



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A - 5455

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 **01 AVR. 1992** en groupe **A**
Homologation valid as from _____ in group _____

Photo A



Photo B



1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur Saab Automobile AB
Manufacturer

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

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

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

105. Nombre de volumes 3
Number of volumes

106. Nombre de places 5
Number of places

Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. A-5455
 Make _____ Model _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout
Overall length 4761 mm ± 1%
203. Largeur hors-tout
Overall width 1778 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 1778 mm ± 1%
b) A la hauteur de l'axe AR / At rear axle 1776 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: 1026 mm ± 1% b) AR: / Rear: 1063 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: Front, transverse mounted 20° to the front
Location and position of the engine: _____
303. Cycle 4-stroke
Cycle _____
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 Four in line
Number and layout of the cylinders _____
306. Mode de refroidissement Liquid cooling
Cooling system _____
307. Cylindrée: a) Unitaire 572,5 cm³ b) Totale 2290 (3893) cm³
Cylinder capacity: a) Unitary _____ b) Total _____
c) Totale maximum autorisée*: 2321 (3945) cm³ **(Cette indication n'est pas à considérer en Gr. N)*
c) Maximum total allowed*: _____ **(This indication is not to be considered in Gr. N)*

Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. A-5455
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
Bore _____ mm

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

316. Course 90
Stroke _____ 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 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 7 900 g
Minimum weight of the flywheel with starter ring _____

321. Culasse: a) Nombre de culasses 1 b) Matériau Aluminum
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 Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. A-5455
 Make Saab Model 9000 CS 2,3 TURBO

- 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: Bosch

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

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

c1) Plongeur oui/non c2) Mesure du volume d'air oui/non
 Piston pump yes/no Measurement of air volume yes/no

c3) Mesure de la masse d'air oui/non c4) Mesure de la vitesse de l'air oui/non
 Measurement of air mass yes/no Measurement of air speed yes/no

c5) Mesure de la pression d'air oui/non Quelle est la pression de réglage?
 Measurement of air pressure yes/no 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 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 Air mass sensor control unit
 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 2 Location Overhead

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

f) Système de commande des soupapes Camtotappet hydraulic valve clearance compensation
 Type of valve operation Camtotappet hydraulic valve clearance compensation

326. Distribution: e) Levée maximum des soupapes Admission Echappement
 - Timing: Maximum valve lift Inlet 8,9 mm Exhaust 8,9 mm
 avec jeu de with clearance 0 mm 0 mm

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

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

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 32,2 mm Diameter of the valve stem 7 + 0 / -0,2 mm

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

Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. _____
 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 _____
 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 Wetsump b) Nombre de pompes à huile 1
Lubrification 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 _____

POLYETHYLENE

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 In engine compartment
 Gear-box: Location _____

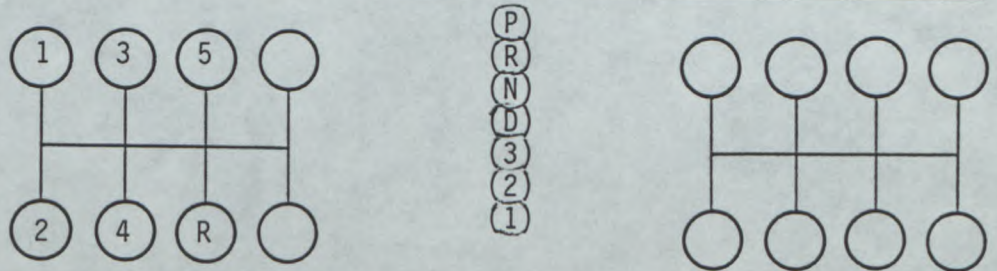
b) Marque «manuelle» Saab c) Marque «automatique» ZF
 «Manual» make _____ «Automatic» make _____

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

e) Rapports Ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic			B.V. suppl. / Additional G.B.		
	rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.
1	3,385	44/13	x	2,579	$\frac{31 \cdot 22 \cdot 98}{38 \cdot 31 \cdot 22}$				
2	1,760	44/25	x	1,407	$\frac{98 \cdot 34 + 38}{38 \cdot 34 + 98}$				
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	$\frac{22 \cdot 98}{34 \cdot 22}$				
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 CS 2,3 TURBO 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
a)	Cylindrical	
b)	4,05 4,278 (Autom)	
c)	85/21 77/18	
d)		

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 balljoints 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
 Hélicoïdal 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 CS 2,3 TURBO
 Model _____

N° Homol. A-5455

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/non c1) Marque et type Girling vacuum
 Power assisted brakes yes/no Make and type _____
 d) Régulateur de freinage oui/non d1) Emplacement --
 Braking adjuster yes/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 CS 2,3 TURBO
 Model _____

N° Homol. A-5455

	AV / Front	AR / Rear
g3) Matériau des étriers Caliper material	Cast iron	Cast iron
g4) Epaisseur maximale du disque Maximum disc thickness	<u>26</u> mm	<u>10</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/non yes/no	oui/non yes/no
g10) Surface de freinage par roue Braking surface per wheel	_____ cm ²	_____ cm ²

h) Frein de stationnement:
Parking brake:

h1) Système de commande Mechanical
Command system _____

h2) Emplacement de la commande
Location of the lever Between front seats

h3) Effet sur roues ~~AV~~ AR
On which wheels Front Rear _____

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

c) Servo-assistance ~~oui/non~~
Power assisted ~~yes/no~~

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur: a) Ventilation ~~oui/non~~
Interior: Ventilation ~~yes/no~~
f) Toit ouvrant optionnel ~~oui/non~~
Sun roof optional ~~yes/no~~

b) Chauffage ~~oui/non~~
Heating ~~yes/no~~
f1) Type Sliding / Rising

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/non~~
Rear tailgate ~~yes/no~~

c) Matériau des portières: AV/Front: Steel
Door material: AR/Rear: Steel

Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. A-5455
Make _____ Model _____

- d) Matériau du capot AV
Front bonnet material Steel
- e) Matériau du capot/hayon AR
Rear bonnet / tailgate material Steel
- 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 aluminum
- m) Matériau du pare-choc arrière
Material of the rear bumper Expanded polyurethan and aluminum

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

321 l Inlet 22°
Exhaust 22°

Marque
Make

Saab

Modèle
Model

9000 CS 2,3 TURBO

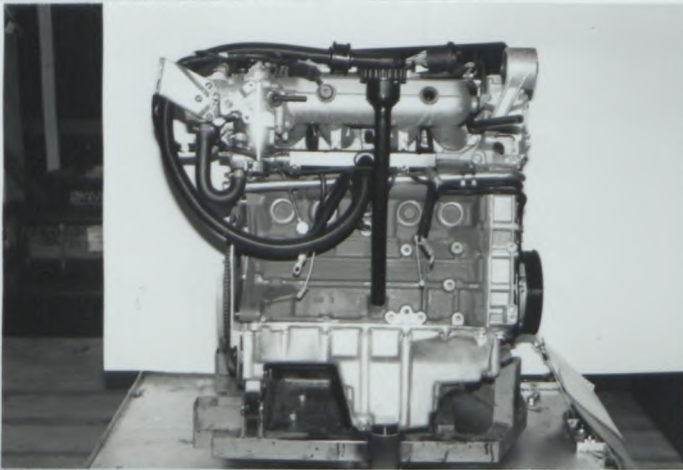
N° Homol.

A-5455

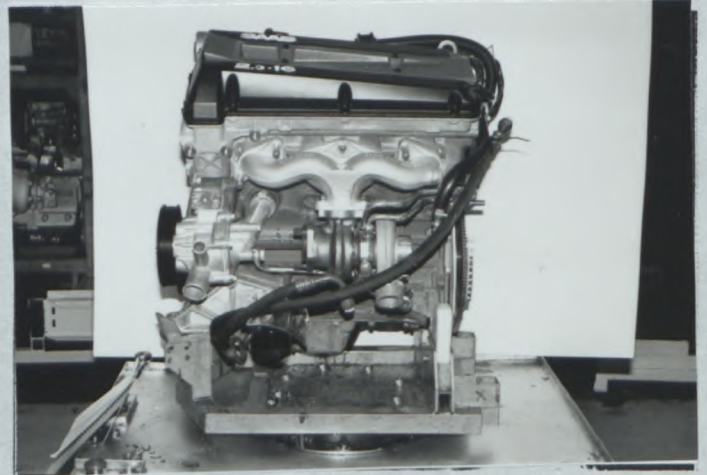
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

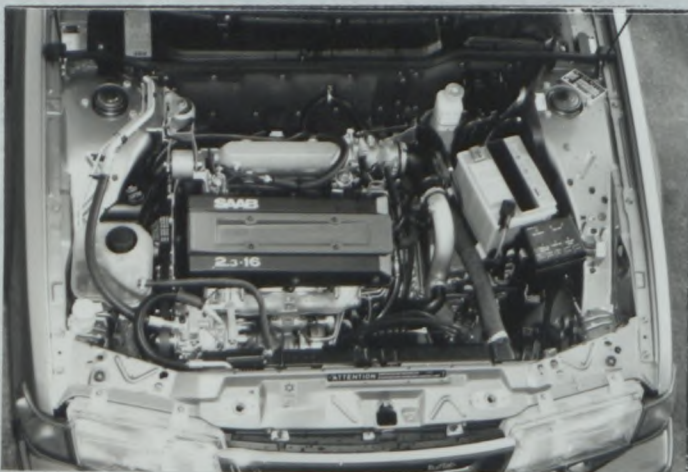
C) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismantled engine



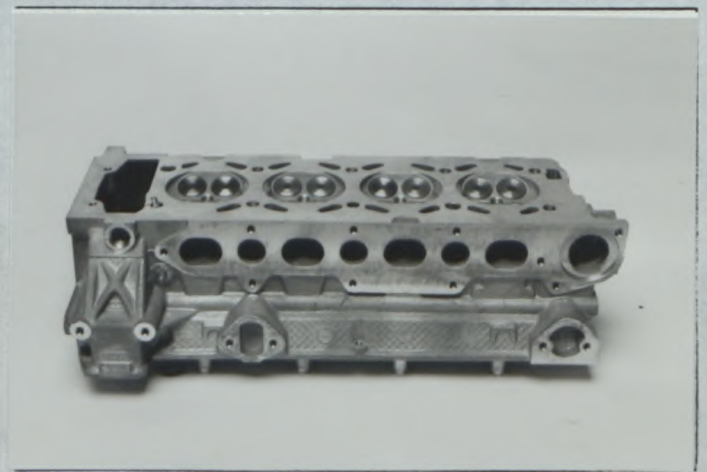
D) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



F) Culasse nue
Bare cylinderhead

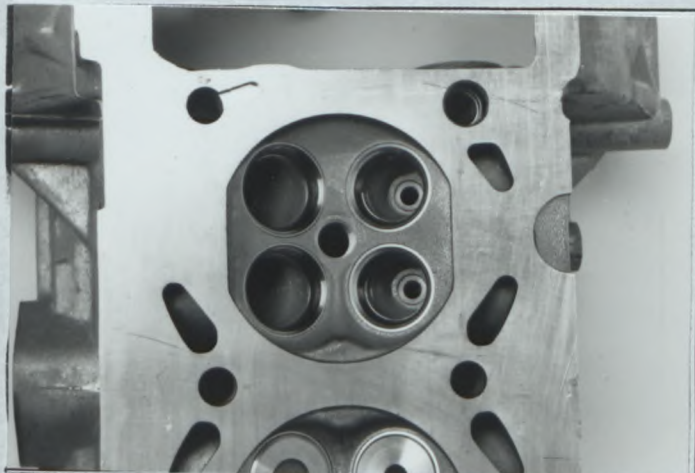


Marque
Make Saab

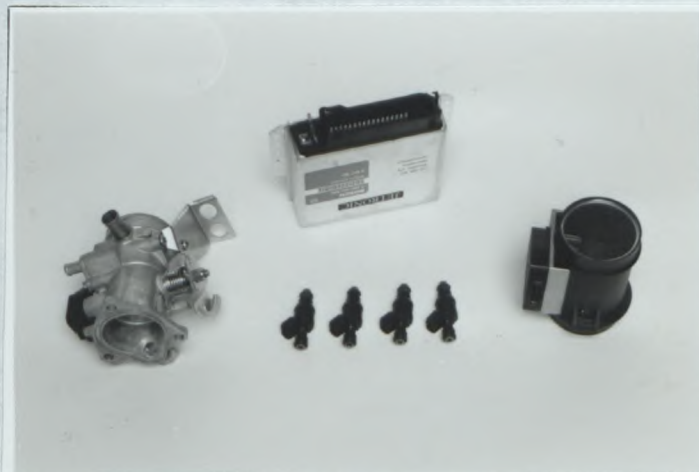
Modèle
Model 9000 CS 2,3 TURBO

N° Homol. _____

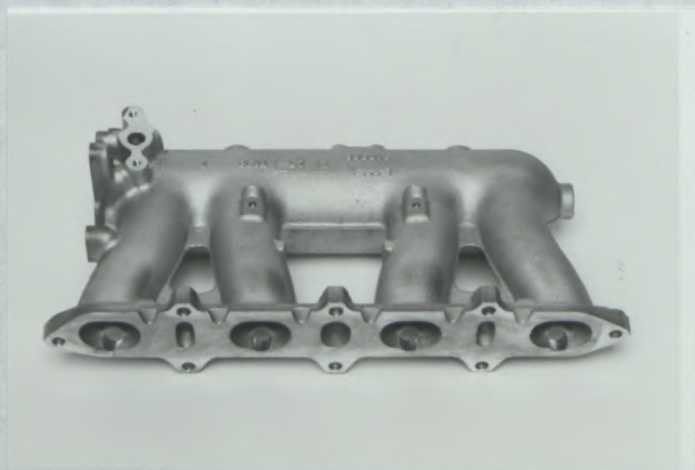
G) Chambre de combustion
Combustion chamber



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



I) Collecteur d'admission
Inlet manifold

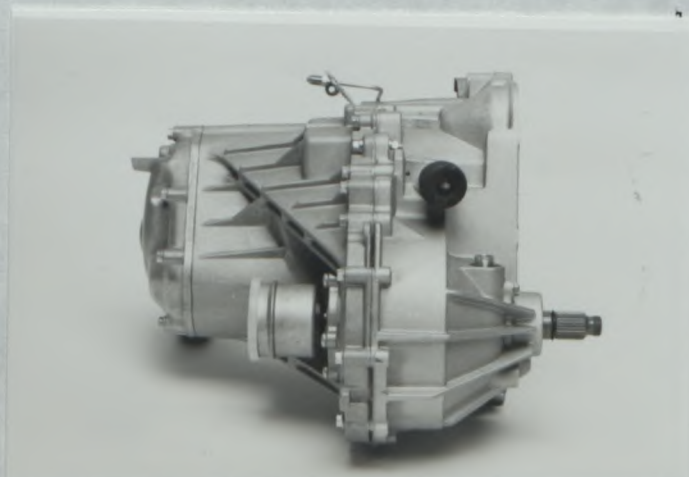


J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



Transmission / Transmission

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



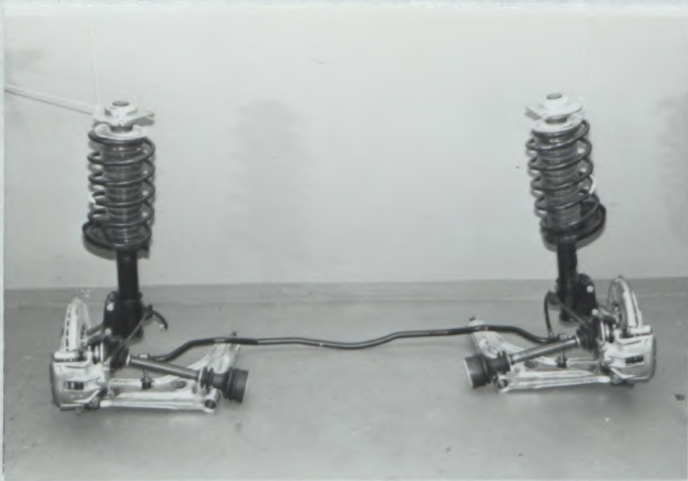
Marque Saab
Make _____

Modèle 9000 CS 2,3 TURBO
Model _____

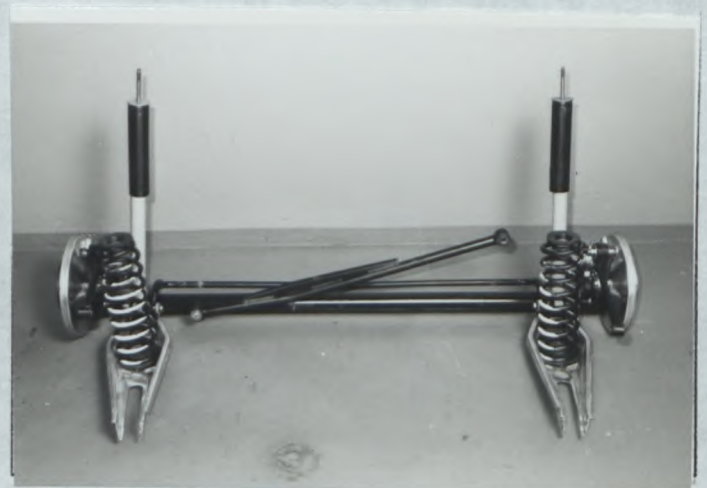
A-5455
N° Homol. _____

Suspension / Suspension

T) Train avant complet déposé
Complete dismantled front running gear

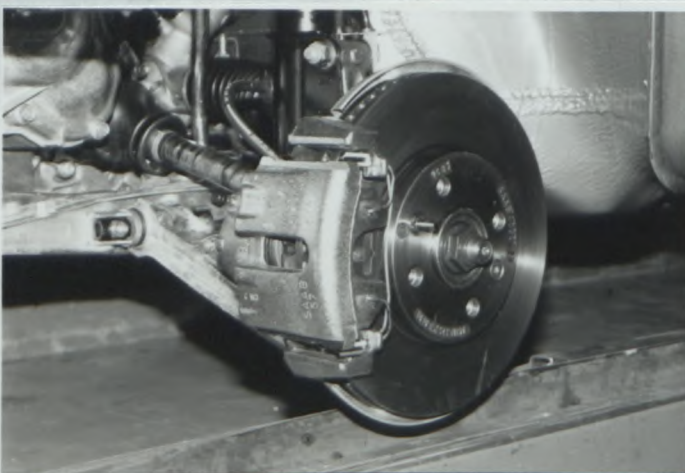


U) Train arrière complet déposé
Complete dismantled rear running gear

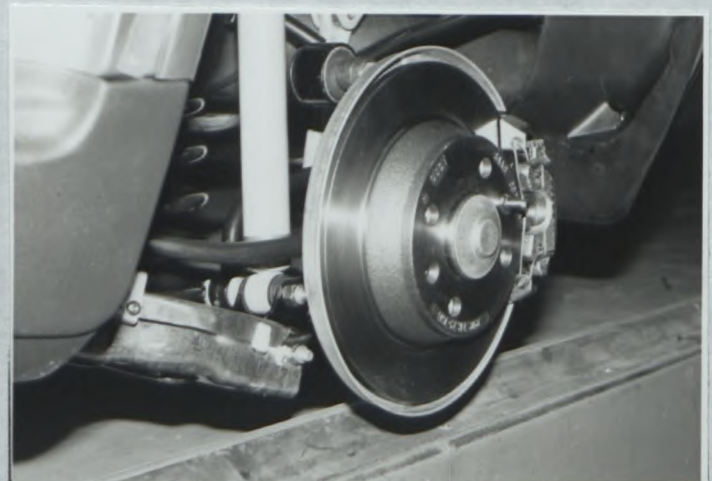


Train roulant / Running gear

V) Freins avant
Front brakes



W) Freins arrière
Rear brakes



Carrosserie / Bodywork

X) Tableau de bord
Dashboard



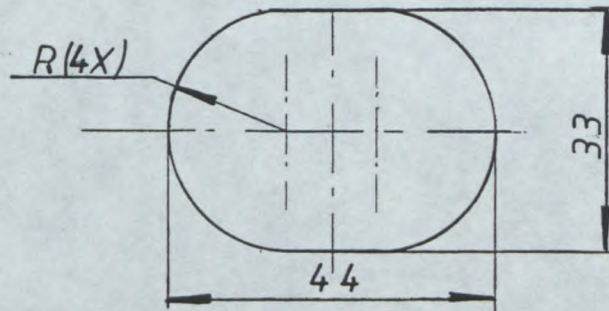
Y) Toit ouvrant
Sunroof



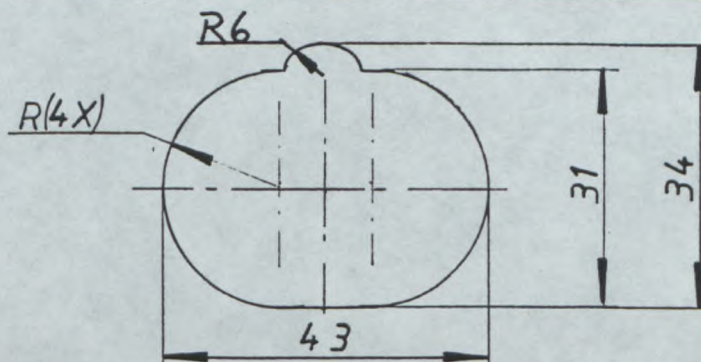
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

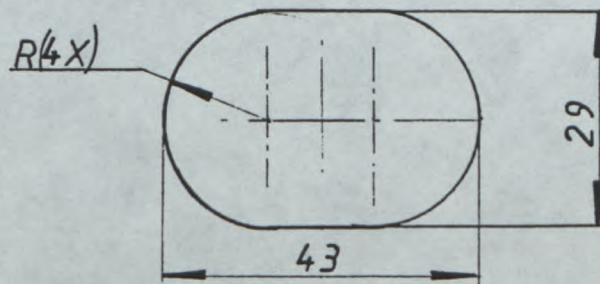
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



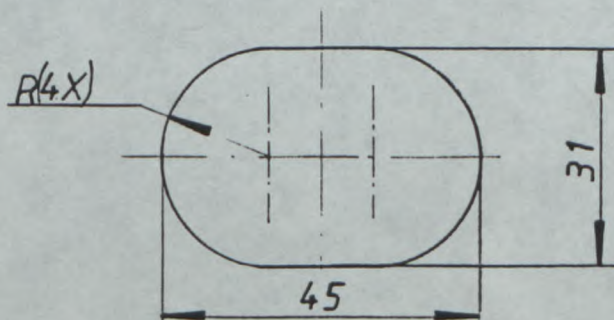
- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- 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%)



Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. **A - 5455**
Make _____ Model _____

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.



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 Modèle et type 9000 CS 2,3 Turbo
Vehicle: Manufactureur Model and type

01 AVR. 1992

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

334. Suralimentation
Turbocharging

a) Marque et type du turbocompresseur Garrett T25
Make and type of the turbocharger

b) Carter de turbine :
Turbine housing :

b1) Nombre d'entrées des gaz d'échappement 1
Number of exhaust gas entries

b2) Matériau Nickel alloy cast iron, niresist
Material

c) Roue de turbine :
Turbine wheel :

c1) Matériau Inco 713, nickel chromium alloy
Material

c2) Nombre d'aubes 11
Number of blades

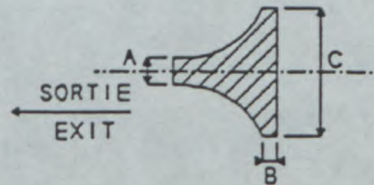
c3) Hauteur(s) des aubes 13,57 +/- 0.5 mm
Height(s) of blades

c4) Cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 41,73 +/- 0.4 mm

B = 6,6 +/- 0.5 mm

C = 53 +/- 0.3 mm



c5) Aubes variables
Variable blades

<input checked="" type="checkbox"/>	non
<input type="checkbox"/>	no

d) Carter de compression :
Impeller housing :

d1) Nombre d'entrées d'air (mélange) 1
Number of air entries (gas)

d2) Matériau Aluminum LM24
Material

Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 CS 2,3 Turbo
 Model _____

A-5455

e) Roue de compression :
 Impeller wheel :

e1) Matériau Aluminum alloy
 Material _____

e2) Nombre d'aubes 6 + 6
 Number of blades _____

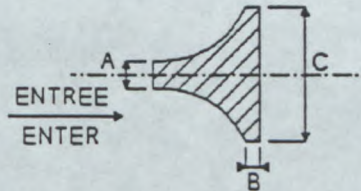
e3) Hauteur(s) des aubes 14,40 +/- 0.5 mm
 Height(s) of blades _____

e4) Cotes A, B, C, selon le schéma suivant
 Dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 41,83 +/- 0.4 mm

B = 6,02 +/- 0.5 mm

C = 54 +/- 0.4 mm



e5) Aubes variables
 Variable blades

<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<input checked="" type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> 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) Type de la soupape Swing valve
 Type of the valve _____

g) Système d'échappement :
 Exhaust system :

g1) Dimensions intérieures de(s) éventuel(s) tuyau(x)
 d'échappement entre collecteur d'échappement et
 turbocompresseur
 Internal dimensions of the possible exhaust pipe(s)
 between exhaust manifold and turbocharger

 -

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

h1) oui non
 yes no

h2) Système air/air
 System air/eau
 air/air air/water

simple-passe double-passe
 single-flow double-flow

h3) Diamètre de l'entrée d'air 55,5 m m
 Air inlet diameter _____

h4) Diamètre de la sortie d'air 55,5 m m
 Air outlet diameter _____

Marque SAAB
 Make

Modèle 9000 CS 2,3 Turbo
 Model

A-5455

PHOTOS

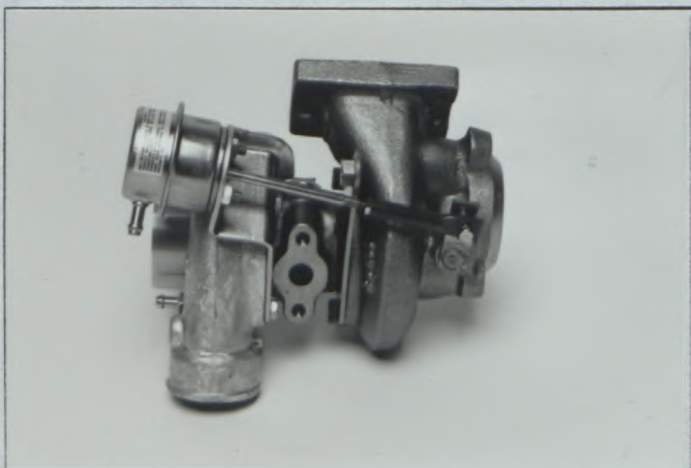
K) Vue de dessus du turbocompresseur
 Plan view of turbocharger



L) Vue de face du turbocompresseur
 Front view of turbocharger



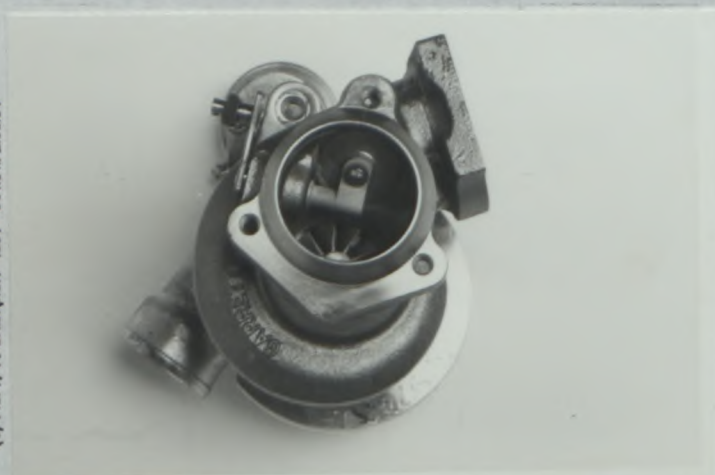
M) Vue de côté du turbocompresseur
 Side view of turbocharger



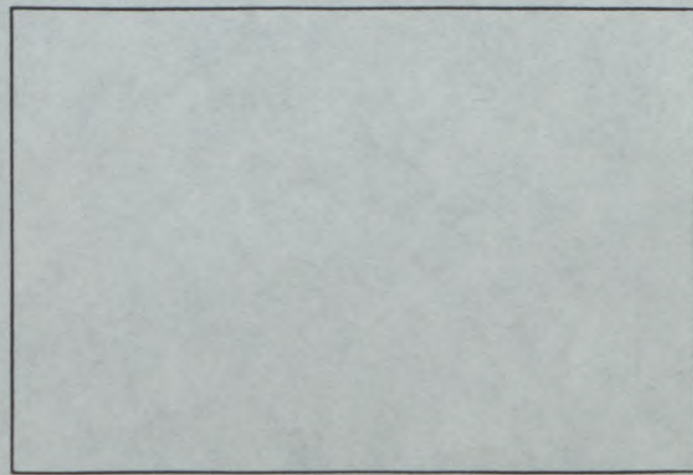
N) Carter de turbine du turbocompresseur
 Turbine housing of turbocharger



O) Soupape et montage du by-pass du turbocompresseur
 Valve and by-pass installation of turbocharger



P) Système d'échappement entre collecteur et turbocompresseur
 Exhaust system between manifold and turbocharger



Marque SAAB
Make _____

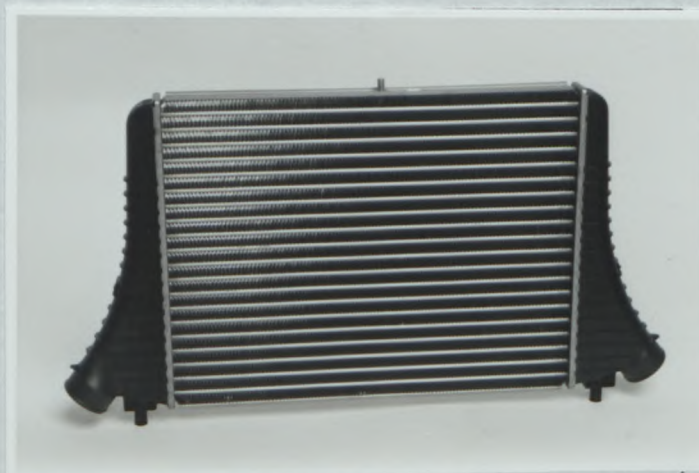
Modèle 9000 CS 2,3 Turbo
Model _____

A-5455

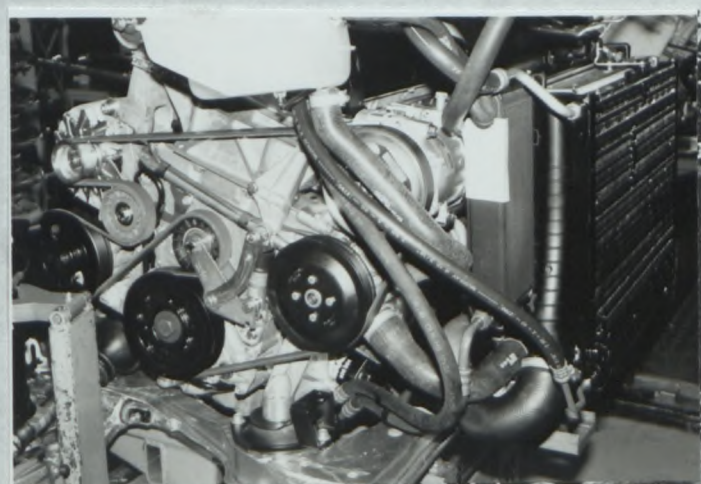
Q) Carter de compresseur du turbocompresseur
Compressor housing of turbocharger



R) Echangeur intermédiaire déposé
Intercooler dismounted



Z) Echangeur intermédiaire monté
Intercooler mounted



Marque
Make

SAAB

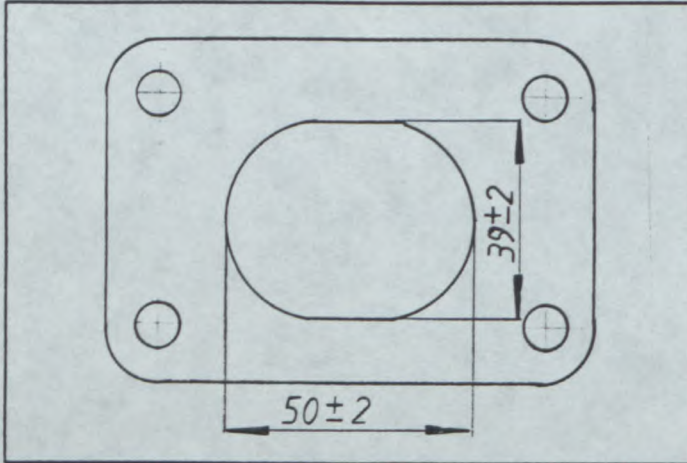
Modèle
Model

9000 CS 2,3 Turbo

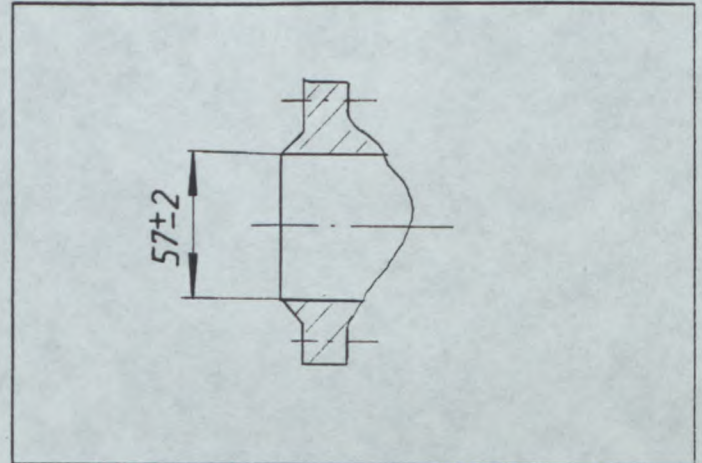
A-5455

DESSINS / DRAWINGS

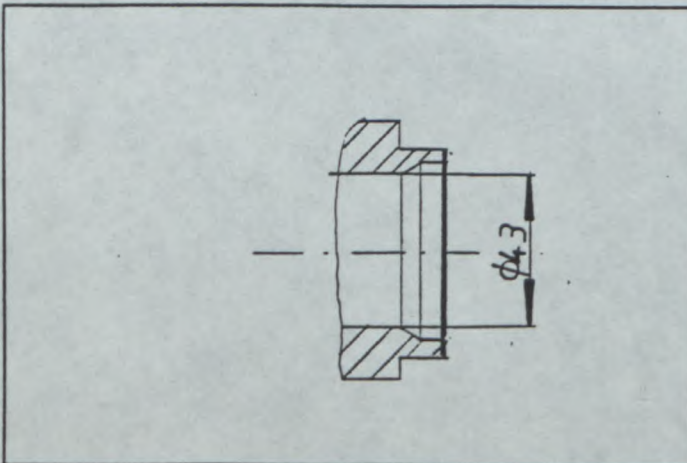
- V) Entrée des gaz d'échappement dans turbine de compresseur
Exhaust gas inlet to the compressor turbine



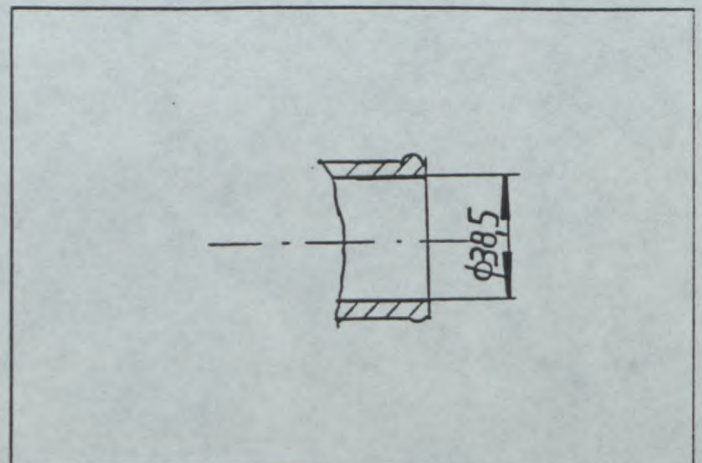
- VI) Sortie des gaz d'échappement de turbine de compresseur
Exhaust gas outlet from the compressor turbine



- VII) Entrée d'air (mélange) dans carter de compresseur
Air (gas) inlet to the compressor housing



- VIII) Sortie d'air (mélange) du carter de compresseur
Air (gas) outlet from the compressor housing

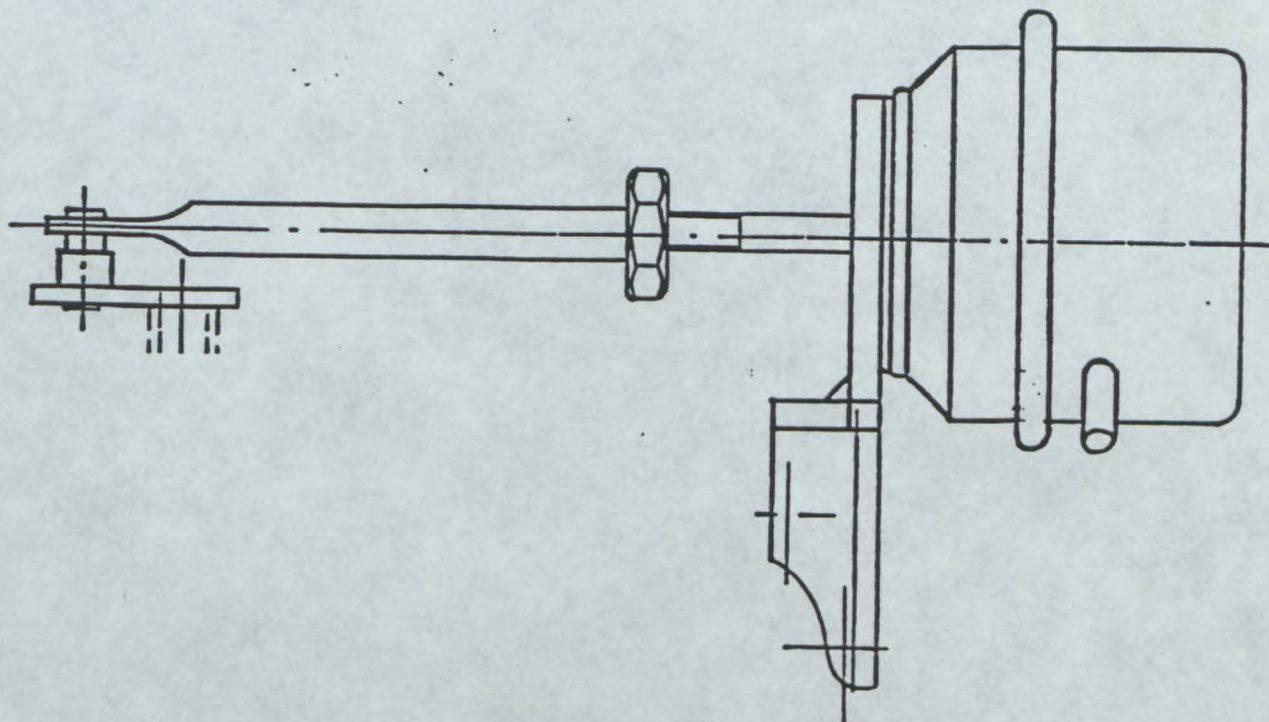


Marque SAAB
 Make _____

Modèle 9000 CS 2,3 Turbo
 Model _____

A-5455

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



Pression standard $1 \pm 0,05$ bar
 Standard pressure _____

Procédure de contrôle de la pression
 Procedure for checking the pressure _____

A pressure of $1,34 \pm 0,1$ bar abs. on the actuator should cause a movement
 of $0,38 \pm 0,1$ M/M on the pushrod.

(XI) Système de refroidissement de l'intercooler
 Intercooler cooling system



FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A-5455

Groupe A/B/N/T1
Group

Extension No

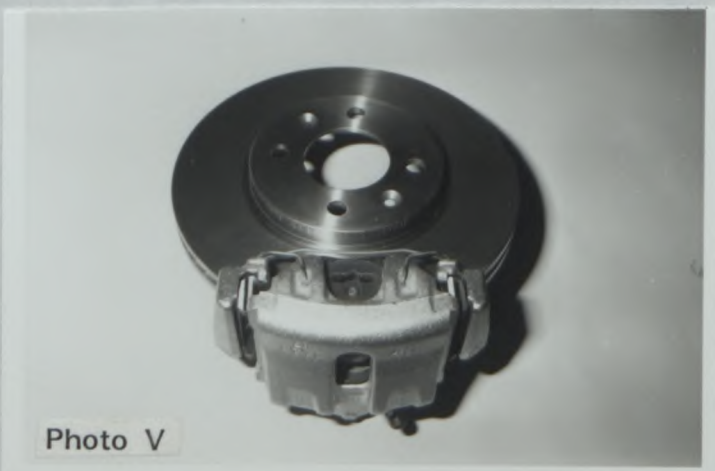
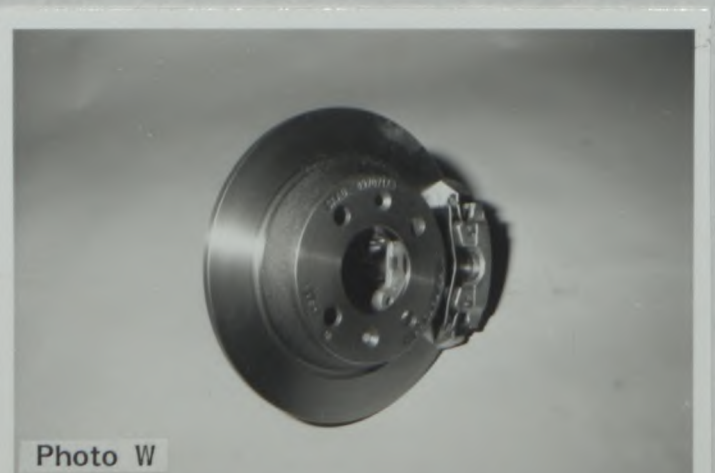
01/01ER

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

- ES Evolution sportive du type / Sporting evolution of the type
- ET Evolution normale du type / Normal evolution of the type
- VF Variante de fourniture / Supply variant
- VO Variante option / Option variant
- ER Erratum / Erratum

Véhicule: Constructeur SAAB Automobile AB Modèle et type SAAB 9000 CS 2,3 TURBO
Vehicle: Manufactureur Model and type

Homologation valable à partir du 01.04.1992
Homologation valid as from

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description
13		<p>Remplacer les photos V et W par les suivantes : Replace photos V and W by the following :</p> <div style="text-align: center;">  <p>Photo V</p>  <p>Photo W</p> </div>

© FISA - FC - BLO - 01001FH10.90





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

N - 5455 N

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

Homologation valable à partir du **01 AVR. 1992** prononcée par
Homologation valid as from _____ decided by FISA

En complément de la fiche de Gr. A n° **5455**
In addition to the Gr. A from n° _____

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
Commercial name(s) – Type and model 9000 CS 2,3 TURBO

103. Cylindrée totale
Cylinder capacity 2290x1,7 = 3893 cm³

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. Poids minimum
Minimum weight 1226 kg

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

AV		
Front	<u>357</u>	mm
AR		
Rear	<u>345</u>	mm



Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. **N-5455** N

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

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

3. MOTEUR / ENGINE

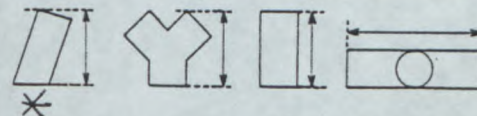
302. Nombre de supports 4
 Number of supports

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion 72,5 cm³
 Total minimum volume of a combustion chamber

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse 47,4 cm³
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité) 8,9
 Maximum compression ratio (in relation with the unit)

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



313. Chemises b) Matériau --
 Sleeves Material

317. Piston a) Matériau Aluminum Alloy
 Piston Material

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

Echappement / Exhaust

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

328. Echappement

Exhaust	
c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur	_____ mm
Diameter of the manifold exit(s)	<u>50x39</u> mm
k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	_____ kg, la longueur max. du ressort est de _____ mm
Spring characteristics: Under a load of	<u>62+3</u> kg, the max. length of the spring is <u>28,5</u> mm
l) Diamètre extérieur des ressorts	_____ mm
Exterior diameter of the springs	<u>28+0,2</u> mm
n) Diamètre du fil des ressorts	_____ mm
Diameter of spring wire	<u>4+0,1</u> mm
i) Nombre de ressorts par soupape	_____ mm
Number of springs per valve	<u>1</u> mm
m) Nombre de spires des ressorts	_____ mm
Number of spring coils	<u>5</u> mm
o) Longueur libre maximum des ressorts	_____ mm
Maximum free length of the springs	<u>46,5</u> mm



Marque Saab Modèle 9000 CS 2,3 TURBO N° Homol. _____ **N**
 Make _____ Model _____

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
Cooling fan Number _____ Diameter of the screw _____ mm
 c) Matériau de l'hélice Plastic d) Nombre de pales 5
 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 1
 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 38
 Location _____ Maximum flow _____ l/mn



5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

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

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

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

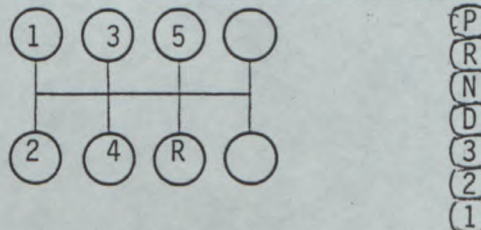
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage a) Type Dry d) Diamètre du(des) disque(s) 240 mm
 Clutch Type Dry 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	$\frac{31 \cdot 22 \cdot 98}{38 \cdot 31 \cdot 22}$	
2	1,760	44/25	x	1,407	$\frac{98 \cdot 34 + 38}{38 \cdot 34 + 98}$	
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	$\frac{22 \cdot 98}{34 \cdot 22}$	
Constante Constant.	4,048	85/21		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 4,05 Number of teeth 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 = 2^e lame / 3 = 3^e lame / 4 = 4^e lame / 5 = 5^e 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



Marque Saab
 Make _____

Modèle 9000 CS 2,3 TURBO
 Model _____

N° Homol. N-5455 **N**

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
19 _____ mm	19 _____ mm
Steel _____	Steel _____
_____ mm	_____ mm
oui/non yes/no	oui/non yes/no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

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



Marque Saab
 Make _____

Modèle 9000 CS 2,3 TURBO
 Model _____

N° Homol. N-5455 **N**

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
<u>Bench</u>	<u>Separate</u>
<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>	<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>
<u>32,5 + 1</u> kg	<u>Driver</u> <u>Pass</u> kg

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

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

e1) Matériau Steel + Fiber
 Material _____

**902. Extérieur
 Exterior**

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



Marque
Make

SAAB

Modèle
Model

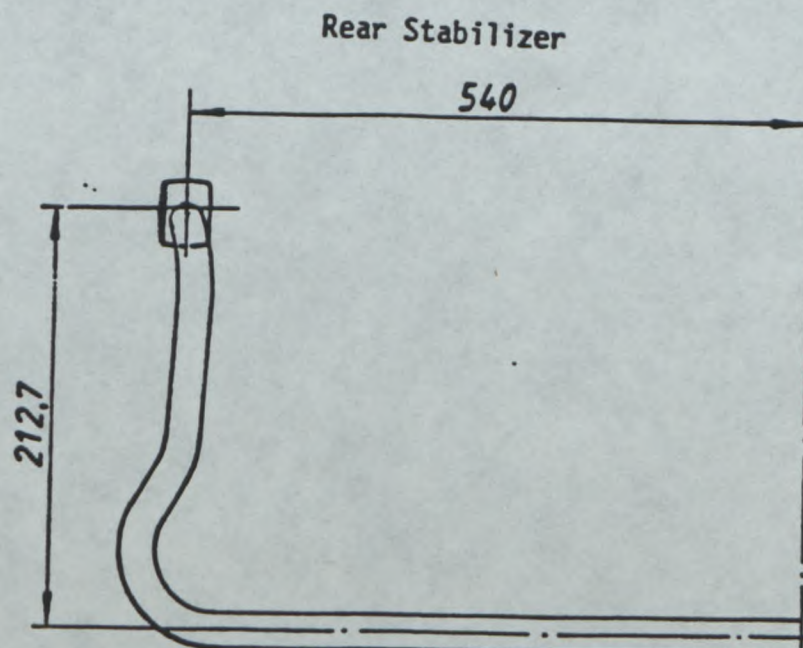
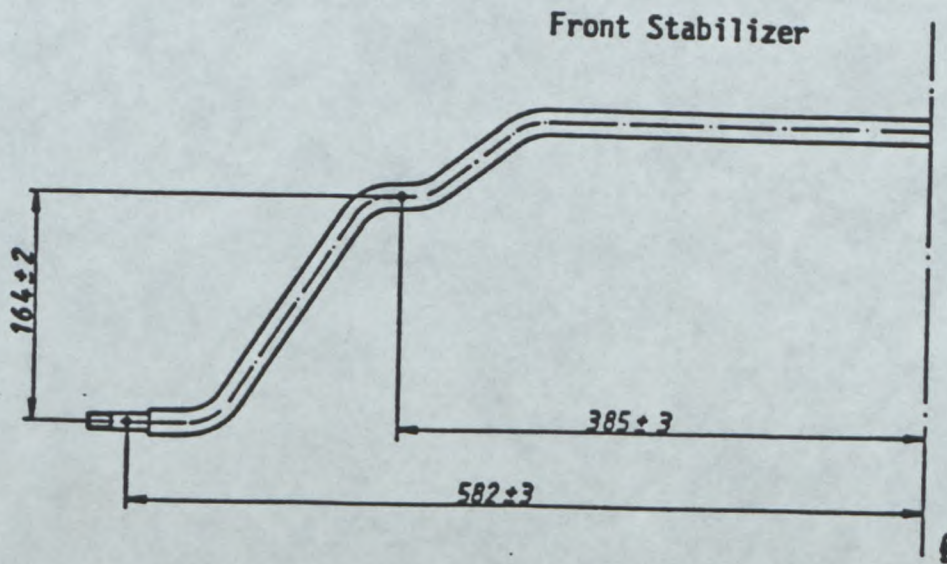
9000 CS 2,3 TURBO

N° Homol.

N-5455 N

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION



Marque Saab
Make Saab

Modèle 9000 CS 2,3 TURBO
Model 9000 CS 2,3 TURBO

N° Homol. N-5455 **N**

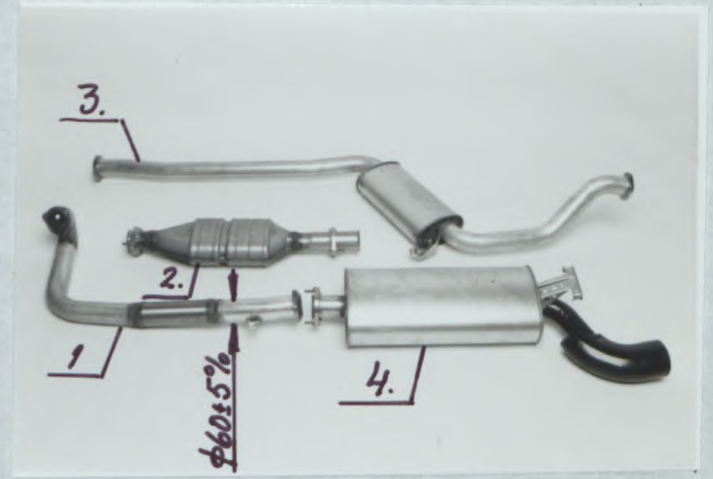
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile



BB) Echappement complet
Complete exhaust system



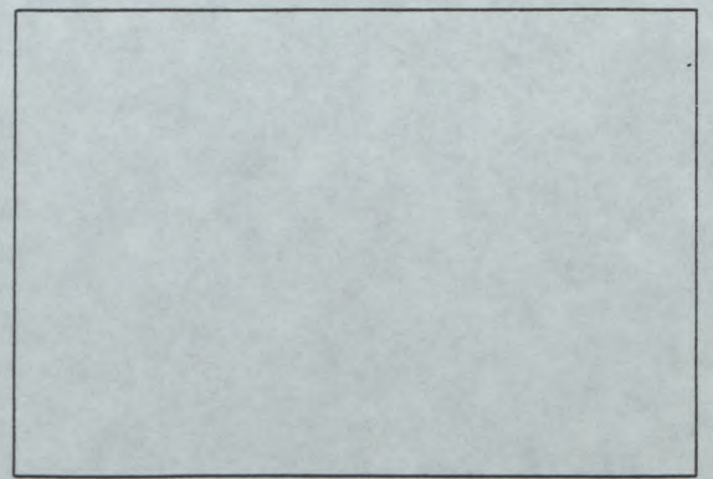
Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet
Complete clutch

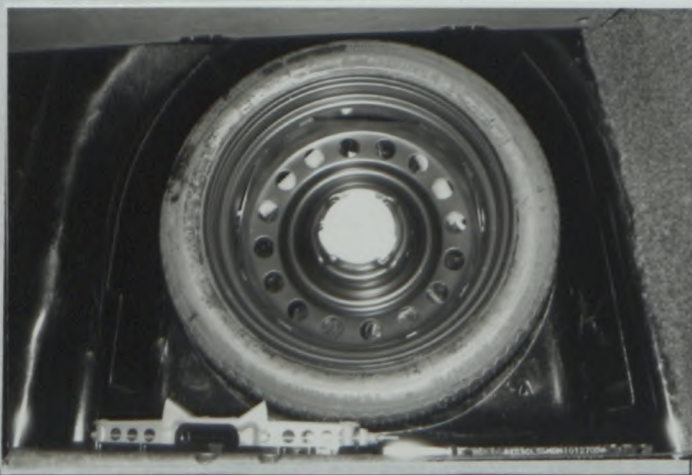


Train roulant / Running gear

DD) Roue nue (vue de 3/4)
Bare wheel (3/4 view)



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



Carrosserie / Bodywork

FF) Siège démonté avec ses accessoires
Dismounted seat with its accessories

