder moment te kunnen controleren of een bepaald produkt strikt voldoet aan de van tevoren vastgestelde normen. Zo wordt steeds de kwaliteit gewaarborgd van de produkten die gebruikt worden voor de constructie van de wagens of voor het goed functioneren hiervan (zoals bijvoorbeeld olie, remvloeistof enz.)

VELDPROEVEN : ERVARING OPDOEN.

Renault test niet alleen in het laboratorium. Niets gaat boven ervaring, opgedaan in het veld. Zo is Renault de enige autofabrikant in Europa die een proefstation heeft in KIRUNA in Lapland, om te kijken hoe de motor en de verwarming zich houden bij 30° onder nul. Renault test het plaatstaal van de carrosserie ook nog eens uitgebreid op het strand, als er een zilte mist hangt, om de omstandigheden waaronder de wagens in de praktijk gebruikt worden zo dicht mogelijk te benaderen.

Ter aanvulling van de veldproeven gaat de wagen ook nog eens in de klimaatkamer waar het extreem koud het (ontdooi-proeven) of extreem warm is (testen van het ventilatie- en luchtversingssysteem).

Tenslotte worden de wagens nog verder medogenloos getest. Ze worden letterlijk opgeofferd in de testwerkplaats, door o.a. krachten om optrekken na te bootsen of botsingsimulatieproeven.



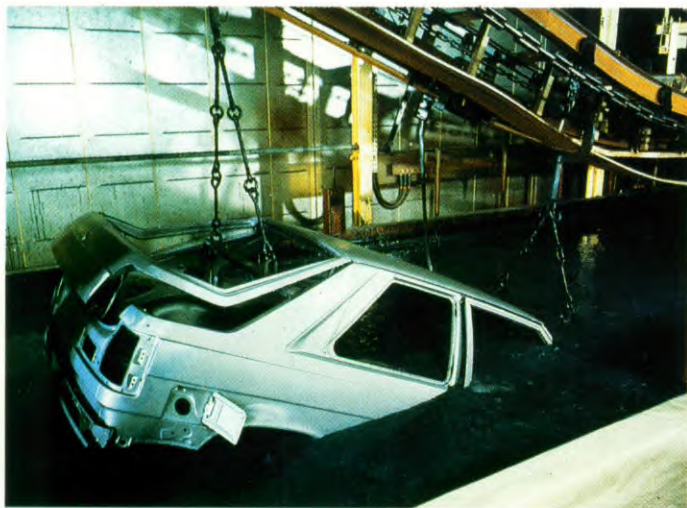
Bij Renault geeft de bescherming tegen roest grote voorrang. De modernste technieken worden daarbij gebruikt. Zoals de kataforese behandeling waarvan wij u op deze pagina's wat informatie willen geven. Het motto kan worden samengevat met de retorische opmerking : « Wat doet Renault aan de kwaliteit ? Renault verbetert de kwaliteit ».

Op 1 januari 1982 werd door Renault voor alle modellen de nieuwe plaatwerkgarantie ingevoerd, een garantie die voor de Renault 9 modellen vanaf de eerste auto's is gegeven. De duur van de garantieperiode strekt zich uit over 5 jaar en de Renault - rijders behoeven slechts aan héél weinig voorwaarden te voldoen. De voornaamste is een jaarlijkse controle (gratis !) in de werkplaats van een Renault dealer, maar meer hierover is te vinden op het garantiebewijs.

HOE WORDT DE KATAFORESE METHODE TOEGEPAST BIJ HET BESCHERMEN VAN DE CARROSSERIE ?

De carrosserie wordt aangesloten op de minpool van een gelijk - stroombron en in zijn geheel ondergedompeld in een reusachtig verfbad dat zelf aan de pluskant van die stroombron is aangesloten. Een verfbad van 32 meter lengte en 2,5 meter breedte op een spanning van 300 tot 350 Volt bij een stroomsterkte van zo'n 150 à 200 Ampère. Door de werking van de gelijkstroom valt het chemisch neutrale produkt in het verfbad uiteen, de lakdeeltjes hechten zich aan de carrosserie en de overige produkten zetten zich bij de wand van het verfbad af.

De lakdeeltjes vormen een isolerende laag op de gehele carrosserie, inwendig en uitwendig, die



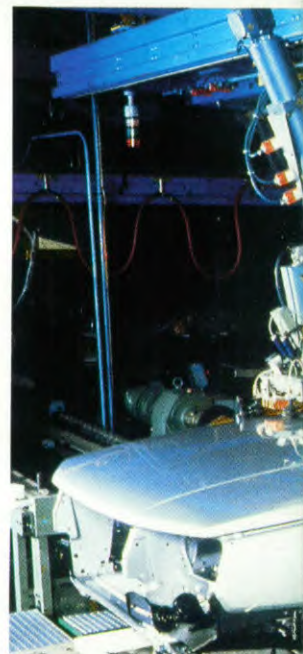
« doorgroeit » totdat al het metaal met een ononderbroken lakhuis is afgesloten. Na het dompelbad wordt deze lak tot een keiharde laag gemoffeld die een uitstekende hechting biedt voor de erna volgende behandelingen.

AUDIO-VISUELE STEUN BIJ HET WERK AAN DE MONTAGELIJN

Video heeft z'n intrede gedaan in de fabriek. Informatieve programma's helpen verschillende produktieteam's bij hun werk.



Geavanceerd transportsysteem



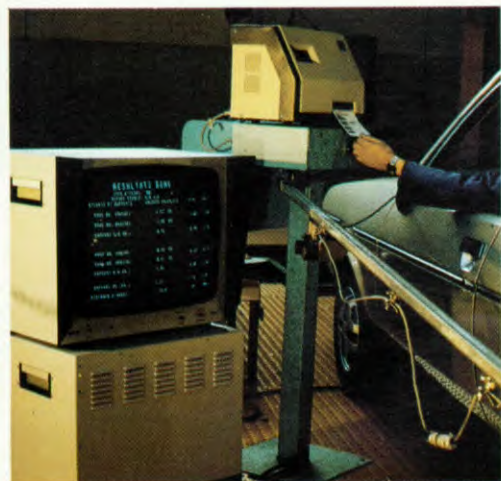
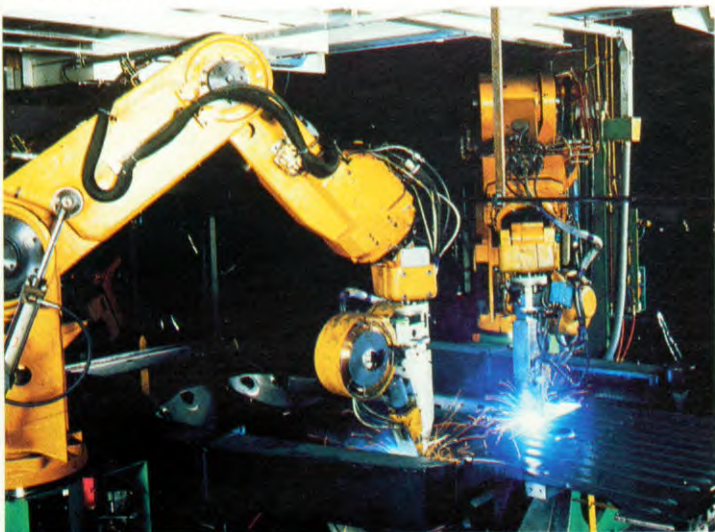
Een robot zet de voorruit van een Renault 25 op z'n plaats



GEAVANCEERD TRANSPORTSYSTEEM

◀ Bij Renault is een nieuw transportsysteem met bovengeleiding in gebruik genomen, waarmee de auto's hangend en kantelbaar langs de montagelijnen worden gevoerd.

Lassen doen de door
Renault zelf
gebouwde robots



Laatste
controles

WAT IS HET VOORDEEL VAN DE KATAFORESE-BEHANDELING ?

Op de eerste plaats is de laksoort, die bij kataforese wordt gebruikt, veel beter tegen corrosie bestand. Lange-duur proeven gaven een twee-tot driemaal beter resultaat te zien. Daarbij komt nog dat de produkten, die door de werking van de elektrische stroom vrijkomen, bijvoorbeeld zuurstof en kleine hoeveelheden ijzer, nu aan de buitenkant van het verfbad en niet op de carrosserie worden afgezet. Gevolg : een belangrijke verbetering van de roestbestendigheid.

HOE IS NU DE TOTALE BESCHERMING ?

Reeds bij het opbouwen van de carrosserie wordt met de bescherming begonnen. Tal van delen, zowel inwendig als aan de buitenkant, portieren, motorkap en kofferdeksel, worden vervaardigd van voorbeschermde plaat. Deze plaatdelen zijn elektrolytisch bedekt met een laagje zink dat een zeer gesloten oppervlakte geeft en bovendien een goede ondergrond vormt voor de lakbehandelingen erna. Doordat bij het bouwen van de carrosserie al met de uiteindelijke bescherming wordt begonnen, versterken alle navolgende behandelingen elkaar. Wij willen nog een behandeling noemen : de PVC-bescherming. Nadat de carrosserie het dompelbad is gepasseerd en uit de moffeloven is gekomen, worden de randen van de portieren, motorkap en achterklep afgedekt met een kitlaag op PVC-basis. Niet alleen voor de afdichting, ook om de scherpe randen tegen het roesten te beschermen. Deze PVC-bescherming wordt ook in de wielkuipen, op de drempelkokers onder de portieren en onder de bodemplaat zelf gespoten ; kortom op alle plaatsen die door steenslag kunnen worden getroffen.

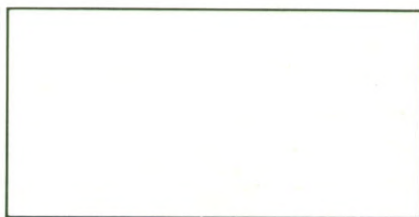
HET RESULTAAT VAN DEZE BESCHERMING IN HET DAGELIJKS GEBRUIK

Wat merkt nu de Renault rijder van al deze maatregelen ? Welnu, zijn auto zal langer zijn nieuwe uiterlijk behouden zonder dat een aanvullende anti-roest-behandeling nodig is. Natuurlijk moet ook iedere auto met deze nieuwe bescherming onderhouden worden. Hij moet regelmatig worden gewassen en zo'n twee- à driemaal per jaar in de was worden gezet. Renault Boutique levert uitstekende produkten en uw dealer kan u hierover informeren.

LAATSTE CONTROLES

Voordat een wagen wordt vrijgegeven om de fabriek te verlaten worden eerst nog in het teststation een aantal eindcontroles verricht. Op de proefbank, een soort home-trainer, wordt de juiste werking van de versnellingsbak getest. In het regelstation wordt het stationair toerental en het CO₂ gehalte afgesteld. Dan volgt tenslotte nog een remtest, een controle op trilling en de stuuroverbrenging. De motor wordt, na de montage, 20 min. getest op de proefbank. En een proefbank voor de controle van de automatische versnellingsbak.





RENAULT

De Renault-fabrieken behouden zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving haar modellen, alsmede de technische eigenschappen, uitrusting en accessoires hiervan te wijzigen.