



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A-5435

Groupe **A/B**
Group

FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

01 AVR. 1991

en groupe
in group

A

Photo A



Photo B



1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur
Manufacturer Saab Automobile AB

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type
Commercial name(s) — Type and model 9000 T16-2,3

103. Cylindrée totale
Cylinder capacity 2290 x 1,7 = 3893 cm³

104. Mode de construction
Type of car construction
 séparée, matériau du châssis Steel
separate, material of chassis
 monocoque
unitary construction

105. Nombre de volumes
Number of volumes 3

106. Nombre de places
Number of places 5



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. A-5435
 Make _____ Model _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout
 Overall length 4667 mm ± 1%
203. Largeur hors-tout
 Overall width 1766 mm ± 1% Endroit de la mesure / Where measured At front axle
204. Largeur de la carrosserie:
 Width of bodywork:
 a) A la hauteur de l'axe AV / At front axle 1766 mm ± 1%
 b) A la hauteur de l'axe AR / At rear axle 1764 mm ± 1%
206. Empattement: a) Droit / Wheelbase: Right 2672 mm ± 1%
 b) Gauche: / Left: 2672 mm ± 1%
209. Porte-à-faux: a) AV: / Overhang: Front: 1012 mm ± 1%
 b) AR: / Rear: 983 mm ± 1%
210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR)
 Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead) 1670 mm ± 1%

3. MOTEUR / ENGINE: (En cas de moteur rotatif, voir Article 335 sur fiche complémentaire).
 (In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form).

301. Emplacement et position du moteur:
 Location and position of the engine: Front, transverse mounted 20° to the front
303. Cycle
 Cycle 4-stroke
304. Suralimentation oui/~~non~~; type Turbocharger
 Supercharging yes/~~no~~; type _____
 (En cas de suralimentation, voir également l'Article 334 sur fiche complémentaire)
 (In case of supercharging, see also Article 334 on complementary form)
305. Nombre et disposition des cylindres
 Number and layout of the cylinders Four in line
306. Mode de refroidissement
 Cooling system Liquid cooling
307. Cylindrée: a) Unitaire 572,5 cm³ b) Totale 2290 (3893) cm³
 Cylinder capacity: a) Unitary _____ cm³ b) Total _____ cm³
 c) Totale maximum autorisée*: _____ cm³ *(Cette indication n'est pas à considérer en Gr. N)
 c) Maximum total allowed*: 2321 (3945) cm³ *(This indication is not to be considered in Gr. N)



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. A-5435
Make _____ Model _____

312. Matériau du bloc-cylindres Cast iron
Cylinder block material _____

313. Chemises: a) oui/non c) Type: _____
Sleeves: yes/no Type: _____

314. Alésage 90 mm
Bore _____

315. Alésage maximum autorisé 90,6 mm (Cette indication n'est pas à considérer en Gr N)
Maximum bore allowed _____ (This indication is not to be considered in Gr N)

316. Course 90 mm
Stroke _____

318. Bielle: a) Matériau Steel b) Type de la tête de bielle 2 piece
Connecting rod: Material _____ Big end type _____

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets): 56 mm $\pm 0,1\%$
Interior diameter of the big end (without bearings): _____

d) Longueur entre axes: 147 mm ($\pm 0,1$ mm) e) Poids minimum: 840 g
Length between the axes: _____ Minimum weight: _____

319. Vilebrequin: a) Type de construction One piece
Crankshaft: Type of manufacture _____

b) Matériau Steel
Material _____

c) coulé estampé d) Nombre de paliers 5
 moulded stamped Number of bearings _____

e) Type de paliers Shell smooth
Type of bearings _____

f) Diamètre des paliers 58 mm $\pm 0,2\%$
Diameter of bearings _____

g) Matériau des chapeaux des paliers Cast iron
Bearing caps material _____

h) Poids minimum du vilebrequin nu 16900 g
Minimum weight of the bare crankshaft _____

320. Volant moteur: a) Matériau Steel
Flywheel: Material _____

b) Poids minimum avec couronne de démarreur 8300 g
Minimum weight of the flywheel with starter ring _____

321. Culasse: a) Nombre de culasses 1 b) Matériau Aluminium
Cylinderhead: Number of cylinderheads _____ Material _____

323. Alimentation par carburateur(s): a) Nombre de carburateurs _____
Fuel feed by carburettor(s): Number of carburators _____

b) Type _____ c) Marque et modèle _____
Type _____ Make and model _____



Marque / Make SAAB Modèle / Model 9000 T16-2,3 N° Homol. _____

- d) Nombre de passages de gaz par carburateur
Number of mixture passages per carburettor _____
- e) Diamètre maximum de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur
Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port _____ mm
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum
Diameter of the venturi at the narrowest point _____ mm

324. Alimentation par injection:

a) Marque: Bosch
Manufacturer: _____

Fuel feed by injection:

b) Modèle du système d'injection: LH-Jetronic
Model of injection system: _____

- c) Mode de dosage du carburant: mécanique électronique hydraulique
Kind of fuel measurement: mechanical electronical hydraulical
- c1) Plongeur oui/non Piston pump yes/no
 - c2) Mesure du volume d'air oui/non Measurement of air volume yes/no
 - c3) Mesure de la masse d'air oui/non Measurement of air mass yes/no
 - c4) Mesure de la vitesse de l'air oui/non Measurement of air speed yes/no
 - c5) Mesure de la pression d'air oui/non Measurement of air pressure yes/no
- Quelle est la pression de réglage? _____ bars
Which pressure is taken for measurement? _____ bars

d) Dimensions effectives du point de mesure au(x) papillon(s) ou au(x) tiroir(s) d'étranglement
Effective dimensions of measure position in the throttle area 55 ± 0,25 mm

e) Nombre des sorties effectives de carburant
Number of effective fuel outlets 4

f) Position des soupapes d'injection: Canal d'admission Culasse
Position of injection valves: Inlet manifold Cylinderhead

g) Parties du système d'injection servant au dosage du carburant
Statement of fuel measuring parts of injection system _____

Airmass sensor, Control unit, Injectors

- 325. Arbre à cames:** a) Nombre 2 b) Emplacement Overhead
Camshaft: Number _____ Location _____
- c) Système d'entraînement Chain d) Nombre de paliers par arbre 5
Driving system _____ Number of bearings for each shaft _____
- f) Système de commande des soupapes Cam to tappet, hydraulic valve clearance compensation
Type of valve operation _____

326. Distribution: e) Levée maximum des soupapes Admission 8,65 mm Echappement 8,65 mm
Timing: Maximum valve lift Inlet _____ mm Exhaust _____ mm

avec jeu de / with clearance 0 mm 0 mm

- 327. Admission:** a) Matériau du collecteur Aluminium
Inlet: Material of the manifold _____
- b) Nombre d'éléments du collecteur 1 c) Nombre de soupapes par cylindre 2
Number of manifold elements _____ Number of valves per cylinder _____
 - d) Diamètre maximum des soupapes 32,2 mm e) Diamètre de la tige de soupape 7 +.0/- 0,2 mm
Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____ mm
 - f) Longueur de la soupape 108 +/- 1,5 mm g) Type des ressorts de soupape Coil
Length of the valve _____ mm Type of valve springs _____



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. A-5435
Make _____ Model _____

328. Echappement: a) Matériau du collecteur Cast iron
Exhaust: Material of the manifold _____
b) Nombre d'éléments du collecteur 1 d) Nombre de soupapes par cylindre 2
Number of manifold elements _____ Number of valves per cylinder _____
e) Diamètre maximum des soupapes 29,2 mm f) Diamètre de la tige de soupape 7 +0/-0,2 mm
Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____ mm
g) Longueur de la soupape 108 +/-1,5 mm h) Type des ressorts de soupape Coil
Length of the valve _____ Type of valve springs _____

330. Système d'allumage: a) Type Battery
Ignition system: Type _____
b) Nombre de bougies par cylindre 1 c) Nombre de distributeurs -
Number of plugs per cylinder _____ Number of distributors _____

333. Système de lubrification: a) Type Wet sump b) Nombre de pompes à huile 1
Lubrication system: Type _____ Number of oil pumps _____

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir: a) Nombre 1 b) Emplacement Rear, in front of rear axle
Fuel tank: Number _____ Location _____
c) Matériau Polyethylene d) Capacité maximum 68 L
Material _____ Maximum capacity _____

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s): a) Nombre 1
Battery(ies): Number _____

6. TRANSMISSION / DRIVE

601. Roues motrices: avant arrière
Driving wheels: front rear

602. Embrayage: b) Système de commande Hydraulic
Clutch: Drive system _____
c) Nombre de disques 1
Number of plates _____



603. Boîte de vitesses: a) Emplacement / Location In engine compartment
 Gear-box: Location

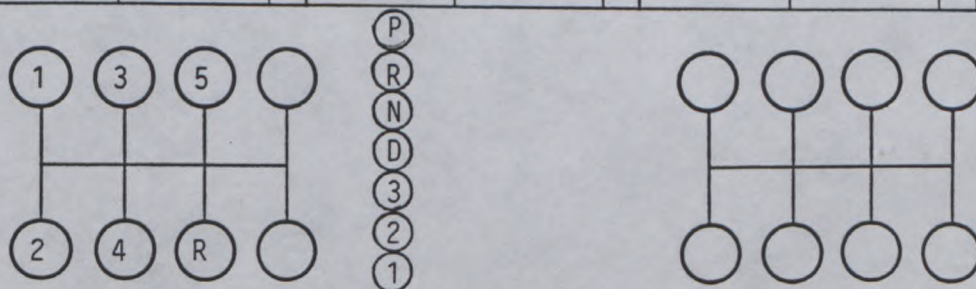
b) Marque «manuelle» / «Manual» make SAAB c) Marque «automatique» / «Automatic» make ZF

d) Emplacement de la commande / Location of the gear lever Floor

e) Rapports / Ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic			B.V. suppl. / Additional G.B.		
	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.
1	3,385	44/13	X	2,579	$\frac{31}{38} \cdot \frac{22}{31} \cdot \frac{98}{22}$				
2	1,760	44/25	X	1,407	$\frac{98}{38} \cdot \frac{34+38}{34+98}$				
3	1,179	46/39	X	1	1				
4	0,894	42/47	X	0,742	$\frac{98}{34+98}$				
5	0,704	38/54	X						
AR/R	3,214	45/14	X	2,882	$\frac{22}{34} \cdot \frac{98}{22}$				
Constante / Constant.	4,048	85/21		0,8983	53:59				

f) Grille de vitesse / Gear change gate



604. Surmultiplication: a) Type / Overdrive: Type -

b) Rapport / Ratio - c) Nombre de dents / Number of teeth -

d) Utilisable avec les vitesses suivantes / Usable with the following gears -



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. _____
 Make _____ Model _____

605. Couple final:

Final drive:

a) Type du couple final

Type of final drive

b) Rapport

Ratio

c) Nombre de dents

Teeth number

d) Type de limitation de

différentiel (si prévu)

Type of differential

limitation (if provided)

AV / Front	AR / Rear
Cylindrical	
4,05 4,278 (autom.)	
85/21 77/18	

e) Rapport de la boîte de transfert

Ratio of the transfer box _____

606. Type de l'arbre de transmission

Type of the transmission shaft Drive shafts with constant velocity ball joints and tripod joint

7. SUSPENSION / SUSPENSION

701. Type de suspension: a) AV / Front Mac pherson

Type of suspension:

b) AR / rear Rigid axle

702. Ressorts hélicoïdaux: AV: oui/ non AR: oui/ non
 Helicoïdal springs: Front: yes/ no Rear: yes/ no

703. Ressorts à lames: AV: oui/ non AR: oui/ non
 Leaf springs: Front: yes/ no Rear: yes/ no

704. Barre de torsion: AV: oui/ non AR: oui/ non
 Torsion bar: Front: yes/ no Rear: yes/ no

705. Autre type de suspension: Voir photo/dessin en page 15
 Other type of suspension: See photo or drawing on page 15



Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 T16-2,3
 Model _____

N° Homol. A-5435

707. Amortisseurs:

Shock Absorbers:

- a) Nombre par roue
Number per wheel
- b) Type
Type
- c) Principe de fonctionnement
Working principle

Avant / Front	Arrière / Rear
1	1
Telescopic	Telescopic
Gashydraulic	Gashydraulic

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR:

801. Roues: a) Diamètre AV 15 " / 381 mm AR 15 " / 381 mm
Wheels: Diameter Front _____ mm Rear _____ mm

803. Freins: a) Système de freinage Dual hydraulic
Brakes: Braking system _____
 b) Nombre de maître-cylindres 1 tandem b1) Alésage 2 x 22,23 mm
 Number of master cylinders _____ Bore _____ mm
 c) Servo-frein oui / yes / c1) Marque et type Girling vacuum
 Power assisted brakes _____ Make and type _____
 d) Régulateur de freinage / non d1) Emplacement -
 Braking adjuster s/no _____ Location _____

Avant / Front	Arrière / Rear
1	1
57 mm	33 mm
_____ mm (± 1,5 mm)	_____ mm (± 1,5 mm)
_____ cm ²	_____ cm ²
_____ mm	_____ mm
2	2
1	1

- e) Nombre de cylindres par roue:
Number of cylinders per wheel:
- e1) Alésage
Bore
- f) Freins à tambours:
Drum brakes:
 - f1) Diamètre intérieur
Interior diameter
 - f2) Nombre de mâchoires par roue.
Number of shoes per wheel
 - f3) Surface de freinage
Braking surface
 - f4) Largeur des garnitures
Width of the shoes
- g) Freins à disques:
Disc brakes:
 - g1) Nombres de sabots par roue
Number of pads per wheel
 - g2) Nombre d'étriers par roue
Number of calipers per wheel



Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 T16-2,3
 Model _____

A-5435
 N° Homol. _____

	AV / Front	AR / Rear
g3) Matériau des étriers Caliper material	<u>Cast iron</u>	<u>Cast iron</u>
g4) Epaisseur maximale du disque Maximum disc thickness	<u>25 ± 1</u> mm	<u>9 ± 1</u> mm
g5) Diamètre extérieur du disque Exterior diameter of the disc	<u>280</u> mm (± 1 mm)	<u>258</u> mm (± 1 mm)
g6) Diamètre extérieur de frottement des sabots Exterior diameter of the shoe's rubbing surface	<u>278 ± 1,5</u> mm	<u>256 ± 1,5</u> mm
g7) Diamètre intérieur de frottement des sabots Interior diameter of the shoe's rubbing surface	<u>169 ± 1,5</u> mm	<u>189 ± 1,5</u> mm
g8) Longueur hors-tout des sabots Overall length of the shoes	<u>105 ± 1,5</u> mm	<u>77 ± 1,5</u> mm
g9) Disques ventilés Ventilated disc	oui/ <input checked="" type="checkbox"/> yes/ <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> /non <input checked="" type="checkbox"/> /no
g10) Surface de freinage par roue Braking surface per wheel	_____ cm ²	_____ cm ²

h) Frein de stationnement: Parking brake: _____
 h2) Emplacement de la commande Location of the lever Between front seats
 h1) Système de commande Command system Mechanical
 h3) Effet sur roues On which wheels AR Rear _____

804. Direction: a) Type Rack and pinion
 Steering: Type _____
 b) Rapport Ratio 17,9:1
 c) Servo-assistance oui/ Power assisted yes/

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur: a) Ventilation oui/ Heating oui/
 Interior: Ventilation yes/ Heating yes/
 f) Toit ouvrant optionnel oui/ f1) Type Sliding/rising
 Sun roof optional yes/ Type _____
 f2) Système de commande Command system Electrical
 g) Système d'ouverture des vitres latérales: AV/Front: Electrical
 Opening system for the side windows: AR/Rear: Electrical

902. Extérieur: a) Nombre de portes 4 b) Hayon AR oui/
 Exterior: Number of doors _____ Rear tailgate yes/
 c) Matériau des portières: AV/Front: Steel
 Door material: AR/Rear: Steel



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. A-5435
 Make _____ Model _____

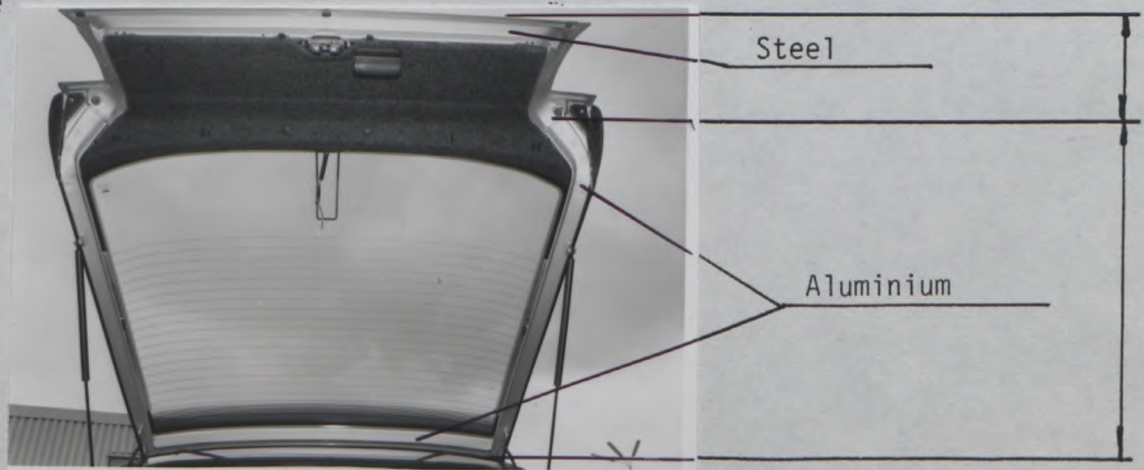
- d) Matériau du capot AV Steel
Front bonnet material _____
- e) Matériau du capot/hayon AR Steel and aluminium
Rear bonnet / tailgate material _____
- f) Matériau de la carrosserie Steel
Bodywork material _____
- g) Matériau du pare-brise Laminated glass
Windscreen material _____
- h) Matériau de la lunette AR Tempered glass
Rear window material _____
- i) Matériau des glaces de custode Tempered glass
Rear quarter lights material _____
- k) Matériau des vitres latérales AV / Front Tempered glass
Side window material AR / Rear Tempered glass
- l) Matériau du pare-choc avant Expanded polyurethan and aluminium
Material of the front bumper _____
- m) Matériau du pare-choc arrière Expanded polyurethan and aluminium
Material of the rear bumper _____

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

321e Inlet 22°
 Exhaust 22°

902e



Marque
Make SAAB

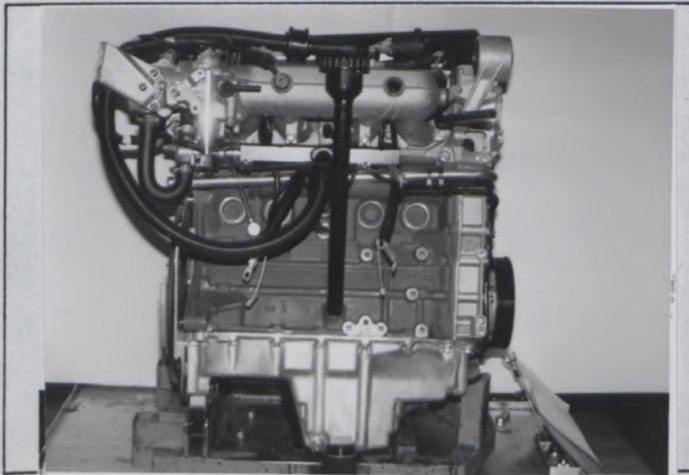
Modèle
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. **A-5435**

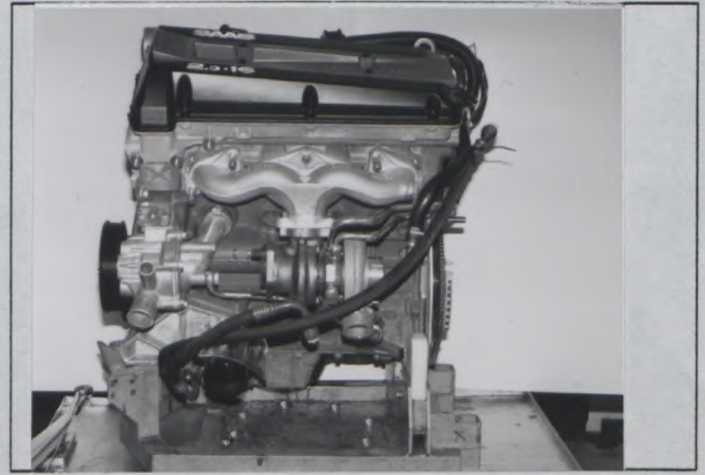
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

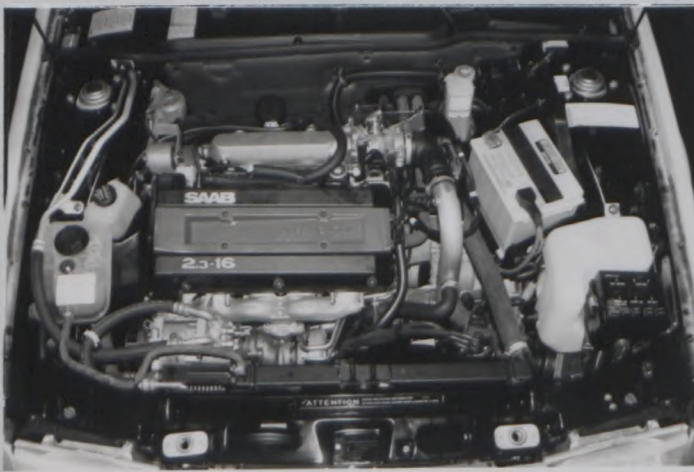
C) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismantled engine



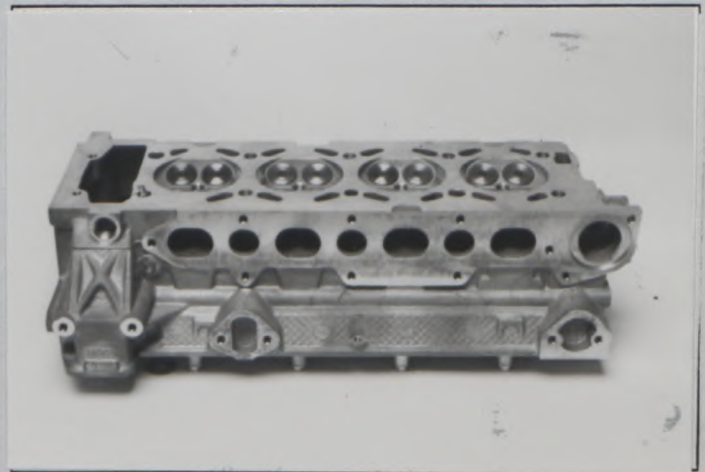
D) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



F) Culasse nue
Bare cylinderhead

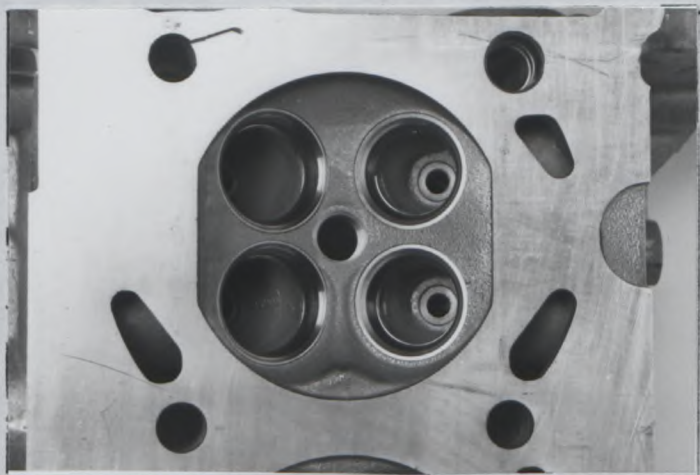


Marque
Make SAAB

Modèle
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. **A-5435**

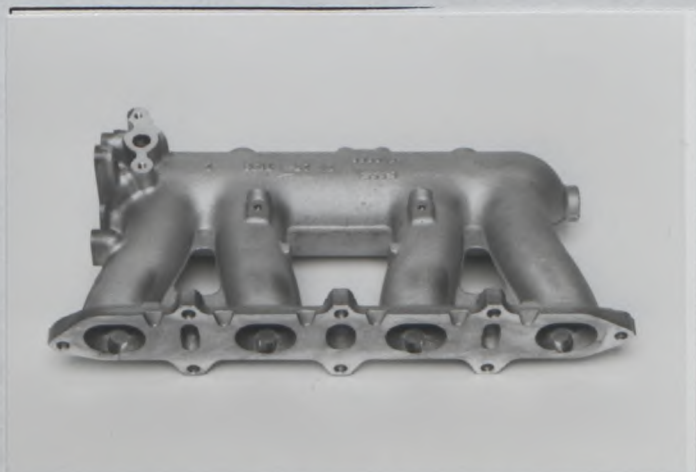
G) Chambre de combustion
Combustion chamber



H) Carburateur(s) ou système d'injection
Carburetor(s) or injection system



I) Collecteur d'admission
Inlet manifold

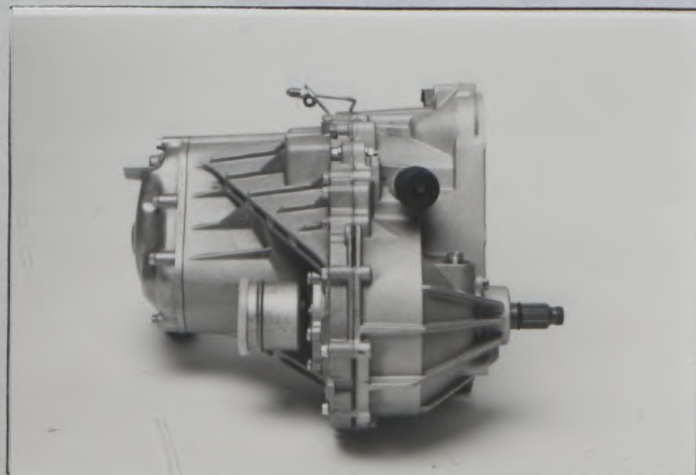


J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



Transmission / Transmission

S) Carter de boîte de vitesse et cloche d'embrayage
Gearbox casing and clutch bellhousing



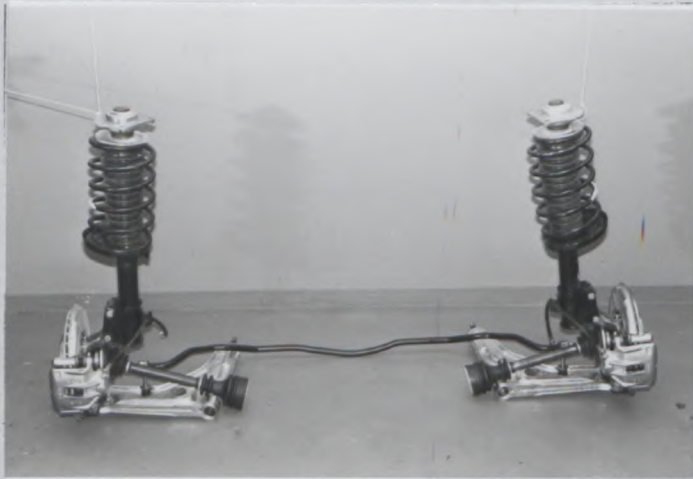
Marque SAAB
Make

Modèle 9000 T16-2,3
Model

A-5435
N° Homol.

Suspension / Suspension

T) Train avant complet déposé
Complete dismantled front running gear

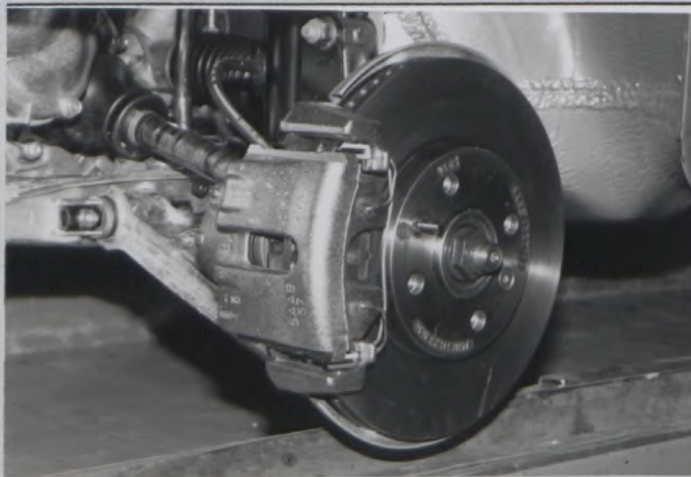


U) Train arrière complet déposé
Complete dismantled rear running gear

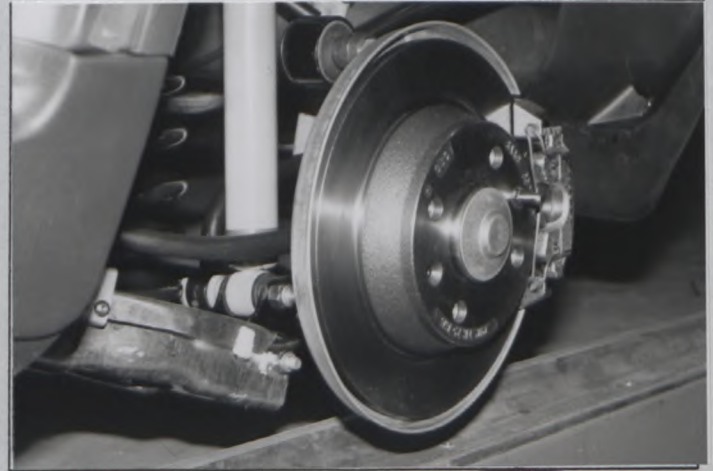


Train roulant / Running gear

V) Freins avant
Front brakes



W) Freins arrière
Rear brakes



Carrosserie / Bodywork

X) Tableau de bord
Dashboard



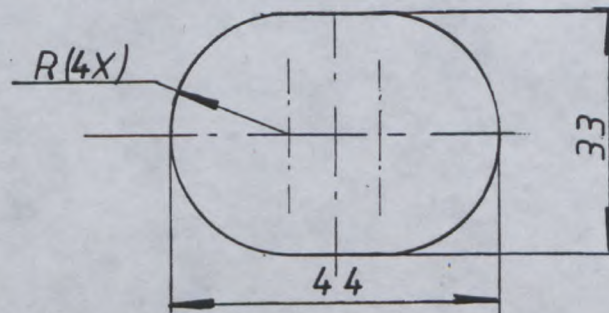
Y) Toit ouvrant
Sunroof



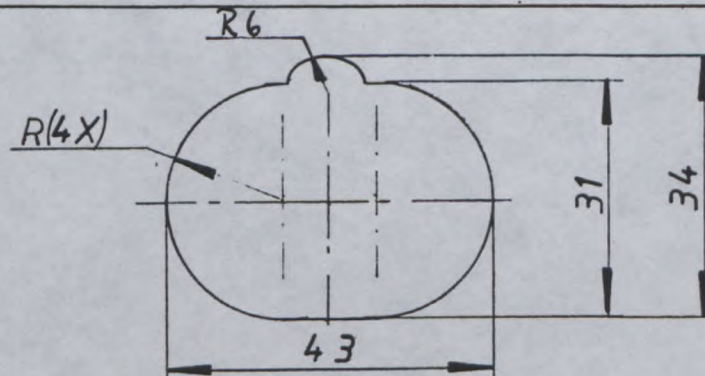
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

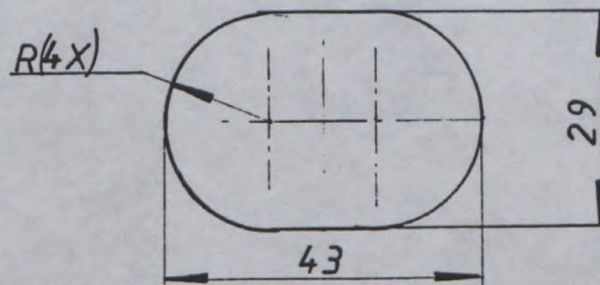
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



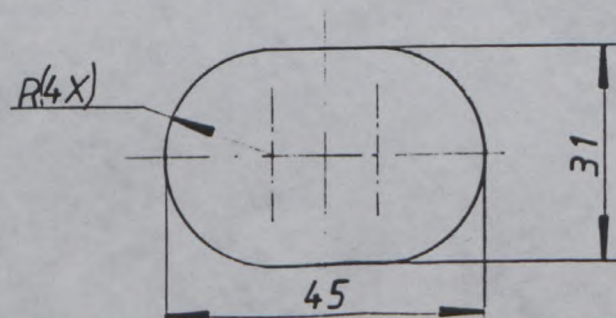
- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- III Orifices d'échappement de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Cylinderhead exhaust ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- IV Orifices du collecteur d'échappement, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Exhaust manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



A - 5435

Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. _____
Make SAAB Model 9000 T16-2,3

Suspension / Suspension

XV Système de suspension, selon l'article 705 ou en remplacement des photos O et P.
Suspension system according to article 705 or replacing photos O and P.





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

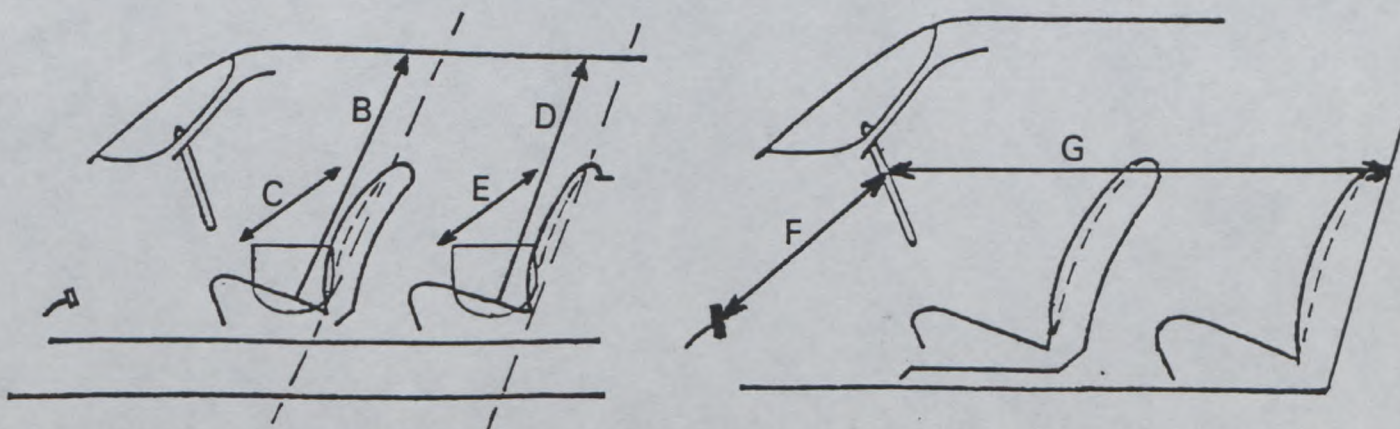
Homologation N°

A-5435

Groupe **A/B**
Group

Marque 9000 Modèle T16-2,3
Make _____ Model _____

Dimensions intérieures comme définies par le Règlement d'Homologation
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations.



B (Hauteur sur sièges avant)
(Height above front seats) _____ 980 _____ mm

C (Largeur aux sièges avant)
(Width at front seats) _____ 1420 _____ mm

D (Hauteur sur sièges arrière)
(Height above rear seats) _____ 950 _____ mm

E (Largeur aux sièges arrière)
(Width at rear seats) _____ 1440 _____ mm

F (Volant — Pédale de frein)
(Steering wheel — brake pedal) _____ 670 _____ mm

G (Volant — paroi de séparation arrière)
(Steering wheel — rear bulkhead) _____ 1670 _____ mm

H = F+G = _____ 2340 _____ mm





FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A-5435

Groupe A/B
Group

FICHE D'HOMOLOGATION ADDITIONNELLE POUR MOTEURS SURALIMENTES PAR TURBOCOMPRESSEUR(S)
ADDITIONAL HOMOLOGATION FORM FOR TURBO CHARGED ENGINES

Véhicule: Constructeur Saab Automobile AB Modéle et type 9000 T16-2,3
Vehicle: Manufacturer Model and type

Homologation valable à partir du 01 AVR. 1991 en groupe A
Homologation valid as from in group

334. Suralimentation a) Marque et type du turbocompresseur Garret T25
Turbocharging Make and type of the turbocharger

b) Carter de turbine: b1) Nombre d'entrées des gaz d'échappement 1
Turbine housing: Number of exhaust gas entries

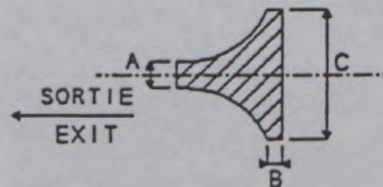
b2) Matériau Nickel alloy cast iron, ni resist
Material

c) Roue de turbine: c1) Matériau Inco 713, Nickel chromium alloy
Turbine wheel: Material

c2) Nombre d'aubes 11 c3) Hauteur(s) des aubes 13,57 mm
Number of blades Height(s) of blades

c4) Précisez les cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Indicate the dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 41,73 mm
B = 6,6 mm
C = 53 mm



c5) Aubes ajustables non
Adjustable blades no

d) Carter de compression d1) Nombre d'entrées d'air (mélange) 1
Impeller housing: Number of air entries (gas)

d2) Matériau Aluminium LM 24
Material



03 FISA / F. Champion 1990 - 001015/FB10.90

Marque / Make SAAB

Modèle / Model 9000 T16-2,3

A-5435

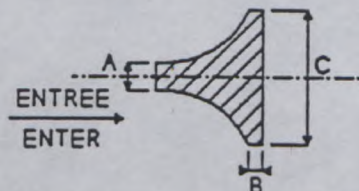
e) Roue de compression:
Impeller wheel:

e1) Matériau / Material Aluminium alloy

e2) Nombre d'aubes / Number of blades 6 full blades, 6 splitter blades e3) Hauteur(s) des aubes / Height(s) of blades 14,40 mm

e4) Précisez les cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Indicate the dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 41,83 mm
B = 6,02 mm
C = 54 mm



e5) Aubes ajustables / Adjustable blades non / no oui / yes

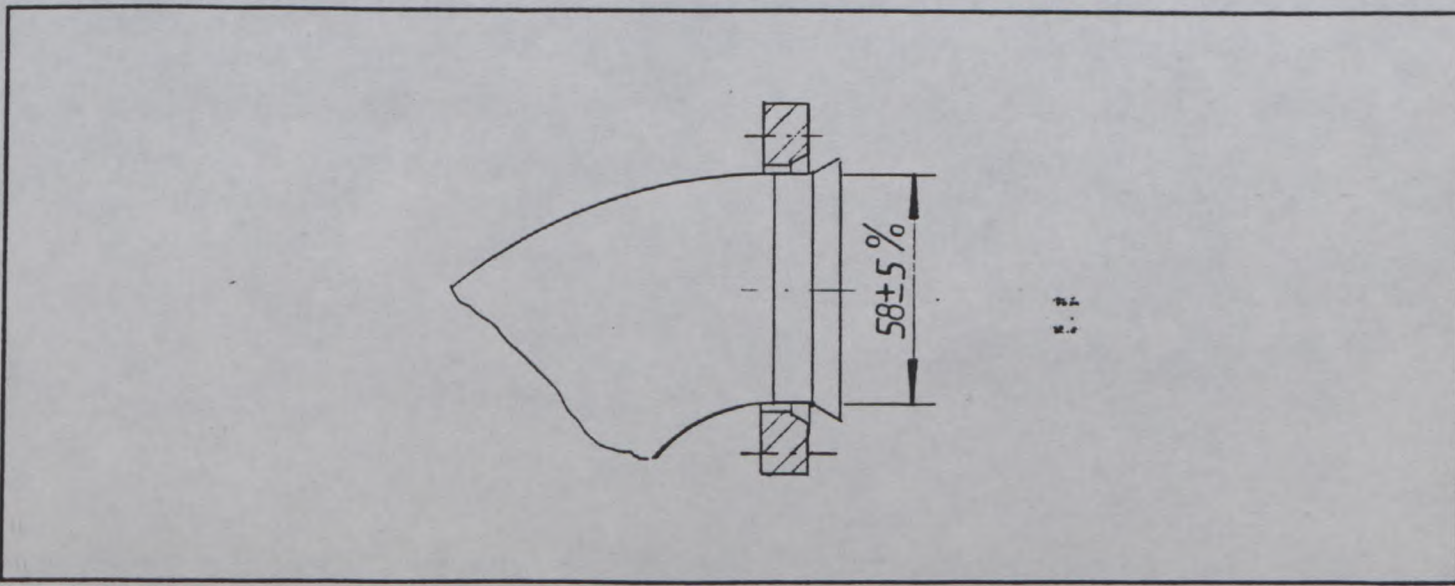
f) Régulation de la pression
Pressure regulation

f1) Type de régulation de la pression: / Type of pressure adjustment: by-pass soupape de décharge / relief valve autre cas / other case

f2) Préciser le type de la soupape / Indicate the type of the valve Swing valve

g) Système d'échappement
Exhaust system

g1) Dimensions intérieures du tuyau d'échappement au niveau de sa jonction avec la turbine (dessin)
Internal dimensions of exhaust pipes at turbine connection (sketch)



© RSA / F. Champion 1990 - 001.01.FB.10.90

h) Refroidissement de l'air d'admission / Cooling of intake air

oui / yes non / no



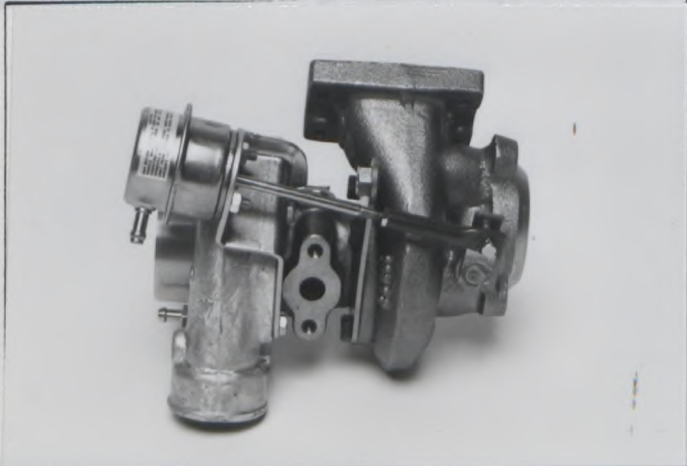
Marque
Make SAAB

Modèle
Model 9000 T16-2,3

A-5435

PHOTOS

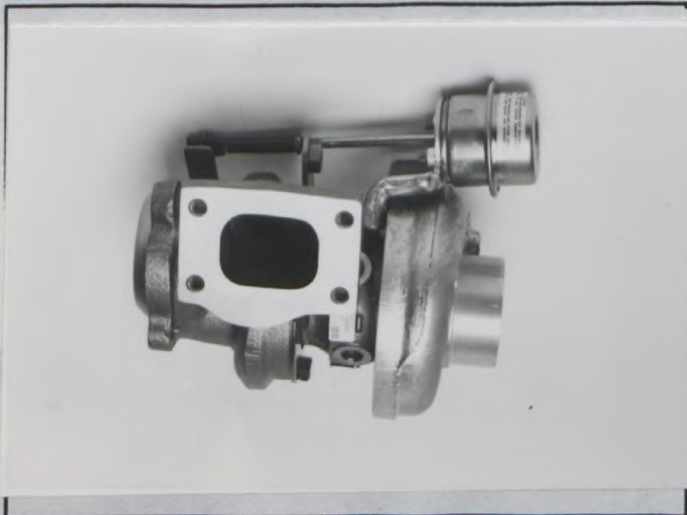
K) Vue de dessus du compresseur
Plan view of compressor



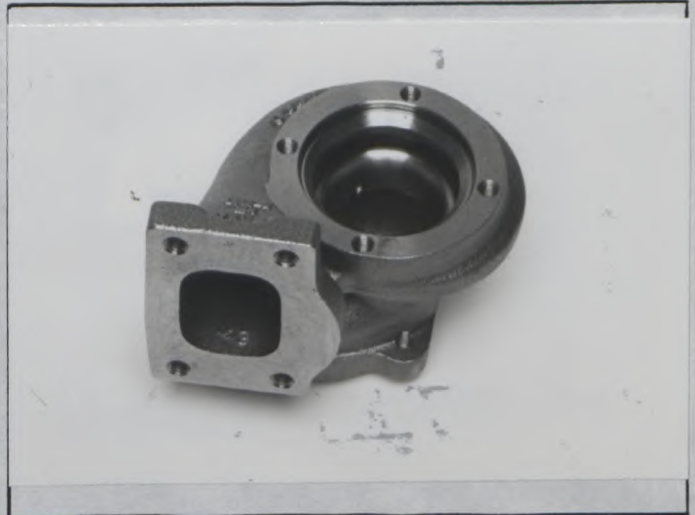
L) Vue de face du compresseur
Front view of compressor



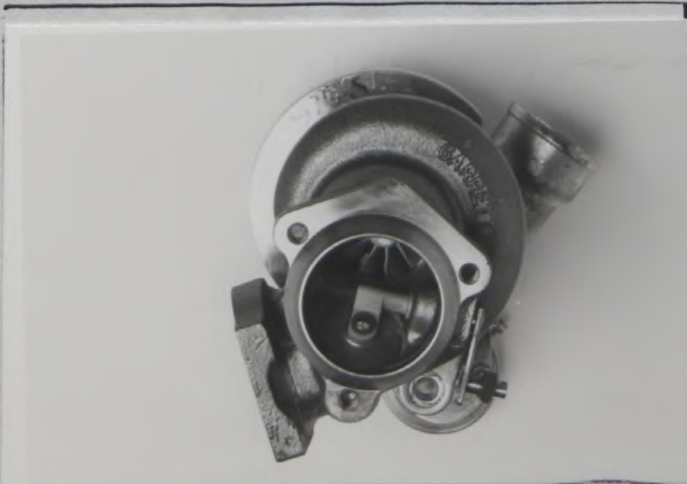
M) Vue du côté du compresseur
Side view of compressor



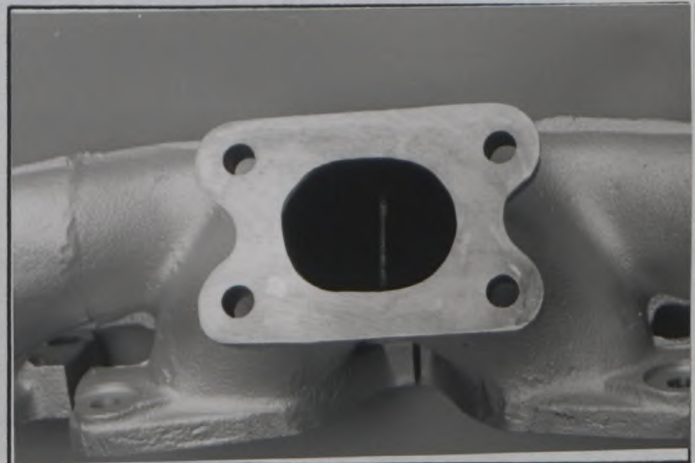
N) Carter de turbine du compresseur
Turbine housing of compressor



O) Soupape et montage du by-pass du compresseur
Valve and by-pass installation of compressor



P) Echappement entre collecteur et compresseur
Exhaust between manifold and turbocompressor



(C) FISA / F. Champion 1990 - 001.01.FB.10.90



SVENSKA BILSPORTFÖRBUNDET
THE SWEDISH AUTOMOBILE SPORT FEDERATION

Marque SAAB
 Make SAAB

Modèle 9000 T16-2,3
 Model 9000 T16-2,3

A-5435

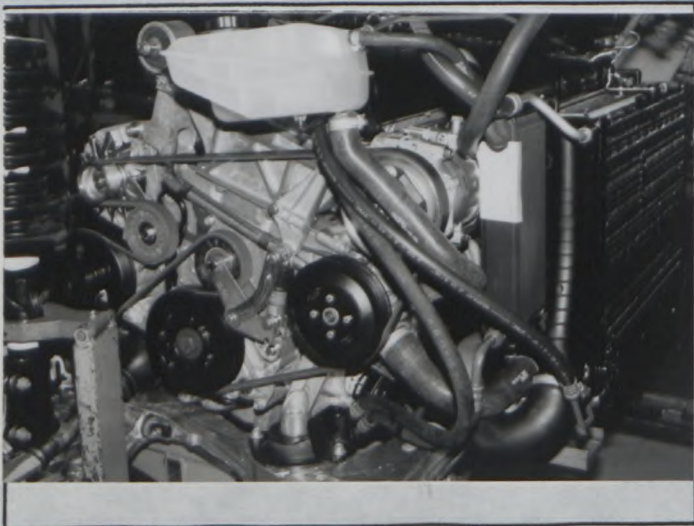
Q) Echappement entre turbocompresseur et atmosphère
 Exhaust between turbocompressor and atmosphere



R) Carter de compresseur
 Compressor housing



V) Intercooler monté
 Mounted intercooler

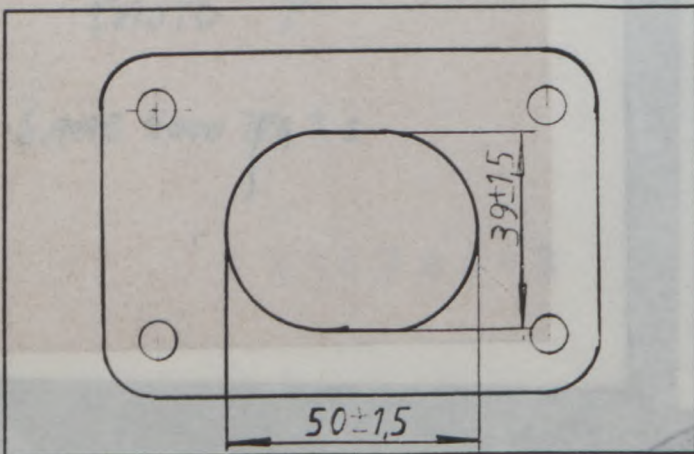


W) Intercooler nu
 Bare intercooler

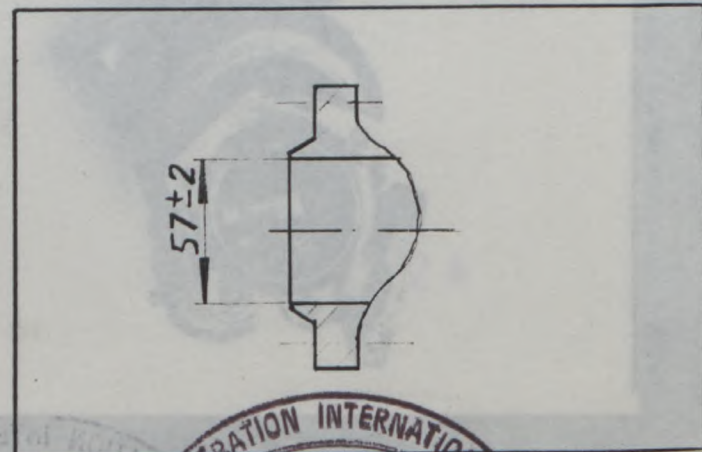


DESSINS / DRAWINGS

N1) Entrée des gaz d'échappement dans turbine de compresseur
 Exhaust gas entry in the compressor turbine



N2) Sortie des gaz d'échappement de turbine de compresseur
 Exhaust gas exit of the compressor turbine

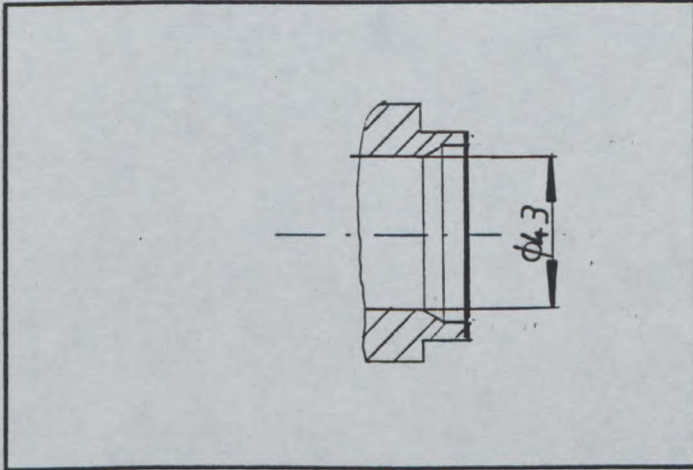


Marque SAAB
Make _____

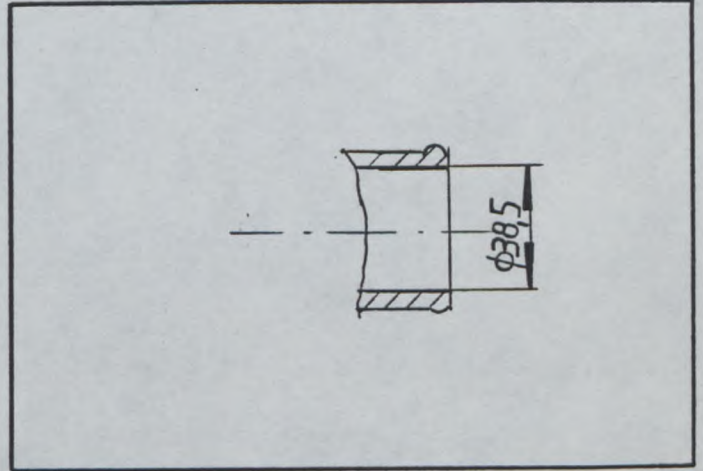
Modèle 9000 T16-2,3
Model _____

A-5435

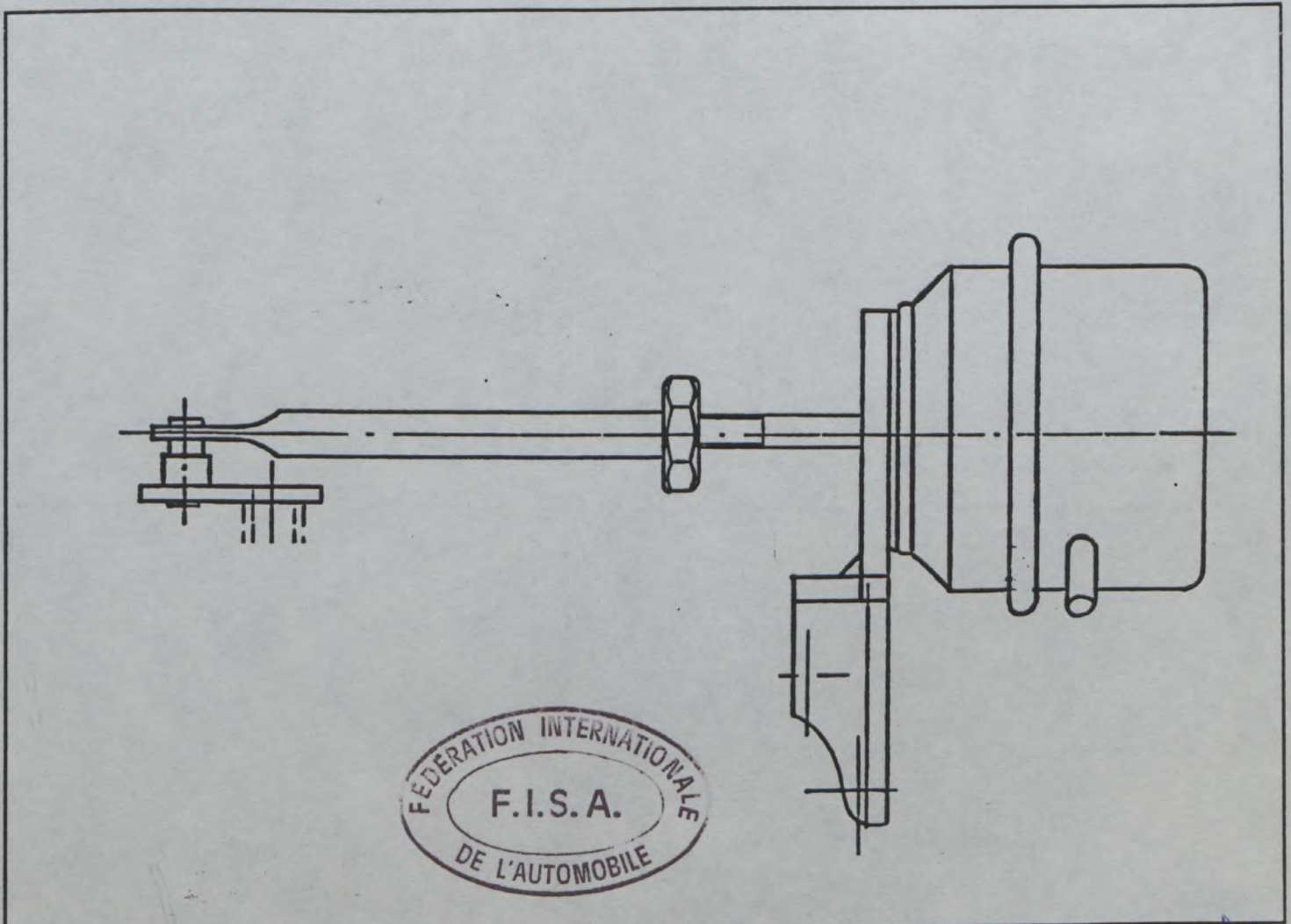
Q1) Entrée des gaz dans carter de compression du compresseur
Gas entry in the impeller housing of the compressor



Q2) Sortie des gaz du carter de compression de compresseur
Gas exit of the impeller housing of the compressor



O1) Dispositif réglant la pression de suralimentation
Device regulating the turbocharging pressure





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A-5435

Extension No

CERTIFICAT DE PRODUCTION
PRODUCTION CERTIFICATE

Véhicule: Constructeur
Vehicle: Manufactureur

Saab Automobile AB

Modèle et type
Model and type

9000 T16-2,3 5 door

A-5435

Je soussigné certifie que la production mentionnée ci-contre s'entend pour des voitures entièrement terminées, identiques et conformes à la fiche d'homologation présentée pour ce modèle.

I hereby certify that the production mentioned opposite concerns cars which are entirely completed, identical and in conformity with the homologation form submitted for the said model.

Nom
Name Stig-Göran Larsson

Fonction
Position Director Product Development

Mois Month	Année Year	Quantité produite Production figure
August	1990	1 071
September	1990	842
October	1990	779
November	1990	637
December	1990	387
January	1991	643
February	1991	736

TOTAL: 5 095

Signature:





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

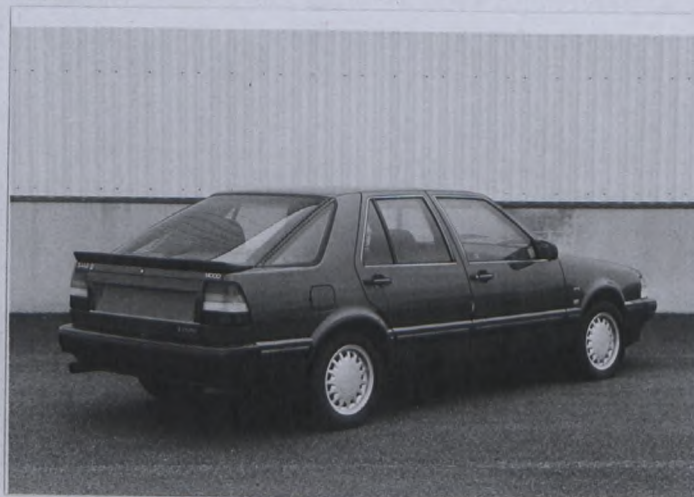
Homologation N°

A - 5435Groupe **A/B**
GroupFICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODEHomologation valable à partir du
Homologation valid as from**01 AVR. 1991**en groupe
in group**A**

Photo A



Photo B



1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur
Manufacturer Saab Automobile AB
102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type
Commercial name(s) — Type and model 9000 T16-2,3
103. Cylindrée totale
Cylinder capacity 2290 x 1,7 = 3893 cm³
104. Mode de construction
Type of car construction
 séparée, matériau du châssis
 separate, material of chassis Steel
 monocoque
 unitary construction
105. Nombre de volumes
Number of volumes 3
106. Nombre de places
Number of places 5



2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout
 Overall length 4667 mm ± 1%
203. Largeur hors-tout
 Overall width 1766 mm ± 1% Endroit de la mesure
 Where measured At front axle
204. Largeur de la carrosserie:
 Width of bodywork:
 a) A la hauteur de l'axe AV
 At front axle 1766 mm ± 1%
 b) A la hauteur de l'axe AR
 At rear axle 1764 mm ± 1%
206. Empattement: a) Droit
 Wheelbase: Right 2672 mm ± 1% b) Gauche:
 Left: 2672 mm ± 1%
209. Porte-à-faux: a) AV:
 Overhang: Front: 1012 mm ± 1% b) AR:
 Rear: 983 mm ± 1%
210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR)
 Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead) 1670 mm ± 1%

3. MOTEUR / ENGINE: *(En cas de moteur rotatif, voir Article 335 sur fiche complémentaire).*
(In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form).

301. Emplacement et position du moteur:
 Location and position of the engine: Front, transverse mounted 20° to the front
303. Cycle
 Cycle 4-stroke
304. Suralimentation oui/~~non~~; type
 Supercharging yes/~~no~~; type Turbocharger
(En cas de suralimentation, voir également l'Article 334 sur fiche complémentaire)
(In case of supercharging, see also Article 334 on complementary form)
305. Nombre et disposition des cylindres
 Number and layout of the cylinders Four in line
306. Mode de refroidissement
 Cooling system Liquid cooling
307. Cylindrée: a) Unitaire 572,5 cm³ b) Totale 2290 (3893) cm³
 Cylinder capacity: a) Unitary 572,5 cm³ b) Total 2290 (3893) cm³
 c) Totale maximum autorisée*: 2321 (3945) cm³ *(Cette indication n'est pas à considérer en Gr. N)
 c) Maximum total allowed*: 2321 (3945) cm³ *(This indication is not to be considered in Gr. N)



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. A-5435
Make _____ Model _____

312. Matériau du bloc-cylindres
Cylinder block material Cast iron

313. Chemises: a) oui/non
Sleeves: yes/no
c) Type: _____
Type: -

314. Alésage
Bore 90 mm

315. Alésage maximum autorisé
Maximum bore allowed 90,6 mm
(Cette indication n'est pas à considérer en Gr N)
(This indication is not to be considered in Gr N)

316. Course
Stroke 90 mm

318. Bielle: a) Matériau Steel b) Type de la tête de bielle 2 piece
Connecting rod: Material _____ Big end type _____
c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets): 56 mm $\pm 0,1\%$
Interior diameter of the big end (without bearings): _____
d) Longueur entre axes: 147 mm ($\pm 0,1$ mm) e) Poids minimum: 840 g
Length between the axes: _____ Minimum weight: _____

319. Vilebrequin: a) Type de construction One piece
Crankshaft: Type of manufacture _____
b) Matériau Steel
Material _____
c) coulé estampé
 moulded stamped
d) Nombre de paliers 5
Number of bearings _____
e) Type de paliers Shell smooth
Type of bearings _____
f) Diamètre des paliers 58 mm $\pm 0,2\%$
Diameter of bearings _____
g) Matériau des chapeaux des paliers Cast iron
Bearing caps material _____
h) Poids minimum du vilebrequin nu 16900 g
Minimum weight of the bare crankshaft _____

320. Volant moteur: a) Matériau Steel
Flywheel: Material _____
b) Poids minimum avec couronne de démarreur 8300 g
Minimum weight of the flywheel with starter ring _____

321. Culasse: a) Nombre de culasses 1 b) Matériau Aluminium
Cylinderhead: Number of cylinderheads _____ Material _____

323. Alimentation par carburateur(s): a) Nombre de carburateurs _____
Fuel feed by carburettor(s): Number of carburetors _____
b) Type - c) Marque et modèle -
Type _____ Make and model _____



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3
 Make SAAB Model 9000 T16-2,3 N° Homol. _____

- d) Nombre de passages de gaz par carburateur
 Number of mixture passages per carburettor _____
- e) Diamètre maximum de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur
 Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port _____ mm
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum
 Diameter of the venturi at the narrowest point _____ mm

324. Alimentation par injection:

Fuel feed by injection:

a) Marque: Bosch
 Manufacturer: _____

b) Modèle du système d'injection: LH-Jetronic
 Model of injection system: _____

c) Mode de dosage du carburant: mécanique électronique hydraulique
 Kind of fuel measurement: mechanical electronical hydraulical

- c1) Plongeur ~~oui/non~~ yes/no c2) Mesure du volume d'air ~~oui/non~~ yes/no
 Piston pump Measurement of air volume
- c3) Mesure de la masse d'air ~~oui/non~~ yes/no c4) Mesure de la vitesse de l'air ~~oui/non~~ yes/no
 Measurement of air mass Measurement of air speed
- c5) Mesure de la pression d'air ~~oui/non~~ yes/no Quelle est la pression de réglage?
 Measurement of air pressure Which pressure is taken for measurement? _____ bars

d) Dimensions effectives du point de mesure au(x) papillon(s) ou au(x) tiroir(s) d'étranglement
 Effective dimensions of measure position in the throttle area 55 ± 0,25 mm

e) Nombre des sorties effectives de carburant 4
 Number of effective fuel outlets _____

f) Position des soupapes d'injection: Canal d'admission Culasse
 Position of injection valves: Inlet manifold Cylinderhead

g) Parties du système d'injection servant au dosage du carburant
 Statement of fuel measuring parts of injection system _____

Air mass sensor, Control unit, Injectors

325. Arbre à cames: a) Nombre 2 b) Emplacement Overhead
 Camshaft: Number Location

c) Système d'entraînement Chain d) Nombre de paliers par arbre 5
 Driving system Number of bearings for each shaft

f) Système de commande des soupapes Cam to tappet, hydraulic valve clearance compensation
 Type of valve operation

326. Distribution: e) Levée maximum des soupapes Admission Echappement
 Timing: Maximum valve lift Inlet 8,65 mm Exhaust 8,65 mm
 avec jeu de with clearance 0 mm 0 mm

327. Admission: a) Matériau du collecteur Aluminium
 Inlet: Material of the manifold

b) Nombre d'éléments du collecteur 1 c) Nombre de soupapes par cylindre 2
 Number of manifold elements Number of valves per cylinder

d) Diamètre maximum des soupapes 32,2 mm e) Diamètre de la tige de soupape 7 +.0/- 0,2 mm
 Maximum diameter of the valves Diameter of the valve stem

f) Longueur de la soupape 108 +/- 1,5 mm g) Type des ressorts de soupape Coil
 Length of the valve Type of valve springs



328. Echappement: a) Matériau du collecteur Cast iron
Exhaust: Material of the manifold
 b) Nombre d'éléments du collecteur 1 d) Nombre de soupapes par cylindre 2
 Number of manifold elements Number of valves per cylinder
 e) Diamètre maximum des soupapes 29,2 mm f) Diamètre de la tige de soupape 7 +0/-0,2 mm
 Maximum diameter of the valves Diameter of the valve stem
 g) Longueur de la soupape 108 +/-1,5 mm h) Type des ressorts de soupape Coil
 Length of the valve Type of valve springs

330. Système d'allumage: a) Type Battery
Ignition system: Type
 b) Nombre de bougies par cylindre 1 c) Nombre de distributeurs -
 Number of plugs per cylinder Number of distributors

333. Système de lubrification: a) Type Wet sump b) Nombre de pompes à huile 1
Lubrication system: Type Number of oil pumps

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir: a) Nombre 1 b) Emplacement Rear, in front of rear axle
Fuel tank: Number Location
 c) Matériau Polyethylene d) Capacité maximum 68 L
 Material Maximum capacity

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s): a) Nombre 1
Battery(ies): Number

6. TRANSMISSION / DRIVE

601. Roues motrices: avant arrière
Driving wheels: front rear

602. Embrayage: b) Système de commande Hydraulic
Clutch: Drive system
 c) Nombre de disques 1
 Number of plates



603. Boîte de vitesses: a) Emplacement
 Gear-box: Location In engine compartment

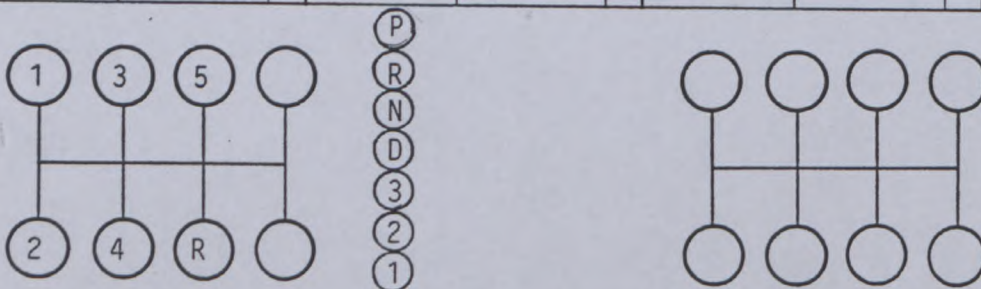
b) Marque «manuelle» SAAB c) Marque «automatique» ZF
 «Manual» make «Automatic» make

d) Emplacement de la commande
 Location of the gear lever Floor

e) Rapports
 Ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic			B.V. suppl. / Additional G.B.		
	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.
1	3,385	44/13	X	2,579	$\frac{31}{38} \cdot \frac{22}{31} \cdot \frac{98}{22}$				
2	1,760	44/25	X	1,407	$\frac{98}{38} \cdot \frac{34+38}{34+98}$				
3	1,179	46/39	X	1	1				
4	0,894	42/47	X	0,742	$\frac{98}{34+98}$				
5	0,704	38/54	X						
AR/R	3,214	45/14	X	2,882	$\frac{22}{34} \cdot \frac{98}{22}$				
Constante	4,048	85/21		0,8983	53:59				
Constant.									

f) Grille de vitesse
 Gear change gate



604. Surmultiplication: a) Type -
 Overdrive: Type

b) Rapport - c) Nombre de dents -
 Ratio Number of teeth

d) Utilisable avec les vitesses suivantes -
 Usuable with the following gears



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. _____
 Make _____ Model _____

605. Couple final:

Final drive:

a) Type du couple final

Type of final drive

b) Rapport

Ratio

c) Nombre de dents

Teeth number

d) Type de limitation de

différentiel (si prévu)

Type of differential

limitation (if provided)

AV / Front	AR / Rear
Cylindrical	
4,05 4,278 (autom.)	
85/21 77/18	

e) Rapport de la boîte de transfert

Ratio of the transfer box _____

606. Type de l'arbre de transmission

Type of the transmission shaft Drive shafts with constant velocity ball joints and tripod joint

7. SUSPENSION / SUSPENSION

701. Type de suspension:

Type of suspension:

a) AV / Front Mac pherson

b) AR / rear Rigid axle

702. Ressorts hélicoïdaux:

Helicoïdal springs:

AV: ~~oui~~/non

Front: yes/~~no~~

AR: oui/~~non~~

Rear: yes/~~no~~

703. Ressorts à lames:

Leaf springs:

AV: ~~oui~~/non

Front: ~~yes~~/no

AR: ~~oui~~/non

Rear: ~~yes~~/no

704. Barre de torsion:

Torsion bar:

AV: ~~oui~~/non

Front: ~~yes~~/no

AR: ~~oui~~/non

Rear: ~~yes~~/no

705. Autre type de suspension: Voir photo/dessin en page 15

Other type of suspension: See photo or drawing on page 15



[Handwritten signature]

Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 T16-2,3
 Model _____

N° Homol. A-5435

707. Amortisseurs:

Shock Absorbers:

- a) Nombre par roue
 Number per wheel
 b) Type
 Type
 c) Principe de fonctionnement
 Working principle

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Telescopic</u>	<u>Telescopic</u>
<u>Gashydraulic</u>	<u>Gashydraulic</u>

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR:

801. Roues: a) Diamètre AV 15 " / 381 mm AR 15 " / 381 mm
Wheels: Diameter Front _____ mm Rear _____ mm

803. Freins: a) Système de freinage Dual hydraulic
Brakes: Braking system _____
 b) Nombre de maître-cylindres 1 tandem b1) Alésage 2 x 22,23 mm
 Number of master cylinders _____ Bore _____ mm
 c) Servo-frein oui/ c1) Marque et type Girling vacuum
 Power assisted brakes yes/ Make and type _____
 d) Régulateur de freinage /non d1) Emplacement _____
 Braking adjuster s/no Location _____

e) Nombre de cylindres par roue:
 Number of cylinders per wheel:

e1) Alésage
 Bore

f) Freins à tambours:
 Drum brakes:

- f1) Diamètre intérieur
 Interior diameter
 f2) Nombre de mâchoires par roue.
 Number of shoes per wheel
 f3) Surface de freinage
 Braking surface
 f4) Largeur des garnitures
 Width of the shoes

g) Freins à disques:
 Disc brakes:

- g1) Nombres de sabots par roue
 Number of pads per wheel
 g2) Nombre d'étriers par roue
 Number of calipers per wheel

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>1</u>	<u>1</u>
<u>57</u> mm	<u>33</u> mm
_____ mm (± 1,5 mm)	_____ mm (± 1,5 mm)
_____	_____
_____ cm ²	_____ cm ²
_____ mm	_____ mm
<u>2</u>	<u>2</u>
<u>1</u>	<u>1</u>



Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 T16-2,3
 Model _____

A - 5435
 N° Homol. _____

- g3) Matériau des étriers
Caliper material
- g4) Epaisseur maximale du disque
Maximum disc thickness
- g5) Diamètre extérieur du disque
Exterior diameter of the disc
- g6) Diamètre extérieur de frottement des sabots
Exterior diameter of the shoe's rubbing surface
- g7) Diamètre intérieur de frottement des sabots
Interior diameter of the shoe's rubbing surface
- g8) Longueur hors-tout des sabots
Overall length of the shoes
- g9) Disques ventilés
Ventilated disc
- g10) Surface de freinage par roue
Braking surface per wheel

AV / Front	AR / Rear
<u>Cast iron</u>	<u>Cast iron</u>
<u>25 ± 1</u> mm	<u>9 ± 1</u> mm
<u>280</u> mm (± 1 mm)	<u>258</u> mm (± 1 mm)
<u>278 ± 1,5</u> mm	<u>256 ± 1,5</u> mm
<u>169 ± 1,5</u> mm	<u>189 ± 1,5</u> mm
<u>105 ± 1,5</u> mm	<u>77 ± 1,5</u> mm
oui/ <input checked="" type="checkbox"/> yes/ <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> /non <input checked="" type="checkbox"/> /no
_____ cm ²	_____ cm ²

- h) Frein de stationnement:
Parking brake:
- h2) Emplacement de la commande
Location of the lever Between front seats

- h1) Système de commande
Command system Mechanical
- h3) Effet sur roues AR
On which wheels Rear _____

804. Direction: a) Type Rack and pinion
 Steering: Type _____
 b) Rapport 17,9:1
 Ratio _____

- c) Servo-assistance oui/
 Power assisted yes/

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur: a) Ventilation oui/
 Interior: Ventilation yes/
 b) Chauffage oui/
 Heating yes/
 f) Toit ouvrant optionnel oui/
 Sun roof optional yes/
 f1) Type Sliding/rising
 Type _____
 f2) Système de commande Electrical
 Command system _____
 g) Système d'ouverture des vitres latérales: AV/Front: Electrical
 Opening system for the side windows: AR/Rear: Electrical

902. Extérieur: a) Nombre de portes 4
 Exterior: Number of doors _____
 b) Hayon AR oui/
 Rear tailgate yes/
 c) Matériau des portières: AV/Front: Steel
 Door material: AR/Rear: Steel



Marque _____ Modèle _____ N° Homol. _____
 Make SAAB Model 9000 T16-2,3

A - 5435

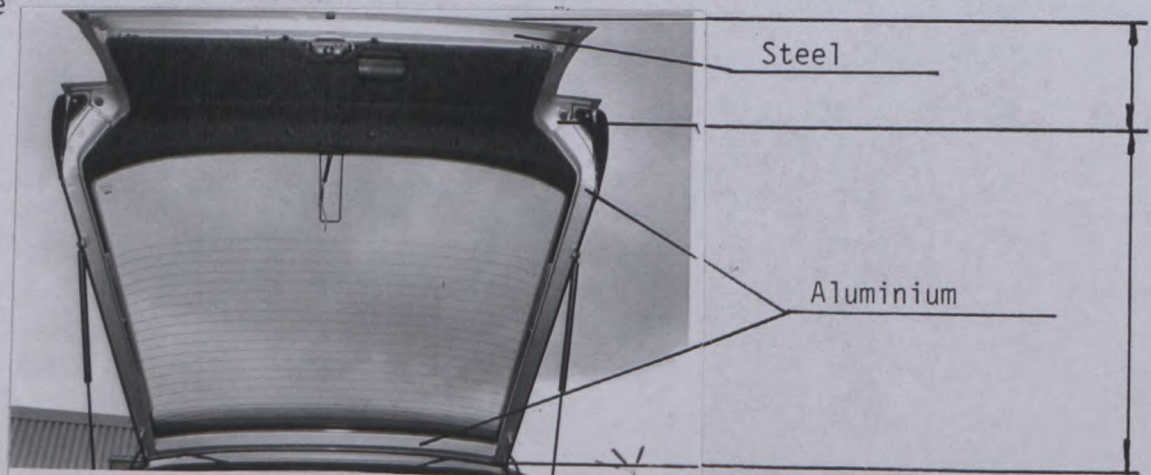
- d) Matériau du capot AV
Front bonnet material _____ Steel _____
- e) Matériau du capot/hayon AR
Rear bonnet / tailgate material _____ Steel and aluminium _____
- f) Matériau de la carrosserie
Bodywork material _____ Steel _____
- g) Matériau du pare-brise
Windscreen material _____ Laminated glass _____
- h) Matériau de la lunette AR
Rear window material _____ Tempered glass _____
- i) Matériau des glaces de custode
Rear quarter lights material _____ Tempered glass _____
- k) Matériau des vitres latérales
Side window material _____ AV / Front _____ Tempered glass _____
AR / Rear _____ Tempered glass _____
- l) Matériau du pare-choc avant
Material of the front bumper _____ Expanded polyurethan and aluminium _____
- m) Matériau du pare-choc arrière
Material of the rear bumper _____ Expanded polyurethan and aluminium _____

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

321e Inlet 22°
Exhaust 22°

902e



Marque
Make

SAAB

Modèle
Model

9000 T16-2,3

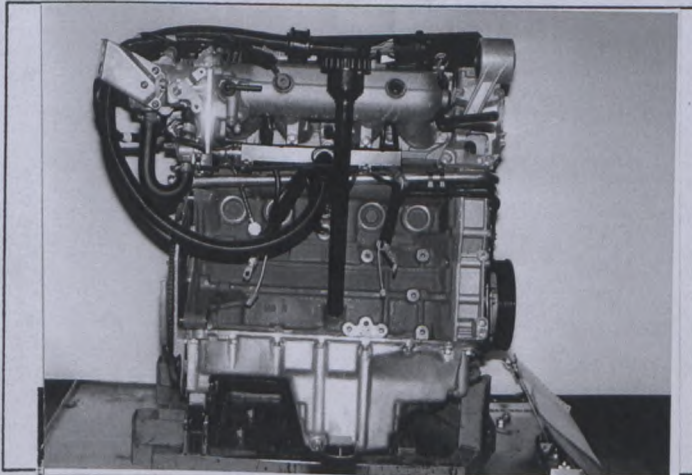
N° Homol.

A-5435

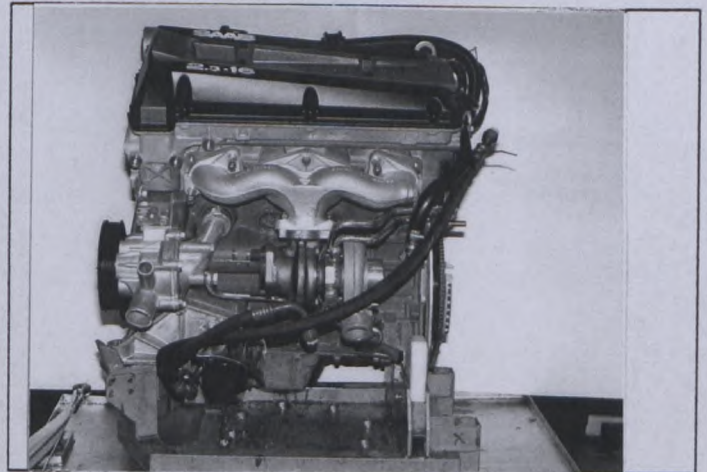
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

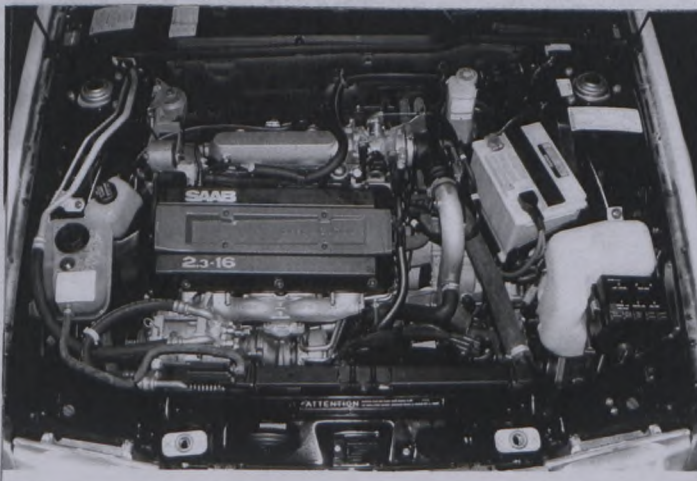
C) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismantled engine



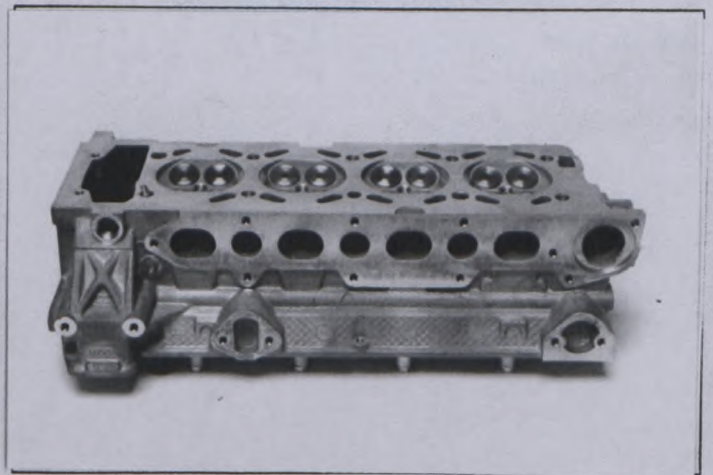
D) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



F) Culasse nue
Bare cylinderhead

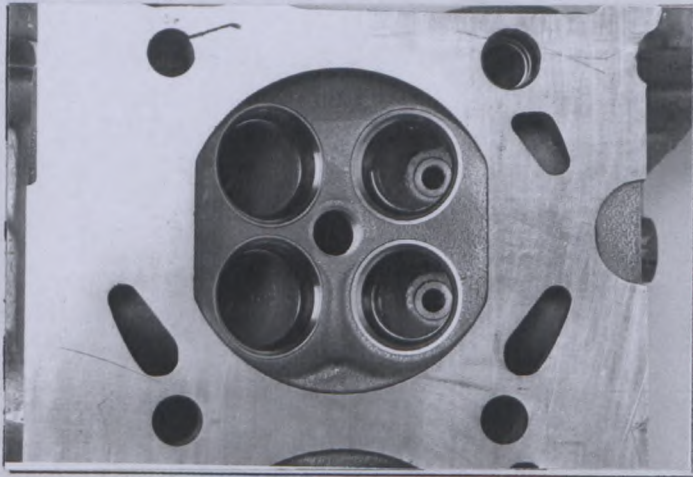


Marque
Make SAAB

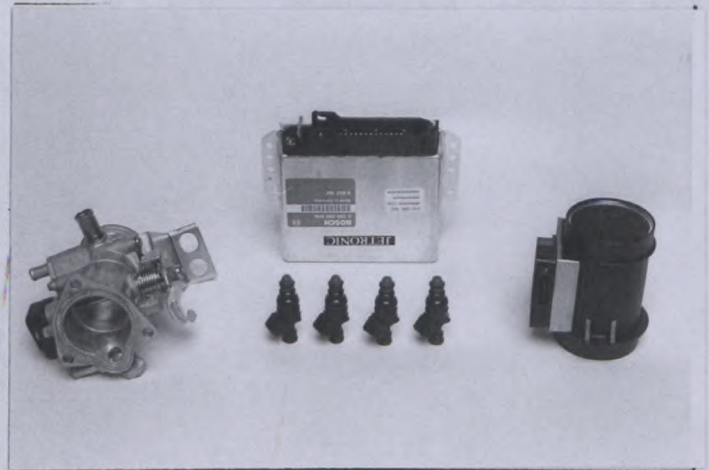
Modèle
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. A-5435

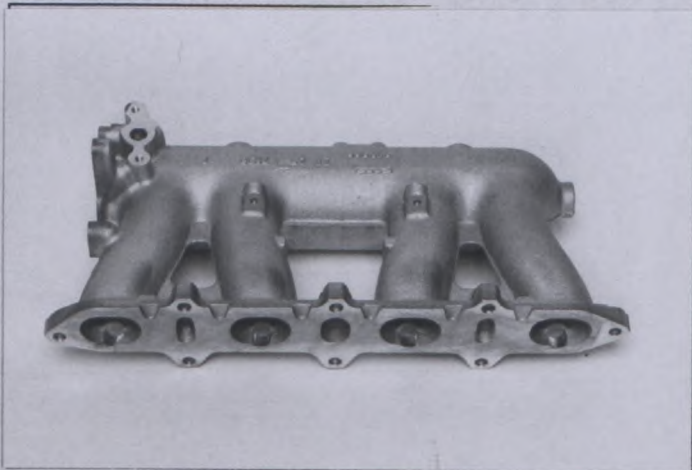
G) Chambre de combustion
Combustion chamber



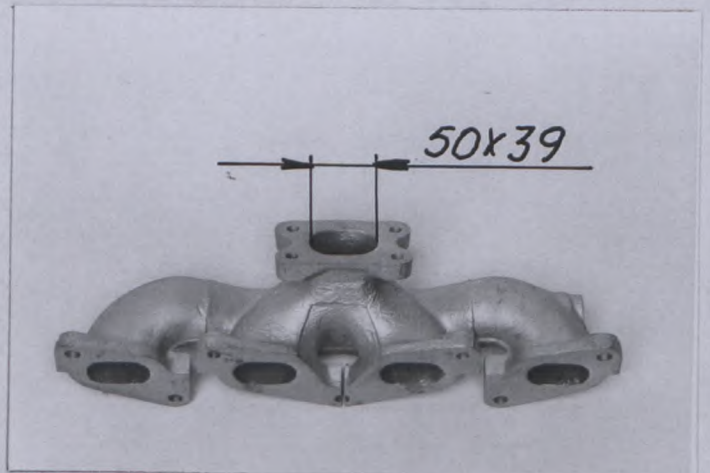
H) Carburateur(s) ou système d'injection
Carburetor(s) or injection system



I) Collecteur d'admission
Inlet manifold

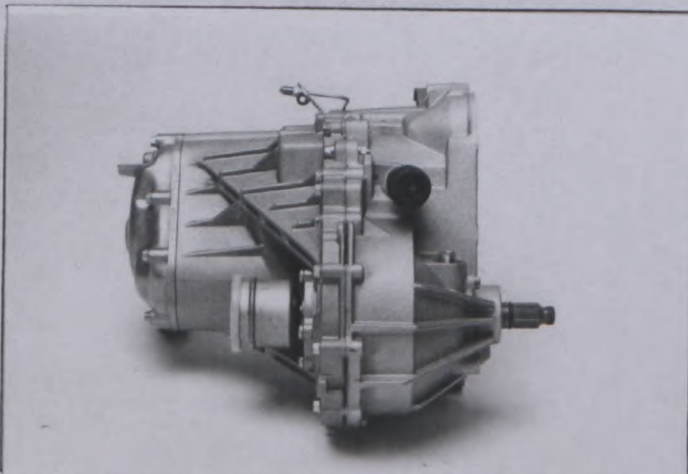


J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



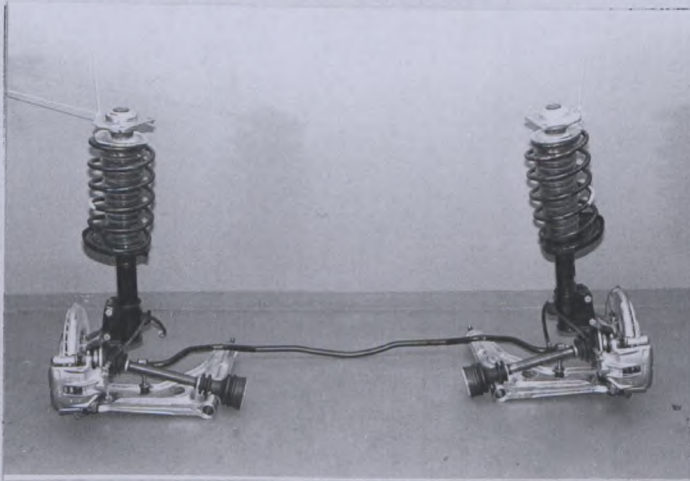
Transmission / Transmission

S) Carter de boîte de vitesse et cloche d'embrayage
Gearbox casing and clutch bellhousing

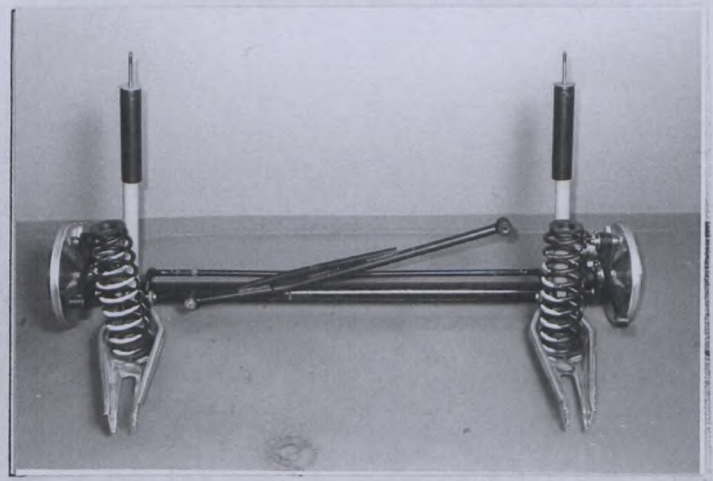


Suspension / Suspension

T) Train avant complet déposé
 Complete dismantled front running gear

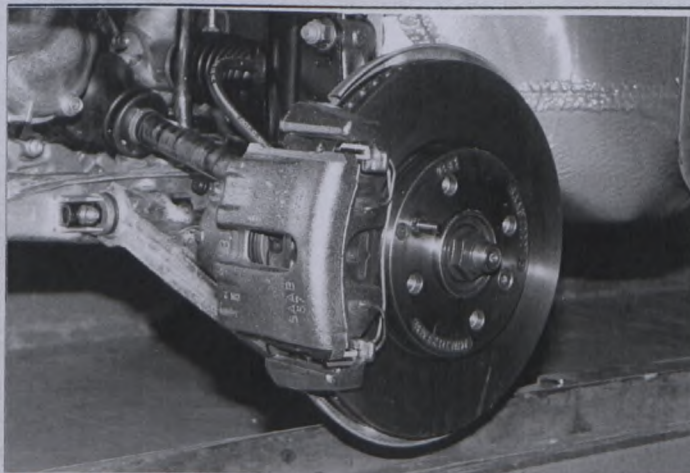


U) Train arrière complet déposé
 Complete dismantled rear running gear

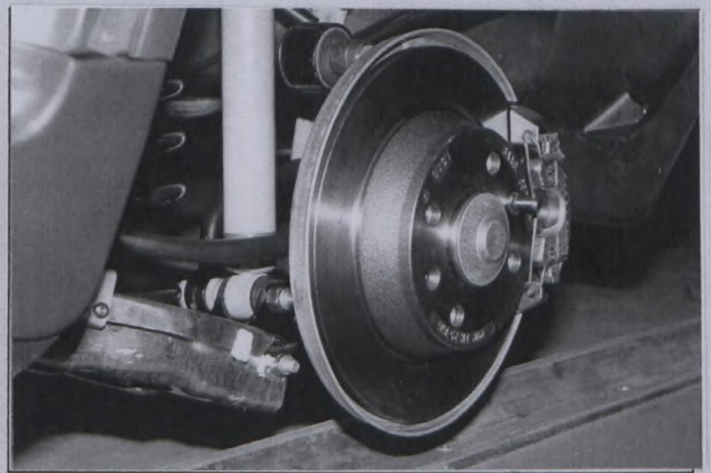


Train roulant / Running gear

V) Freins avant
 Front brakes



W) Freins arrière
 Rear brakes



Carrosserie / Bodywork

X) Tableau de bord
 Dashboard



Y) Toit ouvrant
 Sunroof



Marque
Make SAAB

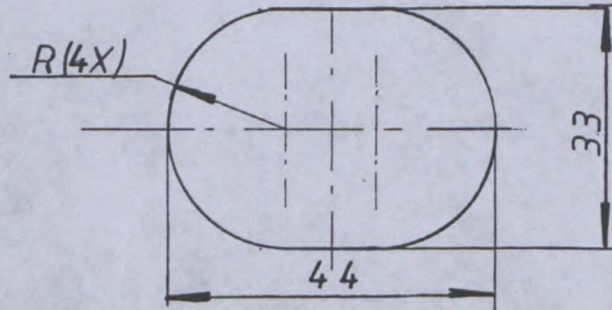
Modèle
Model 9000 T16-2.3

N° Homol.

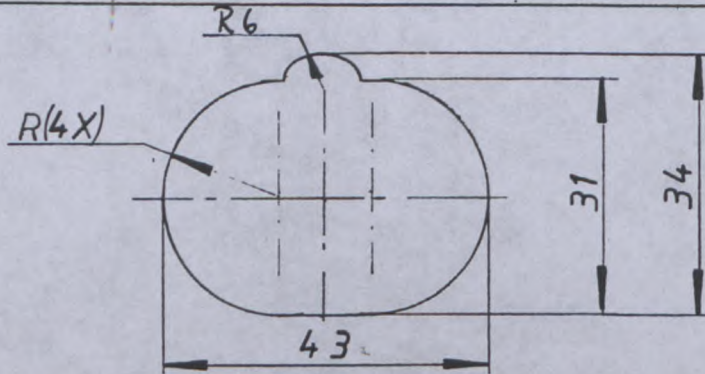
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

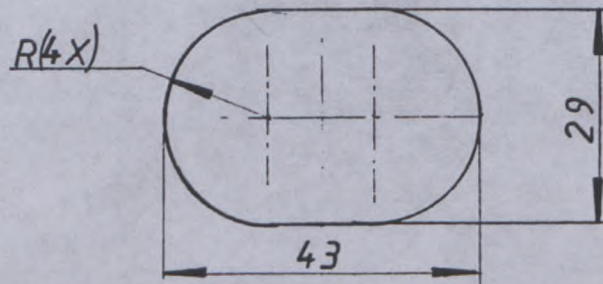
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



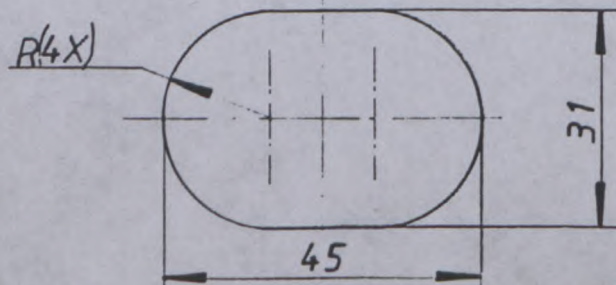
- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- III Orifices d'échappement de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Cylinderhead exhaust ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- IV Orifices du collecteur d'échappement, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Exhaust manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



Marque SAAB Modèle 9000 T16-2,3 N° Homol. A-5435
Make SAAB Model 9000 T16-2,3

Suspension / Suspension

XV Système de suspension, selon l'article 705 ou en remplacement des photos O et P.
Suspension system according to article 705 or replacing photos O and P.





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

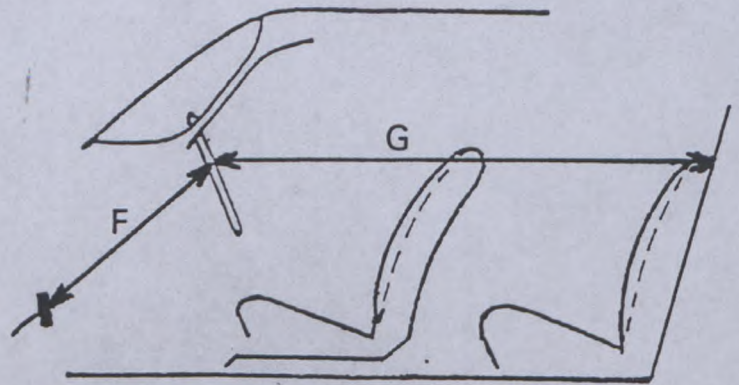
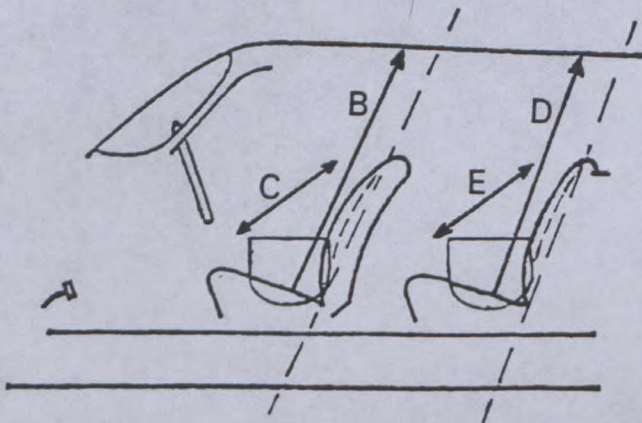
Homologation N°

A - 5435

Groupe **A/B**
Group

Marque 9000 Modèle T16-2,3
Make _____ Model _____

Dimensions intérieures comme définies par le Règlement d'Homologation
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations.



B (Hauteur sur sièges avant)
(Height above front seats) _____ 980 _____ mm

C (Largeur aux sièges avant)
(Width at front seats) _____ 1420 _____ mm

D (Hauteur sur sièges arrière)
(Height above rear seats) _____ 950 _____ mm

E (Largeur aux sièges arrière)
(Width at rear seats) _____ 1440 _____ mm

F (Volant — Pédale de frein)
(Steering wheel — brake pedal) _____ 670 _____ mm

G (Volant — paroi de séparation arrière)
(Steering wheel — rear bulkhead) _____ 1670 _____ mm

H = F+G = _____ 2340 _____ mm





FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A-5435

Groupe **A/B**
Group

FICHE D'HOMOLOGATION ADDITIONNELLE POUR MOTEURS SURALIMENTES PAR TURBOCOMPRESSEUR(S)
ADDITIONAL HOMOLOGATION FORM FOR TURBO CHARGED ENGINES

Véhicule: Constructeur Saab Automobile AB Modéle et type 9000 T16-2,3
Vehicle: Manufacturer Model and type

Homologation valable à partir du 01 AVR. 1991 en groupe A
Homologation valid as from in group

334. Suralimentation **a) Marque et type du turbocompresseur** Garret T25
Turbocharging Make and type of the turbocharger

b) Carter de turbine: **b1) Nombre d'entrées des gaz d'échappement** 1
Turbine housing: Number of exhaust gas entries

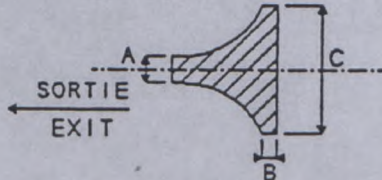
b2) Matériau Nickel alloy cast iron, ni resist
Material

c) Roue de turbine: **c1) Matériau** Inco 713, Nickel chromium alloy
Turbine wheel: Material

c2) Nombre d'aubes 11 **c3) Hauteur(s) des aubes** 13,57 mm
Number of blades Height(s) of blades

c4) Précisez les cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Indicate the dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 41,73 mm
B = 6,6 mm
C = 53 mm



c5) Aubes ajustables non
Adjustable blades no

d) Carter de compression **d1) Nombre d'entrées d'air (mélange)** 1
Impeller housing: Number of air entries (gas)

d2) Matériau Aluminium LM 24
Material



FSA / F. Clampton 1980 - 001.01.FB10.90

Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 T16-2,3
 Model _____

A-5435

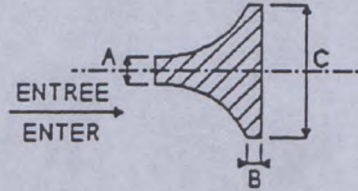
e) Roue de compression:
 Impeller wheel:

e1) Matériau Aluminium alloy
 Material _____

e2) Nombre d'aubes 6 full blades, 6 splitter blades
 Number of blades _____
 e3) Hauteur(s) des aubes 14,40 mm
 Height(s) of blades _____ mm

e4) Précisez les cotes A, B, C, selon le schéma suivant
 Indicate the dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 41,83 mm
 B = 6,02 mm
 C = 54 mm



e5) Aubes ajustables non
 Adjustable blades no

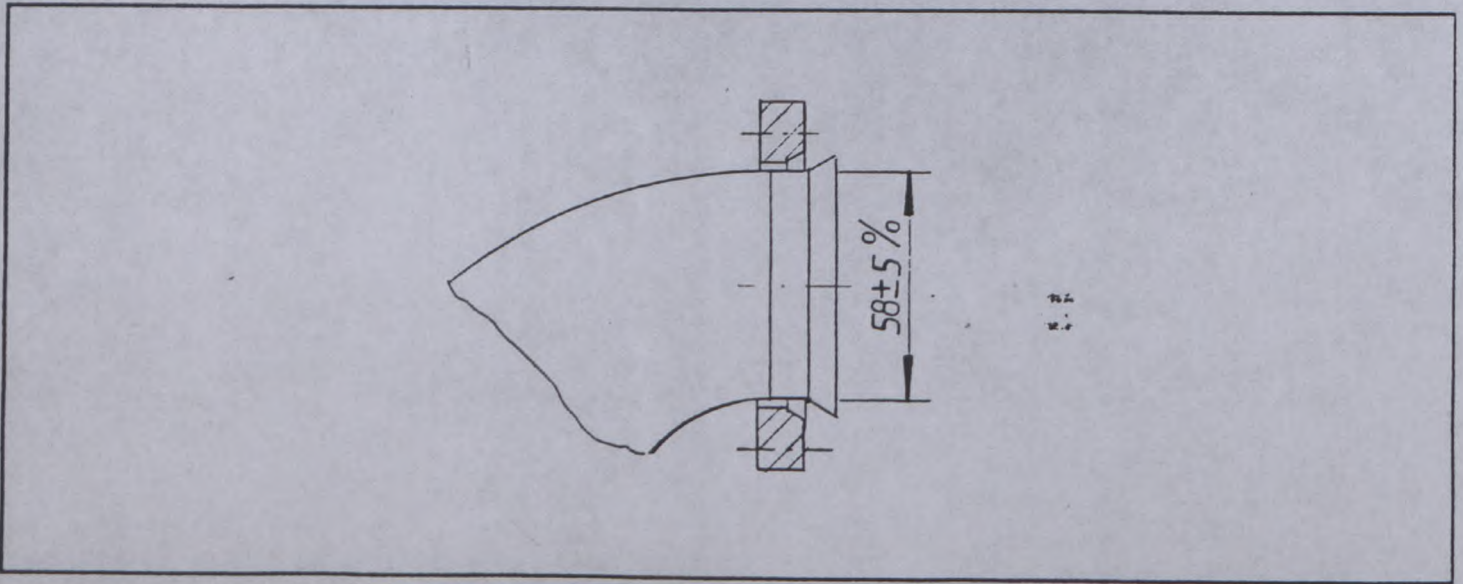
f) Régulation de la pression
 Pressure regulation

f1) Type de régulation de la pression: by-pass soupape de décharge autre cas
 Type of pressure adjustment: bypass relief valve other case

f2) Préciser le type de la soupape Swing valve
 Indicate the type of the valve _____

g) Système d'échappement
 Exhaust system

g1) Dimensions intérieures du tuyau d'échappement au niveau de sa jonction avec la turbine (dessin)
 Internal dimensions of exhaust pipes at turbine connection (sketch)



h) Refroidissement de l'air d'admission
 Cooling of intake air

oui
 yes



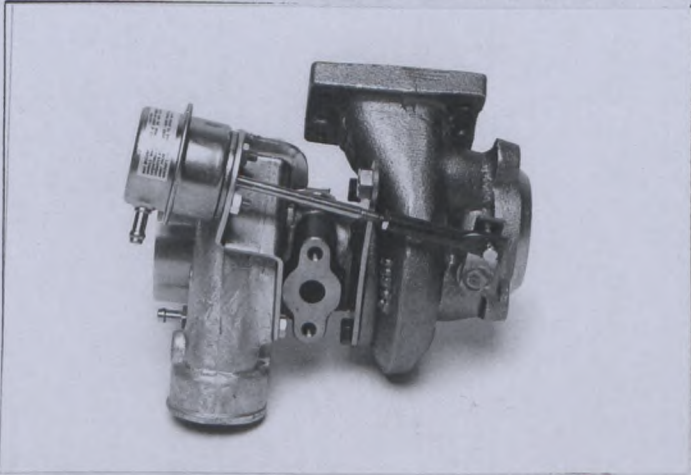
Marque SAAB
Make

Modèle 9000 T16-2,3
Model

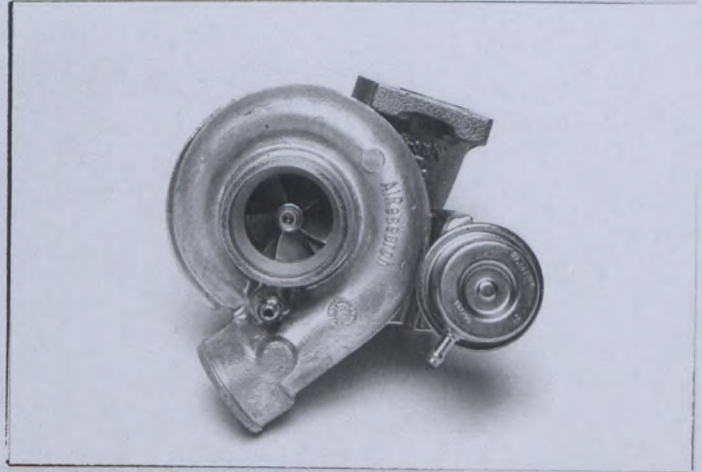
A-5435

PHOTOS

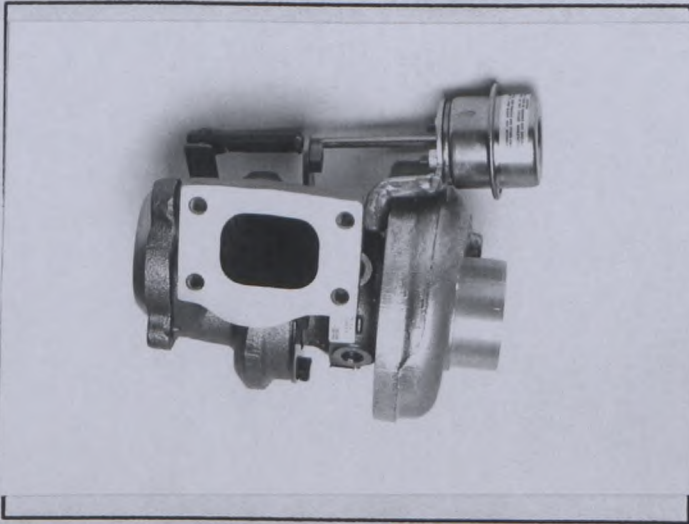
K) **Vue de dessus du compresseur**
Plan view of compressor



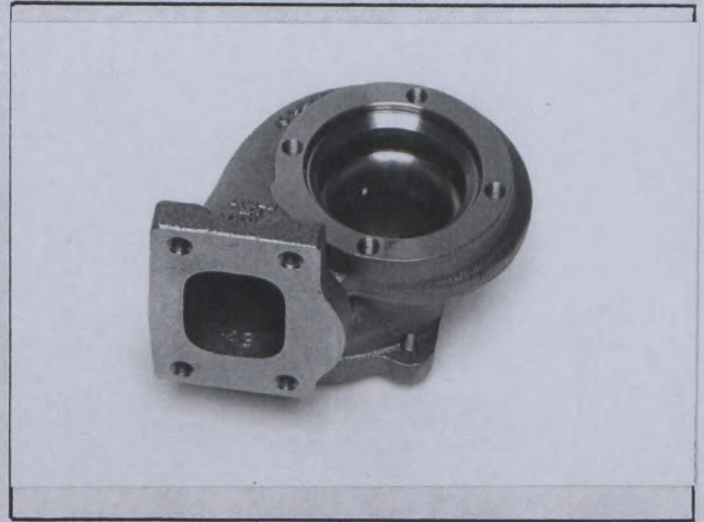
L) **Vue de face du compresseur**
Front view of compressor



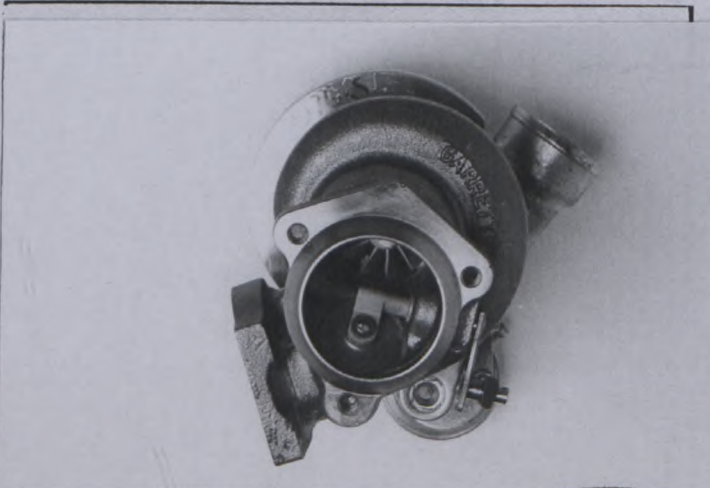
M) **Vue du côté du compresseur**
Side view of compressor



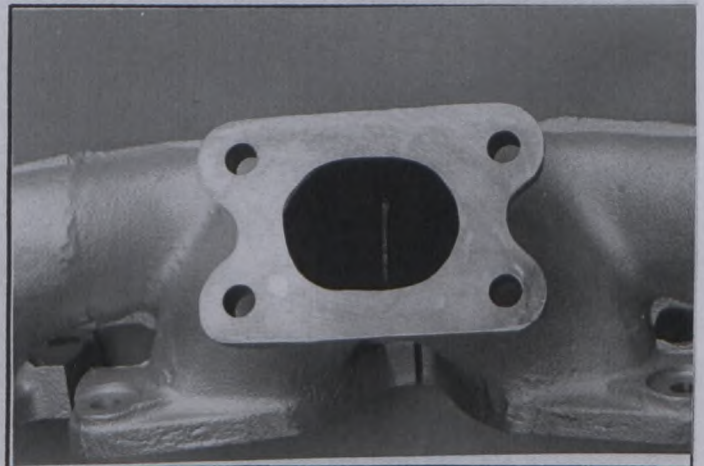
N) **Carter de turbine du compresseur**
Turbine housing of compressor



O) **Soupape et montage du by-pass du compresseur**
Valve and by-pass installation of compressor



P) **Echappement entre collecteur et compresseur**
Exhaust between manifold and turbocompressor



(C) FISA / F. Chempion 1990 - 001.01.FB.10.90

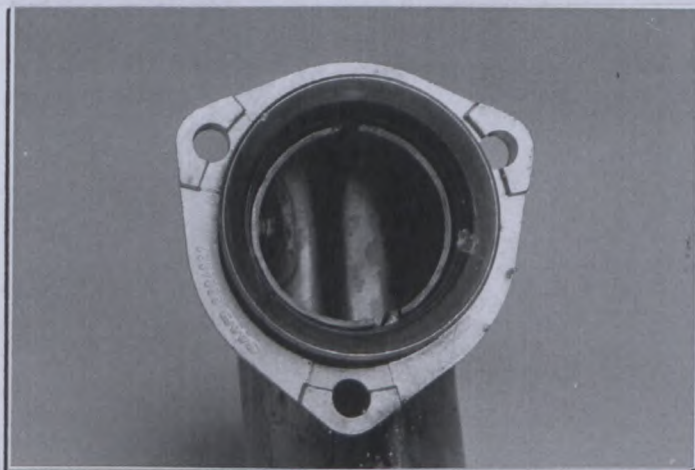


Marque SAAB
 Make SAAB

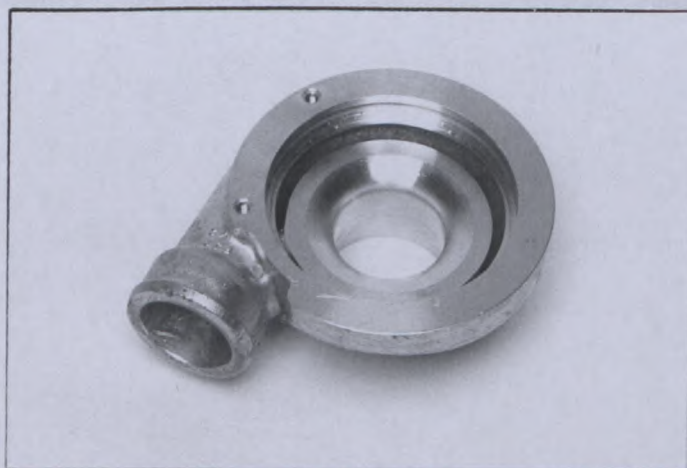
Modèle 9000 T16-2,3
 Model 9000 T16-2,3

A-5435

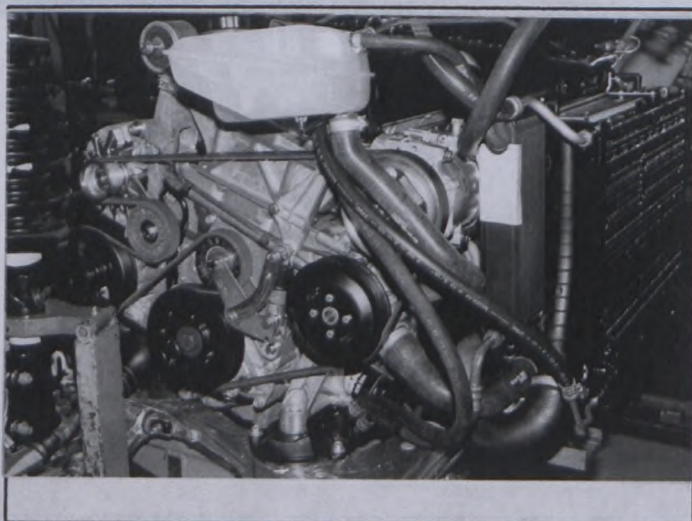
Q) Echappement entre turbocompresseur et atmosphère
 Exhaust between turbocompressor and atmosphere



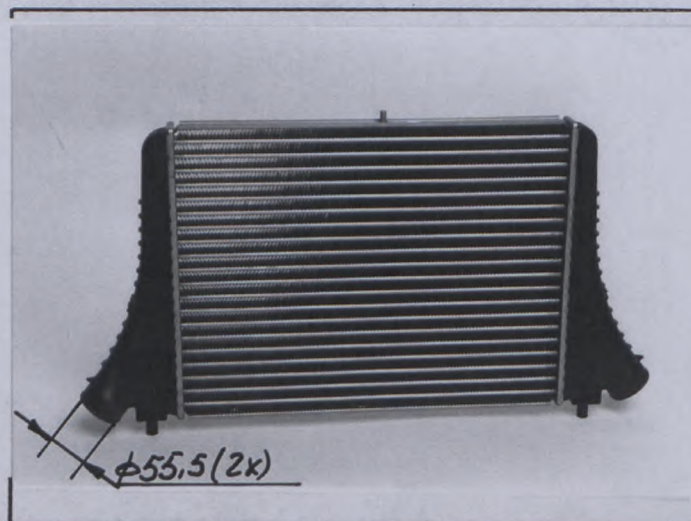
R) Carter de compresseur
 Compressor housing



V) Intercooler monté
 Mounted intercooler

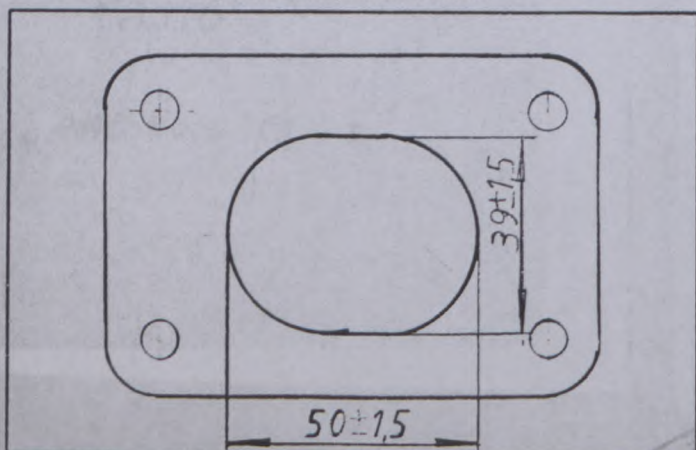


W) Intercooler-nu
 Bare intercooler

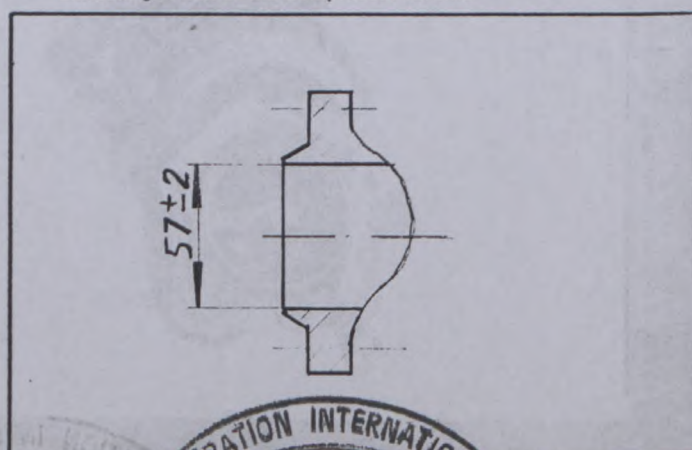


DESSINS / DRAWINGS

N1) Entrée des gaz d'échappement dans turbine de compresseur
 Exhaust gas entry in the compressor turbine



N2) Sortie des gaz d'échappement de turbine de compresseur
 Exhaust gas exit of the compressor turbine



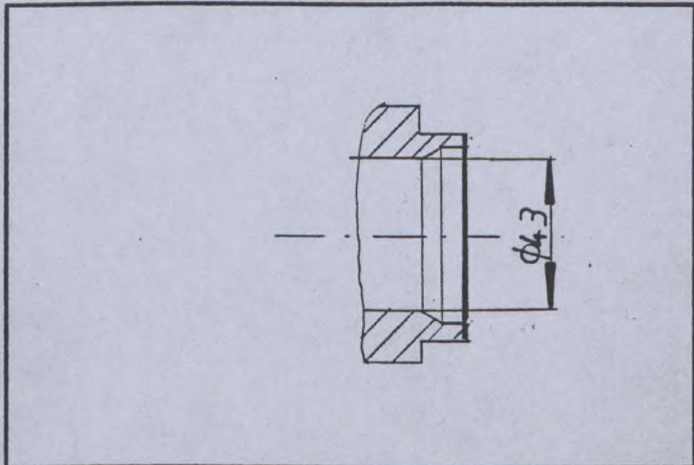
Homologation No

Marque SAAB
Make

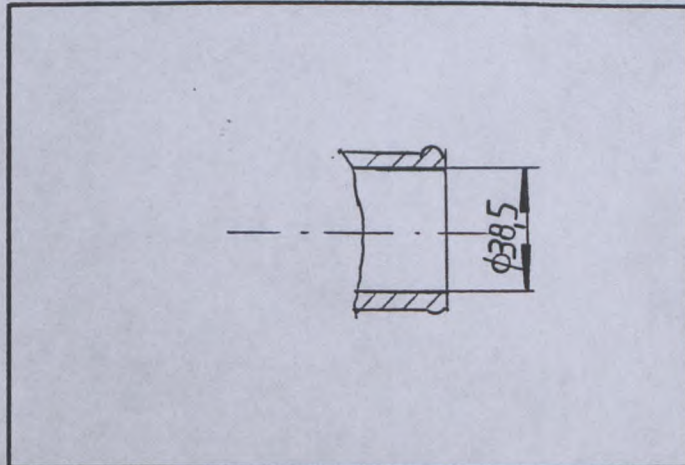
Modèle 9000 T16-2,3
Model

A-5435

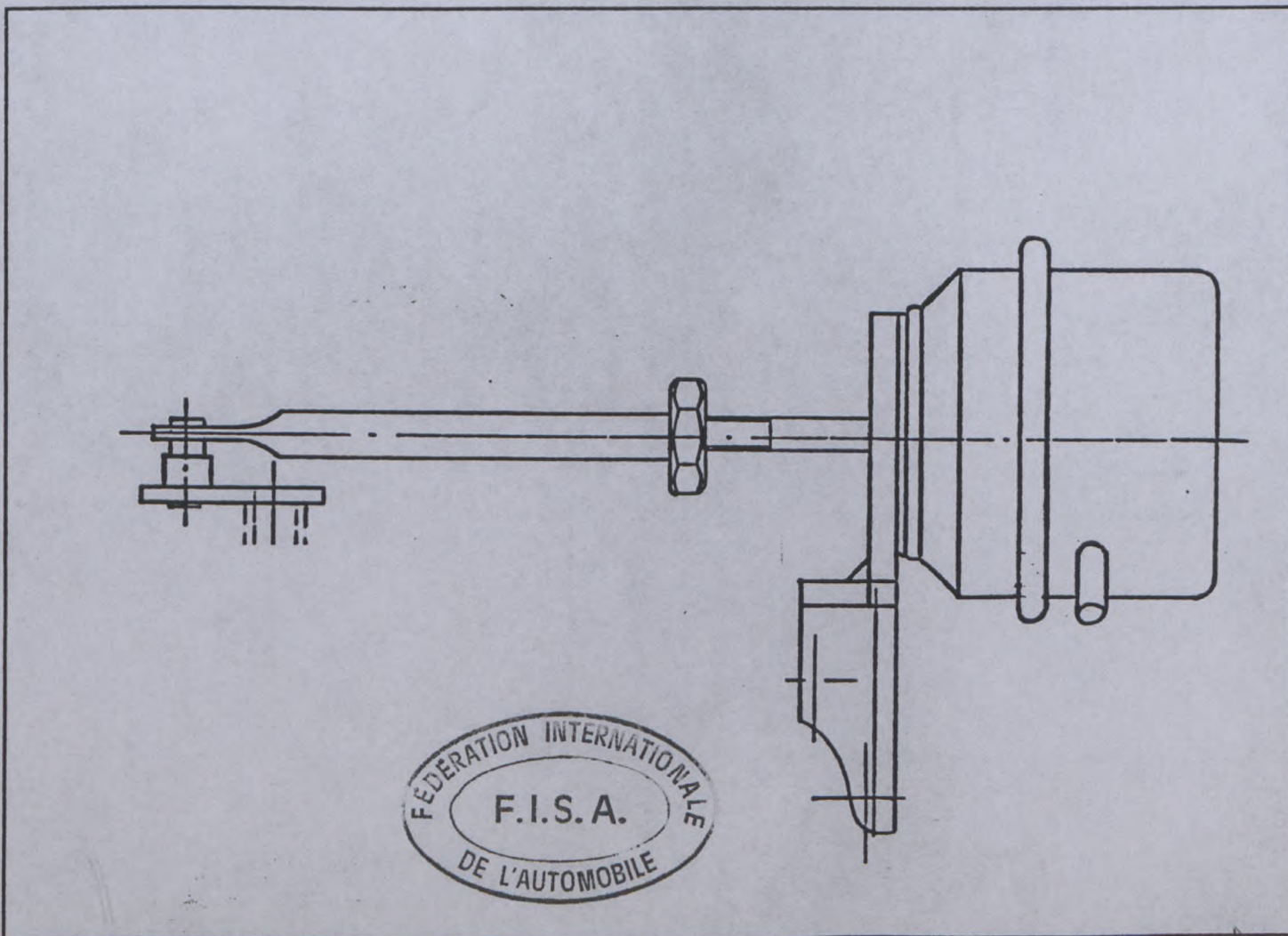
Q1) Entrée des gaz dans carter de compression du compresseur
Gas entry in the impeller housing of the compressor



Q2) Sortie des gaz du carter de compression de compresseur
Gas exit of the impeller housing of the compressor



O1) Dispositif réglant la pression de suralimentation
Device regulating the turbocharging pressure



SVENSKA BILSPORTFÖRBUNDET
THE SWEDISH AUTOMOBILE-SPORT FEDERATION



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

N - 5435

N

FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE «N» COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM FOR GROUP «N»

Homologation valable à partir du **01 AVR. 1991** prononcée par
Homologation valid as from _____ decided by **F.I.S.A.**

En complément de la fiche de Gr. A n°
In addition to the Gr. A from n° **5435**

IMPORTANT:

La présente fiche comporte toutes informations complémentaires à la fiche d'homologation de base de Gr. A pour la participation du véhicule en groupe «N». En cas d'information contradictoire, seule l'information figurant sur la présente fiche complémentaire est à prendre en considération pour le Groupe «N».

IMPORTANT:

This form includes all the additional information to the basic Group A homologation form for the participation of the vehicle in Group «N». In the case of contradictory information, only the information appearing on the present additional form is to be taken into consideration for Group «N».

1. DEFINITIONS

101. Constructeur **Saab Automobile AB**
Manufacturer _____

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type **9000 T16-2,3**
Commercial name(s) — Type and model _____

103. Cylindrée totale **2290 x 1,7 = 3893** cm³
Cylinder capacity _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. Poids minimum **1218** kg
Minimum weight _____

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /
ouverture du passage de roue **370** mm
Minimum height center hub /
wheel arch opening **361** mm

AV
Front **370** mm
AR
Rear **361** mm



207. Voie maximum AV AR
 Maximum track Front 1522 mm Rear 1492 mm

208. Garde au sol minimum Endroit de la mesure
 Minimum ground clearance _____ mm Where measured _____

3. MOTEUR / ENGINE

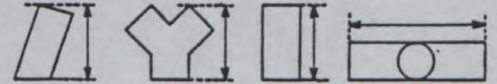
302. Nombre de supports
 Number of supports 4

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion
 Total minimum volume of a combustion chamber 76,0 cm³

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead 48,4 cm³

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)
 Maximum compression ratio (in relation with the unit) 8,5 : 1

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres
 Minimum height of the cylinder block 301,9 mm



313. Chemises b) Matériau
 Sleeves Material -

317. Piston a) Matériau
 Piston Material Aluminium alloy

b) Nombre de segments c) Poids minimum
 Number of rings 3 Minimum weight 652 g

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston
 Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown 40,3 ± 0,1 mm

e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc-cylindre
 Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock 0,3 +/- 0,15 mm

f) Volume de l'évidement du piston
 Piston groove volume 20,9 + 0,4 cm³

319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons
 Crankshaft Maximum diameter of big end journals ∅ 52 mm

320. Volant moteur
 Flywheel
 c) Poids minimum avec couronne de démarreur et embrayage complet
 Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch _____ g

321. Culasse: c) Hauteur minimum
 Cylinderhead: Minimum height 139,7 mm

d) Endroit de la mesure
 Where measured Between gasket for cover and cylinder block



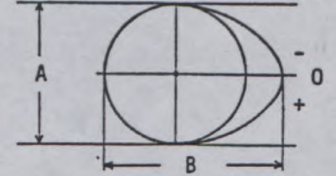
322. Epaisseur du joint de culasse serré
Thickness of the tightened cylinderhead gasket 1,2 ± 0,2 mm

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers
Camshaft Diameter of bearings 28,92 mm

g) Dimensions de la came
 Cam dimensions

Admission: A = $\frac{34}{42,65}$ mm
 Inlet: B = $\frac{34}{42,65}$ mm

Echappement: A = $\frac{34}{42,65}$ mm
 Exhaust: B = $\frac{34}{42,65}$ mm



326. Distribution a) Jeu théorique pour la distribution
Timing Theoretical timing clearance

Admission Inlet - mm Echappement Exhaust - mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique (326 a))
 Valves open at (with theoretical timing clearance (326 a))

Admission Inlet 13 ° avant/après PMH before/after TDC Echappement Exhaust 50 ° avant/après PMB before/after BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique (326 a))
 Valves closes at (with theoretical timing clearance (326 a))

Admission Inlet 53 ° avant/après PMB before/after BDC Echappement Exhaust 16 ° avant/après PMH before/after TDC

d) Levée de came en mm (arbre démonté)
 Cam lifts in mm (dismounted camshaft) (dessin/drawing art. 325)

<u>Admission / Inlet</u>		<u>Echappement / Exhaust</u>	
0 = <u>8,65</u> mm		0 = <u>8,65</u> mm	
- 5° = <u>8,57</u> mm	+ 5° = <u>8,57</u> mm	- 5° = <u>8,57</u> mm	+ 5° = <u>8,57</u> mm
- 10° = <u>8,34</u> mm	+ 10° = <u>8,34</u> mm	- 10° = <u>8,34</u> mm	+ 10° = <u>8,34</u> mm
- 15° = <u>7,96</u> mm	+ 15° = <u>7,96</u> mm	- 15° = <u>7,96</u> mm	+ 15° = <u>7,96</u> mm
- 30° = <u>5,94</u> mm	+ 30° = <u>5,94</u> mm	- 30° = <u>5,94</u> mm	+ 30° = <u>5,94</u> mm
- 45° = <u>2,70</u> mm	+ 45° = <u>2,70</u> mm	- 45° = <u>2,70</u> mm	+ 45° = <u>2,70</u> mm
- 60° = <u>0,08</u> mm	+ 60° = <u>0,18</u> mm	- 60° = <u>0,08</u> mm	+ 60° = <u>0,18</u> mm
- 75° = <u>0</u> mm	+ 75° = <u>0</u> mm	- 75° = <u>0</u> mm	+ 75° = <u>0</u> mm
- 90° = <u> </u> mm	+ 90° = <u> </u> mm	- 90° = <u> </u> mm	+ 90° = <u> </u> mm
- 105° = <u> </u> mm	+ 105° = <u> </u> mm	- 105° = <u> </u> mm	+ 105° = <u> </u> mm
- 120° = <u> </u> mm	+ 120° = <u> </u> mm	- 120° = <u> </u> mm	+ 120° = <u> </u> mm
- 135° = <u> </u> mm	+ 135° = <u> </u> mm	- 135° = <u> </u> mm	+ 135° = <u> </u> mm
- 150° = <u> </u> mm	+ 150° = <u> </u> mm	- 150° = <u> </u> mm	+ 150° = <u> </u> mm



e) Levée de soupape en mm avec jeu théorique de distribution (art. 326 a)
Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a)

Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) =

avant/après PMH
before/after TDC = 0,0 mm

+ 20°	=	_____	mm
+ 40°	=	_____	mm
+ 60°	=	_____	mm
+ 80°	=	_____	mm
+ 100°	=	_____	mm
+ 120°	=	_____	mm
+ 140°	=	_____	mm
+ 160°	=	_____	mm
+ 180°	=	_____	mm
+ 200°	=	_____	mm
+ 220°	=	_____	mm
+ 240°	=	_____	mm
+ 260°	=	_____	mm
+ 280°	=	_____	mm
+ 300°	=	_____	mm
+ 320°	=	_____	mm
+ 340°	=	_____	mm
+ 360°	=	_____	mm

Art. 326 b) =

avant/après PMB
before/after BDC = 0,0 mm

+ 20°	=	_____	mm
+ 40°	=	_____	mm
+ 60°	=	_____	mm
+ 80°	=	_____	mm
+ 100°	=	_____	mm
+ 120°	=	_____	mm
+ 140°	=	_____	mm
+ 160°	=	_____	mm
+ 180°	=	_____	mm
+ 200°	=	_____	mm
+ 220°	=	_____	mm
+ 240°	=	_____	mm
+ 260°	=	_____	mm
+ 280°	=	_____	mm
+ 300°	=	_____	mm
+ 320°	=	_____	mm
+ 340°	=	_____	mm
+ 360°	=	_____	mm

327. Admission h) Nombre de ressorts par soupape

Inlet Number of springs per valve 1

i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	28 ± 2	kg, la longueur max. du ressort est de	37	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is		mm
Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	62 ± 2	kg, la longueur max. du ressort est de	28,5	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is		mm
k) Diamètre extérieur des ressorts	28 ± 0,2	mm	l) Nombre de spires des ressorts	5
Exterior diameter of the springs			Number of spring coils	
m) Diamètre du fil des ressorts	4 ± 0,1	mm	n) Longueur libre maximum des ressorts	46,5
Diameter of spring wire			Maximum free length of the springs	

328. Echappement

Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur	50 x 39	mm	i) Nombre de ressorts par soupape	1
Diameter of the manifold exit(s)			Number of springs per valve	
k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	62 ± 3	kg, la longueur max. du ressort est de	28,5	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is		mm
l) Diamètre extérieur des ressorts	28 ± 0,2	mm	m) Nombre de spires des ressorts	5
Exterior diameter of the springs			Number of spring coils	
n) Diamètre du fil des ressorts	4 ± 0,1	mm	o) Longueur libre maximum des ressorts	46,5
Diameter of spring wire			Maximum free length of the springs	



329. **Système anti-pollution** / **Anti pollution system** a) oui/~~non~~ / Yes/~~no~~
 b) Description / Description With catalyst

330. **Système d'allumage** / **Ignition system** d) Nombre de bobines / Number of coils 4

331. **Capacité du circuit de refroidissement** / **Cooling system capacity** 9 L

332. **Ventilateur de refroidissement** / **Cooling fan** a) Nombre / Number 1 b) Diamètre de l'hélice / Diameter of the screw 355 mm
 c) Matériau de l'hélice / Material of the screw Plastic d) Nombre de pales / Number of blades 3
 e) Type de connexion / Type of connection Electric f) Ventilateur débrayable / Automatic cut in oui/yes

333. **Système de lubrification** / **Lubrication system** c) Capacité totale / Total capacity 4,5 L
 d) Radiateur(s) d'huile / Oil radiator(s) oui/yes Nombre / Number _____
 e) Emplacement du/des radiateurs / Position of the radiator(s) In engine compartment

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir** / **Fuel tank** e) Emplacement des orifices / Filler holes location Rear right side

402. **Pompe(s) à essence** / **Fuel pump(s)** a) Electrique / Electrical Mécanique / Mecanical
 b) Nombre / Number 1 c) Marque et type / Make and type Walbro rotary
 d) Emplacement / Location In tank e) Débit maximum / Maximum flow 3 l/mn



5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) / Battery(ies) b) Tension / Tension 12 V c) Emplacement / Location Engine compartment

502. Génératrice(s) / Generator(s) a) Nombre / Number 1
 b) Type / Type Alternator c) Système d'entraînement / Drive system Poly V-belt

503. Phares escamotables: / Retractable headlights: a) /non /no b) Système de commande / Drive system -

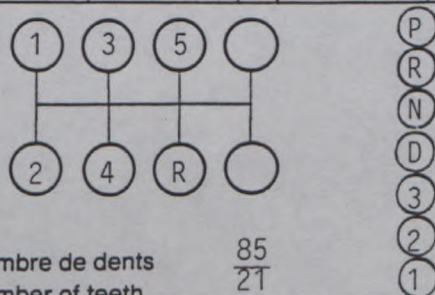
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage / Clutch a) Type / Type Dry d) Diamètre du(des) disque(s) / Diameter of the plate(s) 240 mm

603. Boîte de vitesse / Gearbox
 e) rapports / ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic		
	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.
1	3,385	44/13	X	2,579	$\frac{31}{38} \cdot \frac{22}{31} \cdot \frac{98}{22}$	
2	1,760	44/25	X	1,407	$\frac{98}{38} \cdot \frac{34+38}{34+98}$	
3	1,179	46/39	X	1	1	
4	0,894	42/47	X	0,742	$\frac{98}{34+98}$	
5	0,704	38/54	X			
AR/R	3,214	45/14	X	2,882	$\frac{22}{34} \cdot \frac{98}{22}$	
Constante Constant.				0,8983	$\frac{53}{59}$	

f) Grille de vitesse / Gear change gate



605. Couple final / Final drive b) Rapport / Ratio 4,05 c) Nombre de dents / Number of teeth $\frac{85}{21}$



7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux
Helical springs

- a) Matériau
Material
- b) Type progressif
Progressive type
- c) Longueur libre minimale
Minimal free length
- d) Nombre de spires
Number of coils
- e) Diamètre du fil
Diameter of the wire
- f) Diamètre extérieur
Exterior diameter

AV / Front	AR / Rear
Steel	Steel
oui/non yes/no	oui/non yes/no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

g) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de _____ kg, la longueur min. du ressort AV est de _____ mm
 Spring characteristics: Under a load of _____ kg, the min. length of the front spring is _____ mm
 Sous une charge de _____ kg, la longueur min. du ressort AR est de _____ mm
 Under a load of _____ kg, the min. length of the rear spring is _____ mm

703. Ressorts à lames
Leaf springs

A = Lame maîtresse / X = lame auxiliaire
 2 = 2è lame / 3 = 3è lame / 4 = 4è lame / 5 = 5è lame

A = major leaf / X = auxiliary leaf
 2 = 2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf

- a) Matériau
Material
- b) Nombre d'étriers
Number of spring hangers
- c) Longueur libre minimum
Minimum free length
- d) Largeur maximum
Maximum width
- e) Epaisseur
Thickness
- f) Courbure verticale maximale
Maximum vertical curve

A	2	3
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm

- a) Matériau
Material
- b) Nombre d'étriers
Number of spring hangers
- c) Longueur libre minimum
Minimum free length
- d) Largeur maximum
Maximum width
- e) Epaisseur
Thickness
- f) Courbure verticale maximale
Maximum vertical curve

4	5	X
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm



704. Barre de torsion
Torsion bar

- a) Longueur efficace
 Effective length
 mesurée de:
 measured from:
 à:
 to:
- b) Diamètre efficace
 Effective diameter
 mesuré à:
 measured at:
- c) Matériau
 Material

AV / Front	AR / Rear
_____ mm	_____ mm
_____	_____
_____	_____
_____ mm	_____ mm
_____	_____
_____	_____

706. Stabilisateur
Stabilizer

- a) Longueur efficace
 Effective length
- b) Diamètre efficace
 Effective diameter
- c) Matériau
 Material

AV / Front	AR / Rear
_____ 1134 _____ mm	_____ 1044 _____ mm
_____ 18 _____ mm	_____ 19 _____ mm
_____ Steel _____	_____ Steel _____

707. Amortisseurs
Shock absorbers

- d) Diamètre extérieur
 Exterior diameter
- e) Assiette du ressort réglable
 Adjustable spring trim
- f) Distance assiette-fixation
 Distance trim-monitoring
- g) Diamètre de la tige de piston
 Diameter of the piston rod

_____ mm	_____ mm
oui /non	oui /non
yes /no	yes /no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm



8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

**801. Roues
Wheels**

- a) Diamètre
Diameter
- b) Largeur
Width
- c) Marque et type
Make and type
- d) Matériau
Material
- e) Poids unitaire
Unitary weight
- f) Dépot entre plan de montage
et extrémité intérieure
Offset between mounting
and extreme inner face

AV / Front	AR / Rear	Secours / Spare
15 "	15 "	16 "
381 mm	381 mm	406 mm
6 "	6 "	3,5 "
152 mm	152 mm	89 mm
_____	_____	_____
_____ kg	_____ kg	_____ kg
_____ mm	_____ mm	_____ mm

**802. Emplacement de la roue de secours
Location of the spare wheel**

Luggage compartment

9. CARROSSERIE / BODYWORK

**901. Intérieur
Interior**

c) Climatisation oui/non
Air conditioning yes/no

- d) Sièges
Seats
- d1) Type
Type
- d2) Appuie-tête
Headrest
- d3) Poids
Weight

AR / Rear	AV / Front
Bench	Separate
<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>	<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>
32,5 kg	17,5 kg Driver
	14,9 kg Pass.

d4) Siège AR rabattable oui/non
Car rear seat be folded yes/no

e) Plaque arrière oui/non
Rear ledge yes/no
Parcelshelf

e1) Matériau Wood material
Material _____

**902. Extérieur
Exterior**

n) Essuie-glace AR oui/non
Rear wiper yes/no



Marque SAAB
Make SAAB

Modèle 9000 T16-2,3
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. _____ N

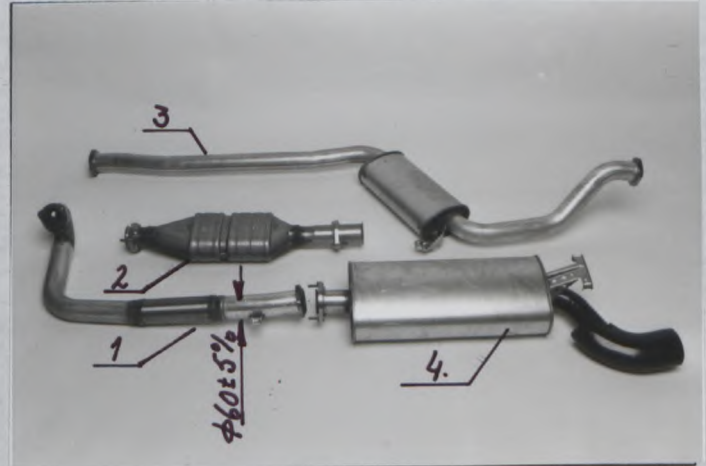
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile

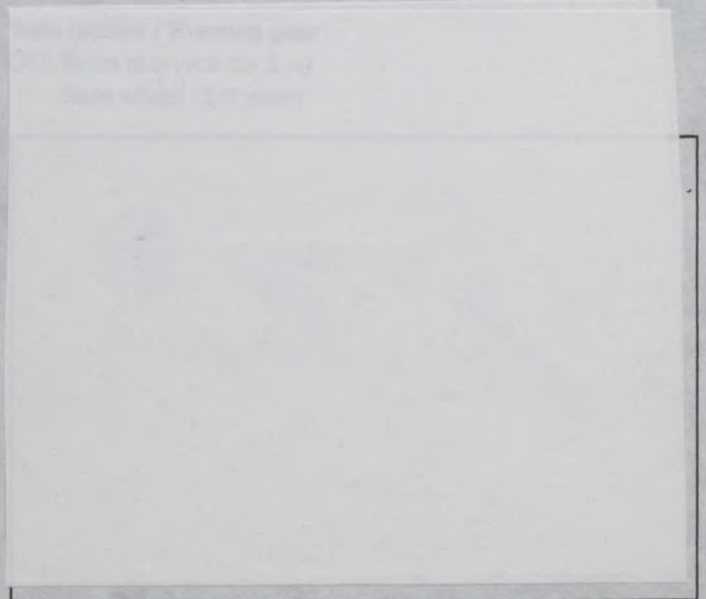
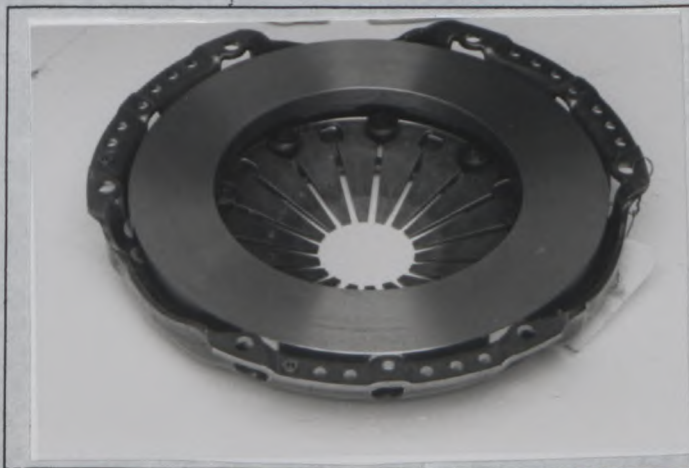


BB) Echappement complet
Complete exhaust system

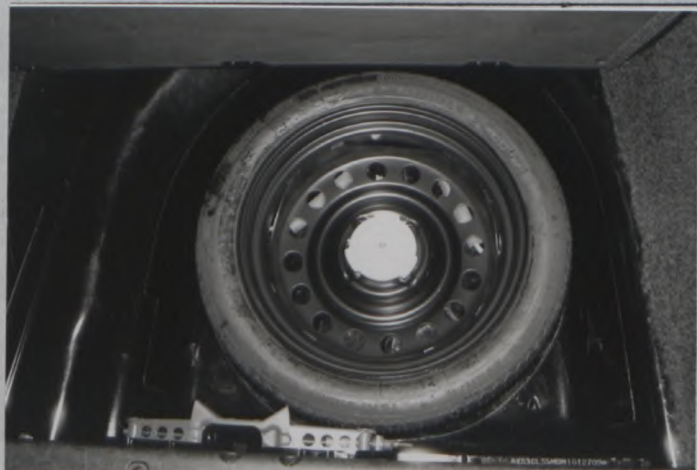


Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet
Complete clutch



EE) Roue de secours dans son emplacement
Spare wheel in its location



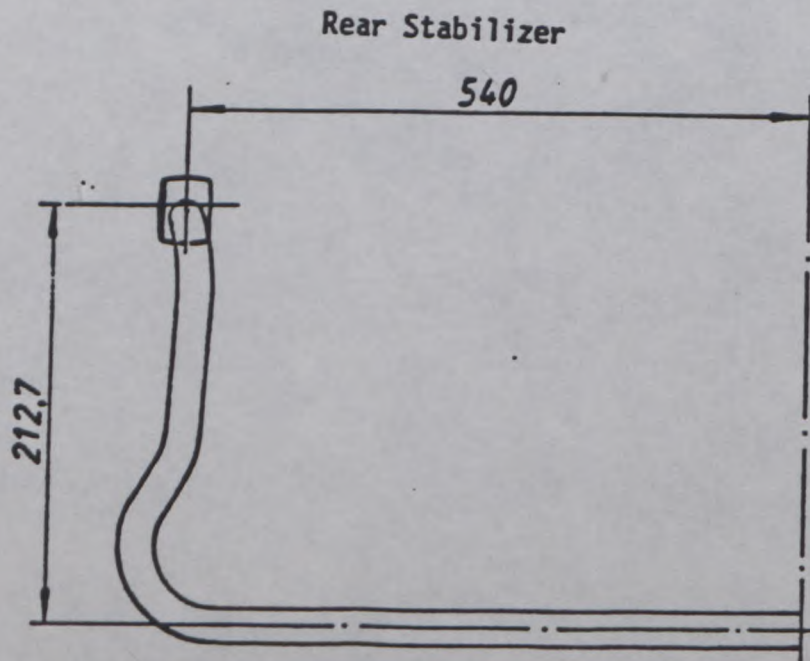
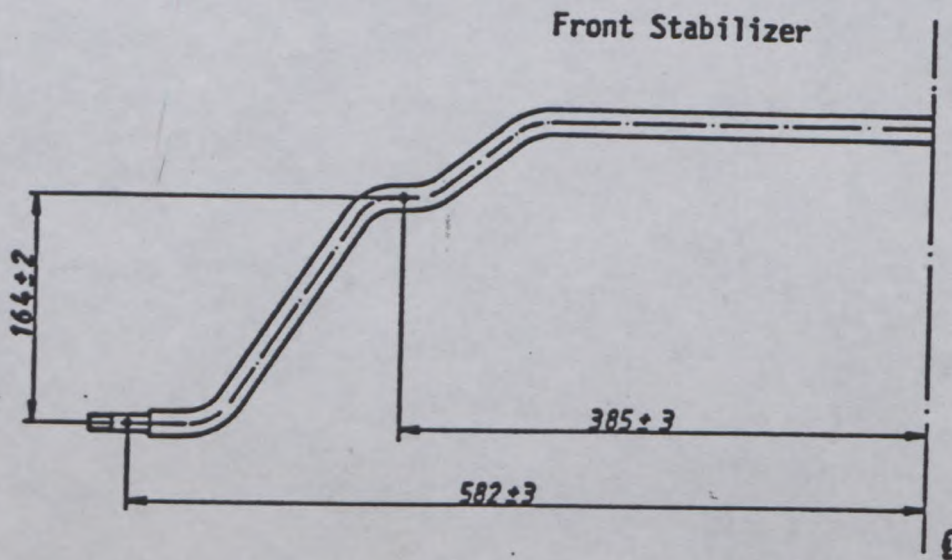
Marque. SAAB
Make SAAB

Modèle 9000 T16-2,3
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. N-5435 N

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION



BOOST PRESSURE

A pressure of 0,34 BAR acting on the diaphragm of the boost pressure actuator will give a lift on the pushrod of $0,38 \pm 0,05$ M/M.





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

N - 5435

FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE «N» COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM FOR GROUP «N»

Homologation valable à partir du 01 AVR. 1991 prononcée par
Homologation valid as from _____ decided by F.I.S.A.

En complément de la fiche de Gr. A n° _____
In addition to the Gr. A from n° 5435

IMPORTANT:

La présente fiche comporte toutes informations complémentaires à la fiche d'homologation de base de Gr. A pour la participation du véhicule en groupe «N». En cas d'information contradictoire, seule l'information figurant sur la présente fiche complémentaire est à prendre en considération pour le Groupe «N».

IMPORTANT:

This form includes all the additional information to the basic Group A homologation form for the participation of the vehicle in Group «N». In the case of contradictory information, only the information appearing on the present additional form is to be taken into consideration for Group «N».

1. DEFINITIONS

101. Constructeur Saab Automobile AB
Manufacturer _____

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type 9000 T16-2,3
Commercial name(s) — Type and model _____

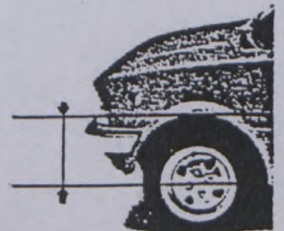
103. Cylindrée totale 2290 x 1,7 = 3893 cm³
Cylinder capacity _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. Poids minimum 1218 kg
Minimum weight _____

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /
ouverture du passage de roue
Minimum height center hub /
wheel arch opening

AV		
Front	<u>370</u>	mm
AR		
Rear	<u>361</u>	mm



SVENSKA

THE SWEDISH AUTOMOBILE SPORT FEDERATION

Marque SAAB
Make

Modèle 9000 T16-2,3
Model

N° Homol. N-5435

207. Voie maximum AV AR
Maximum track Front 1522 mm Rear 1492 mm

208. Garde au sol minimum Endroit de la mesure
Minimum ground clearance mm Where measured

3. MOTEUR / ENGINE

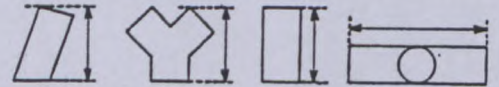
302. Nombre de supports
Number of supports 4

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion
Total minimum volume of a combustion chamber 76,0 cm³

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead 48,4 cm³

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)
Maximum compression ratio (in relation with the unit) 8,5 : 1

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres
Minimum height of the cylinder block 301,9 mm



313. Chemises b) Matériau
Sleeves Material -

317. Piston a) Matériau
Piston Material Aluminium alloy

b) Nombre de segments
Number of rings 3

c) Poids minimum
Minimum weight 652 g

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown 40,3 ± 0,1 mm

e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc-cylindre
Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock 0,3 +/- 0,15 mm

f) Volume de l'évidement du piston
Piston groove volume 20,9 ± 0,4 cm³

319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons
Crankshaft Maximum diameter of big end journals Ø 52 mm

320. Volant moteur
Flywheel
c) Poids minimum avec couronne de démarreur et embrayage complet
Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch g

321. Culasse: c) Hauteur minimum
Cylinderhead: Minimum height 139,7 mm

d) Endroit de la mesure
Where measured Between gasket for cover and cylinder block



322. Epaisseur du joint de culasse serré

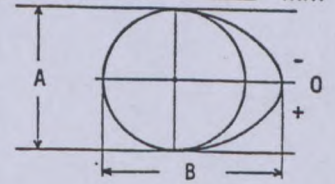
Thickness of the tightened cylinderhead gasket 1,2 ± 0,2 mm

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers

Camshaft Diameter of bearings 28,92 mm

g) Dimensions de la came
Cam dimensions

Admission: A = $\frac{34}{42,65}$ mm
Inlet: B = $\frac{34}{42,65}$ mm
Echappement: A = $\frac{34}{42,65}$ mm
Exhaust: B = $\frac{34}{42,65}$ mm



326. Distribution a) Jeu théorique pour la distribution
Timing Theoretical timing clearance

Admission Inlet - mm Echappement Exhaust - mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique (326 a))

Valves open at (with theoretical timing clearance (326 a))

Admission Inlet 13 avant/après PMH before/after TDC Echappement Exhaust 50 avant/après PMB before/after BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique (326 a))

Valves closes at (with theoretical timing clearance (326 a))

Admission Inlet 53 avant/après PMB before/after BDC Echappement Exhaust 16 avant/après PMH before/after TDC

d) Levée de came en mm (arbre démonté)
Cam lifts in mm (dismounted camshaft)

(dessin/drawing art. 325)

Admission / Inlet

0 = 8,65 mm

- 5° = $\frac{8,57}{8,34}$ mm	+ 5° = $\frac{8,57}{8,34}$ mm
- 10° = $\frac{7,96}{5,94}$ mm	+ 10° = $\frac{7,96}{5,94}$ mm
- 15° = $\frac{5,94}{2,70}$ mm	+ 15° = $\frac{5,94}{2,70}$ mm
- 30° = $\frac{2,70}{0,18}$ mm	+ 30° = $\frac{2,70}{0,18}$ mm
- 45° = $\frac{0,18}{0}$ mm	+ 45° = $\frac{0,18}{0}$ mm
- 60° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 60° = $\frac{0}{0}$ mm
- 75° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 75° = $\frac{0}{0}$ mm
- 90° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 90° = $\frac{0}{0}$ mm
- 105° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 105° = $\frac{0}{0}$ mm
- 120° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 120° = $\frac{0}{0}$ mm
- 135° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 135° = $\frac{0}{0}$ mm
- 150° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 150° = $\frac{0}{0}$ mm

Echappement / Exhaust

0 = 8,65 mm

- 5° = $\frac{8,57}{8,34}$ mm	+ 5° = $\frac{8,57}{8,34}$ mm
- 10° = $\frac{7,96}{5,94}$ mm	+ 10° = $\frac{7,96}{5,94}$ mm
- 15° = $\frac{5,94}{2,70}$ mm	+ 15° = $\frac{5,94}{2,70}$ mm
- 30° = $\frac{2,70}{0,18}$ mm	+ 30° = $\frac{2,70}{0,18}$ mm
- 45° = $\frac{0,18}{0}$ mm	+ 45° = $\frac{0,18}{0}$ mm
- 60° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 60° = $\frac{0}{0}$ mm
- 75° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 75° = $\frac{0}{0}$ mm
- 90° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 90° = $\frac{0}{0}$ mm
- 105° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 105° = $\frac{0}{0}$ mm
- 120° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 120° = $\frac{0}{0}$ mm
- 135° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 135° = $\frac{0}{0}$ mm
- 150° = $\frac{0}{0}$ mm	+ 150° = $\frac{0}{0}$ mm



e) Levée de soupape en mm avec jeu théorique de distribution (art. 326 a)
 Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a)

Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) =

	o avant/après PMH	
	before/after TDC	= 0,0 mm
+ 20°	= _____	mm
+ 40°	= _____	mm
+ 60°	= _____	mm
+ 80°	= _____	mm
+ 100°	= _____	mm
+ 120°	= _____	mm
+ 140°	= _____	mm
+ 160°	= _____	mm
+ 180°	= _____	mm
+ 200°	= _____	mm
+ 220°	= _____	mm
+ 240°	= _____	mm
+ 260°	= _____	mm
+ 280°	= _____	mm
+ 300°	= _____	mm
+ 320°	= _____	mm
+ 340°	= _____	mm
+ 360°	= _____	mm

Art. 326 b) =

	o avant/après PMB	
	before/after BDC	= 0,0 mm
+ 20°	= _____	mm
+ 40°	= _____	mm
+ 60°	= _____	mm
+ 80°	= _____	mm
+ 100°	= _____	mm
+ 120°	= _____	mm
+ 140°	= _____	mm
+ 160°	= _____	mm
+ 180°	= _____	mm
+ 200°	= _____	mm
+ 220°	= _____	mm
+ 240°	= _____	mm
+ 260°	= _____	mm
+ 280°	= _____	mm
+ 300°	= _____	mm
+ 320°	= _____	mm
+ 340°	= _____	mm
+ 360°	= _____	mm

327. Admission h) Nombre de ressorts par soupape
 Inlet Number of springs per valve 1

i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	28 \pm 2	kg, la longueur max. du ressort est de	37	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is		mm
Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	62 \pm 2	kg, la longueur max. du ressort est de	28,5	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is		mm
k) Diamètre extérieur des ressorts	28 \pm 0,2	mm	l) Nombre de spires des ressorts	5
Exterior diameter of the springs			Number of spring coils	
m) Diamètre du fil des ressorts	4 \pm 0,1	mm	n) Longueur libre maximum des ressorts	46,5
Diameter of spring wire			Maximum free length of the springs	

328. Echappement
 Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur	50 x 39	mm	i) Nombre de ressorts par soupape	1
Diameter of the manifold exit(s)			Number of springs per valve	
k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	62 \pm 3	kg, la longueur max. du ressort est de	28,5	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is		mm
l) Diamètre extérieur des ressorts	28 \pm 0,2	mm	m) Nombre de spires des ressorts	5
Exterior diameter of the springs			Number of spring coils	
n) Diamètre du fil des ressorts	4 \pm 0,1	mm	o) Longueur libre maximum des ressorts	46,5
Diameter of spring wire			Maximum free length of the springs	



329. **Système anti-pollution** a) oui/~~non~~
Anti pollution system Yes/~~no~~
 b) Description With catalyst
 Description _____

330. **Système d'allumage** d) Nombre de bobines 4
Ignition system Number of coils _____

331. **Capacité du circuit de refroidissement**
Cooling system capacity 9 L

332. **Ventilateur de refroidissement** a) Nombre 1 b) Diamètre de l'hélice 355 mm
Cooling fan Number _____ Diameter of the screw _____ mm
 c) Matériau de l'hélice Plastic d) Nombre de pales 3
 Material of the screw _____ Number of blades _____
 e) Type de connexion Electric f) Ventilateur débrayable oui/~~non~~
 Type of connection _____ Automatic cut in yes/~~no~~

333. **Système de lubrification** c) Capacité totale 4,5 L
Lubrication system Total capacity _____ L
 d) Radiateur(s) d'huile oui/~~non~~ Nombre _____
 Oil radiator(s) yes/~~no~~ Number _____
 e) Emplacement du/des radiateurs In engine compartment
 Position of the radiator(s) _____

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir** e) Emplacement des orifices Rear right side
Fuel tank Filler holes location _____

402. **Pompe(s) à essence** a) Electrique Mécanique
Fuel pump(s) Electrical Mechanical
 b) Nombre 1 c) Marque et type Walbro rotary
 Number _____ Make and type _____
 d) Emplacement In tank e) Débit maximum 3 l/mn
 Location _____ Maximum flow _____ l/mn



5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) b) Tension 12 V c) Emplacement
Battery(ies) Tension _____ Location Engine compartment

502. Génératrice(s) a) Nombre 1
Generator(s) Number _____
b) Type Alternator c) Système d'entraînement Poly V-belt
Type _____ Drive system _____

503. Phares escamotables: a) /non
Retractable headlights: /no b) Système de commande
Drive system _____

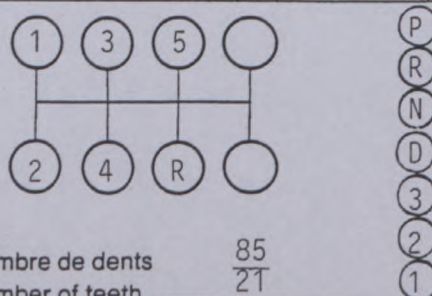
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage a) Type Dry d) Diamètre du(des) disque(s)
Clutch Type _____ Diameter of the plate(s) 240 mm

603. Boîte de vitesse
Gearbox
e) rapports ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic		
	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.
1	3,385	44/13	X	2,579	$\frac{31}{38} \cdot \frac{22}{31} \cdot \frac{98}{22}$	
2	1,760	44/25	X	1,407	$\frac{98}{38} \cdot \frac{34+38}{34+98}$	
3	1,179	46/39	X	1	1	
4	0,894	42/47	X	0,742	$\frac{98}{34+98}$	
5	0,704	38/54	X			
AR/R	3,214	45/14	X	2,882	$\frac{22}{34} \cdot \frac{98}{22}$	
Constante Constant.				0,8983	$\frac{53}{59}$	

f) Grille de vitesse
Gear change gate



605. Couple final b) Rapport 4,05 c) Nombre de dents 85
Final drive Ratio _____ Number of teeth $\frac{85}{21}$



7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux

Helical springs

- a) Matériau
Material
- b) Type progressif
Progressive type
- c) Longueur libre minimale
Minimal free length
- d) Nombre de spires
Number of coils
- e) Diamètre du fil
Diameter of the wire
- f) Diamètre extérieur
Exterior diameter

AV / Front	AR / Rear
Steel	Steel
oui/non yes/no	oui/non yes/no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

- g) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de _____ kg, la longueur min. du ressort AV est de _____ mm
 Spring characteristics: Under a load of _____ kg, the min. length of the front spring is _____ mm
 Sous une charge de _____ kg, la longueur min. du ressort AR est de _____ mm
 Under a load of _____ kg, the min. length of the rear spring is _____ mm

703. Ressorts à lames

Leaf springs

A = Lame maitresse / X = lame auxiliaire
 2 = 2è lame / 3 = 3è lame / 4 = 4è lame / 5 = 5è lame

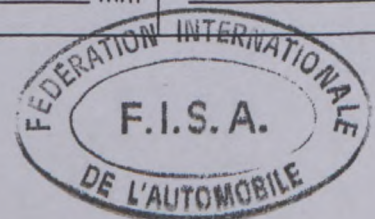
A = major leaf / X = auxiliary leaf
 2 = 2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf

- a) Matériau
Material
- b) Nombre d'étriers
Number of spring hangers
- c) Longueur libre minimum
Minimum free length
- d) Largeur maximum
Maximum width
- e) Epaisseur
Thickness
- f) Courbure verticale maximale
Maximum vertical curve

A	2	3
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm

- a) Matériau
Material
- b) Nombre d'étriers
Number of spring hangers
- c) Longueur libre minimum
Minimum free length
- d) Largeur maximum
Maximum width
- e) Epaisseur
Thickness
- f) Courbure verticale maximale
Maximum vertical curve

4	5	X
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm



704. Barre de torsion
Torsion bar

- a) Longueur efficace
 Effective length
 mesurée de:
 measured from:
 à:
 to:
- b) Diamètre efficace
 Effective diameter
 mesuré à:
 measured at:
- c) Matériau
 Material

AV / Front	AR / Rear
_____ mm	_____ mm
_____	_____
_____	_____
_____ mm	_____ mm
_____	_____
_____	_____

706. Stabilisateur
Stabilizer

- a) Longueur efficace
 Effective length
- b) Diamètre efficace
 Effective diameter
- c) Matériau
 Material

AV / Front	AR / Rear
1134 _____ mm	1044 _____ mm
18 _____ mm	19 _____ mm
Steel _____	Steel _____

707. Amortisseurs
Shock absorbers

- d) Diamètre extérieur
 Exterior diameter
- e) Assiette du ressort réglable
 Adjustable spring trim
- f) Distance assiette-fixation
 Distance trim-monitoring
- g) Diamètre de la tige de piston
 Diameter of the piston rod

_____ mm	_____ mm
oui /non	oui /non
yes /no	yes /no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm



8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

**801. Roues
Wheels**

	AV / Front	AR / Rear	Secours / Spare
a) Diamètre Diameter	<u>15</u> " <u>381</u> mm	<u>15</u> " <u>381</u> mm	<u>16</u> " <u>406</u> mm
b) Largeur Width	<u>6</u> " <u>152</u> mm	<u>6</u> " <u>152</u> mm	<u>3,5</u> " <u>89</u> mm
c) Marque et type Make and type			
d) Matériau Material			
e) Poids unitaire Unitary weight			
f) Dépot entre plan de montage et extrémité intérieure Offset between mounting and extreme inner face			

**802. Emplacement de la roue de secours
Location of the spare wheel**

Luggage compartment

9. CARROSSERIE / BODYWORK

**901. Intérieur
Interior**

c) Climatisation oui/yes
 Air conditioning

d) Sièges
Seats

d1) Type
Type

d2) Appuie-tête
Headrest

d3) Poids
Weight

AR / Rear	AV / Front
<u>Bench</u>	<u>Separate</u>
<u>oui/yes</u>	<u>oui/yes</u>
<u>32,5</u> kg	<u>17,5</u> <u>14,9</u> kg Driver Pass.

d4) Siège AR rabattable oui/yes
 Car rear seat be folded

e) Plaque arrière oui/yes
 Rear ledge

Parcelshelf

e1) Matériau Wood material
 Material

**902. Extérieur
Exterior**

n) Essuie-glace AR oui/yes
 Rear wiper



Marque SAAB
Make SAAB

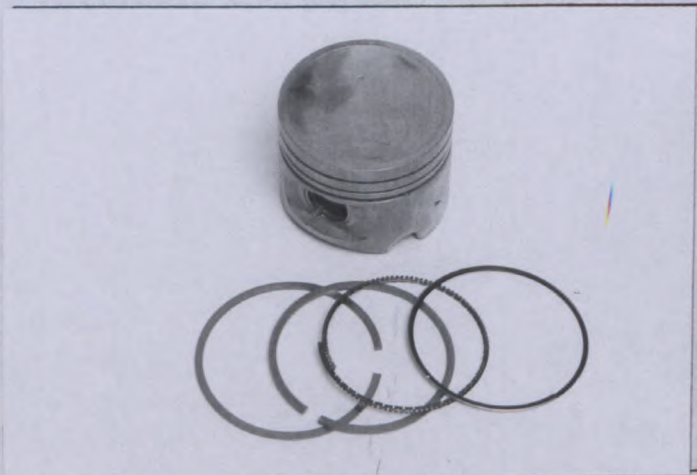
Modèle 9000 T16-2,3
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. _____ **N**

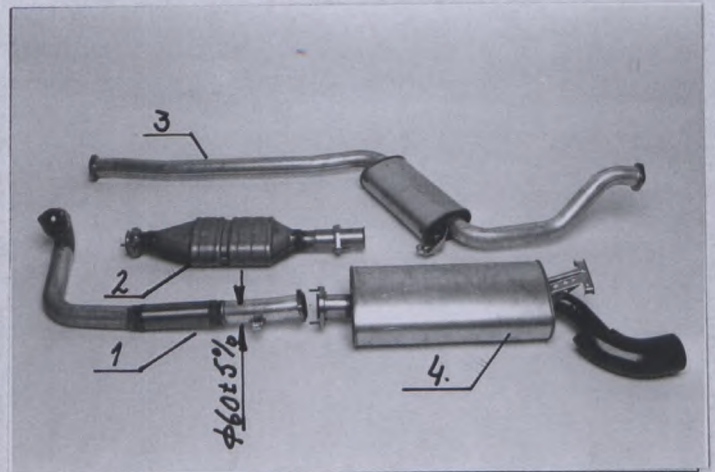
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile

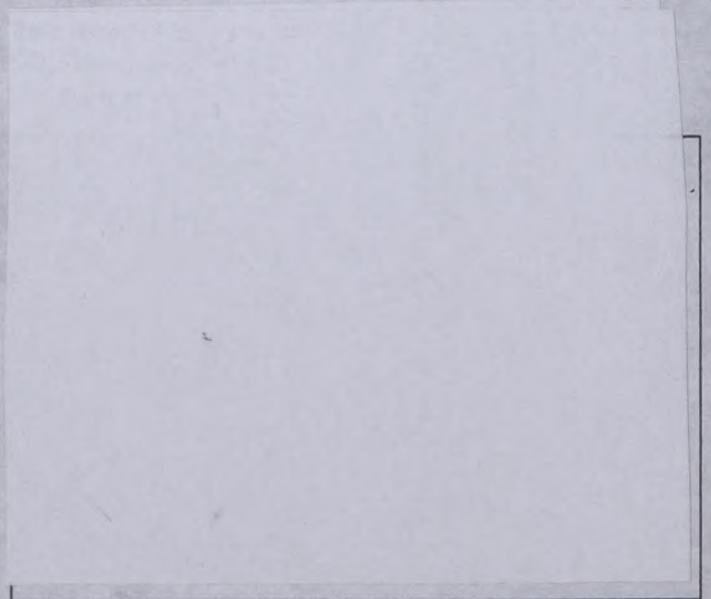
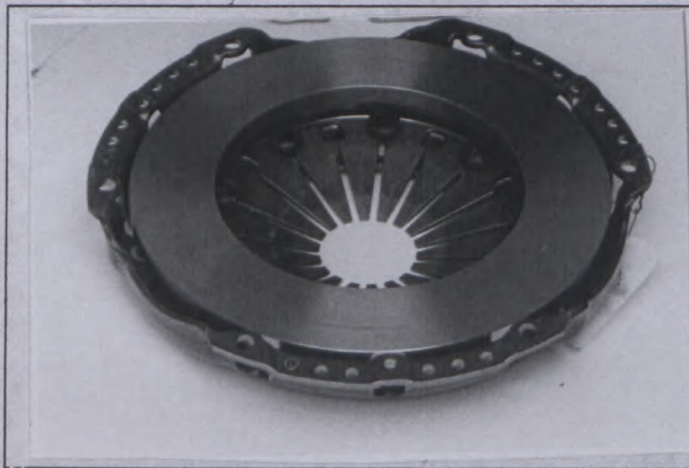


BB) Echappement complet
Complete exhaust system

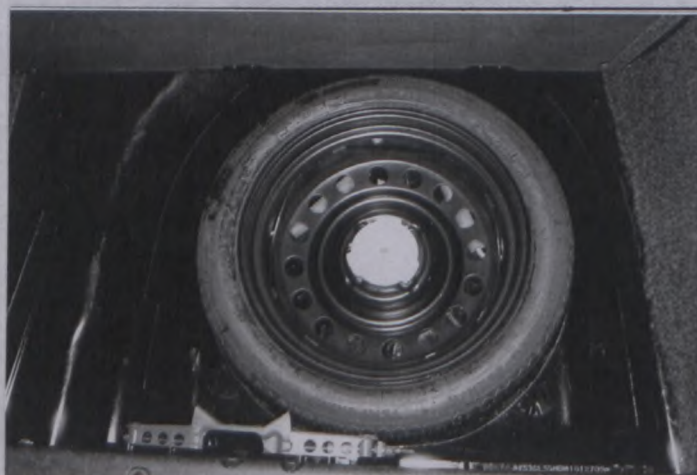


Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet
Complete clutch



EE) Roue de secours dans son emplacement
Spare wheel in its location



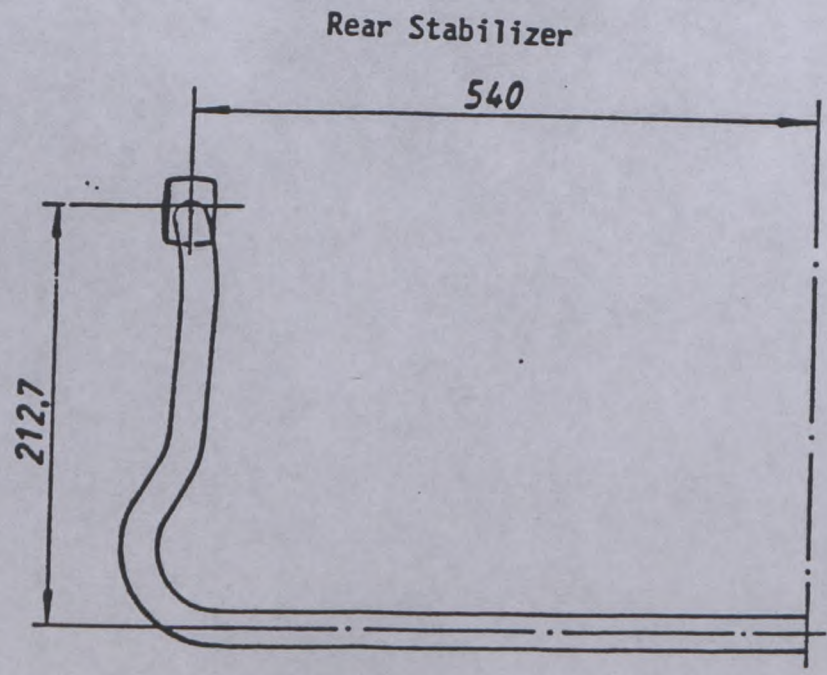
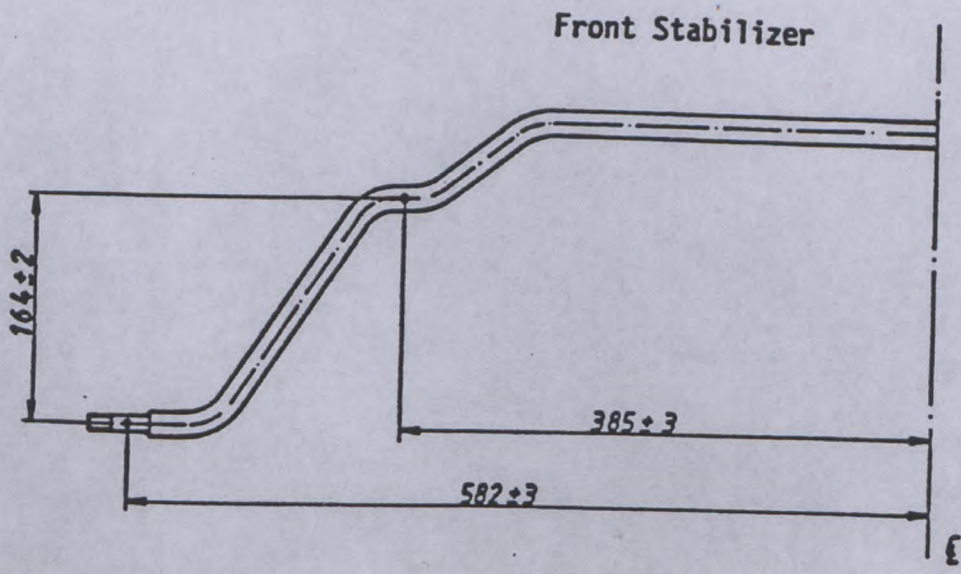
Marque
Make SAAB

Modèle
Model 9000 T16-2,3

N° Homol. N-5435 N

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION



BOOST PRESSURE

A pressure of 0,34 BAR acting on the diaphragm of the boost pressure actuator will give a lift on the pushrod of $0,38 \pm 0,05$ M/M.

