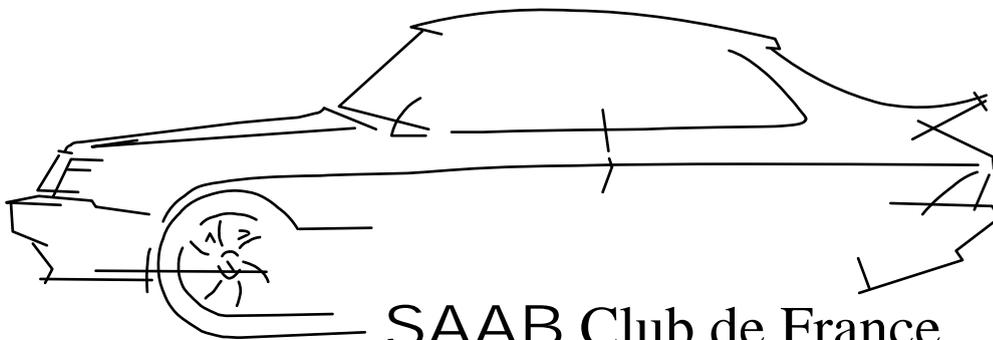


SAAB 99 TURBO

Documents extraits de la revue AUTO hebdo numero 125 de aout 1978



SAAB Club de France
[Http://www.saabclubdefrance.com](http://www.saabclubdefrance.com)

SAAB 99 TURBO



SAAB Club de France
[Http://www.saabclubdefrance.com](http://www.saabclubdefrance.com)

Documents extraits de la revue AUTO hebdo numero 125 de aout 1978

ESSAI NOUVEAUTE

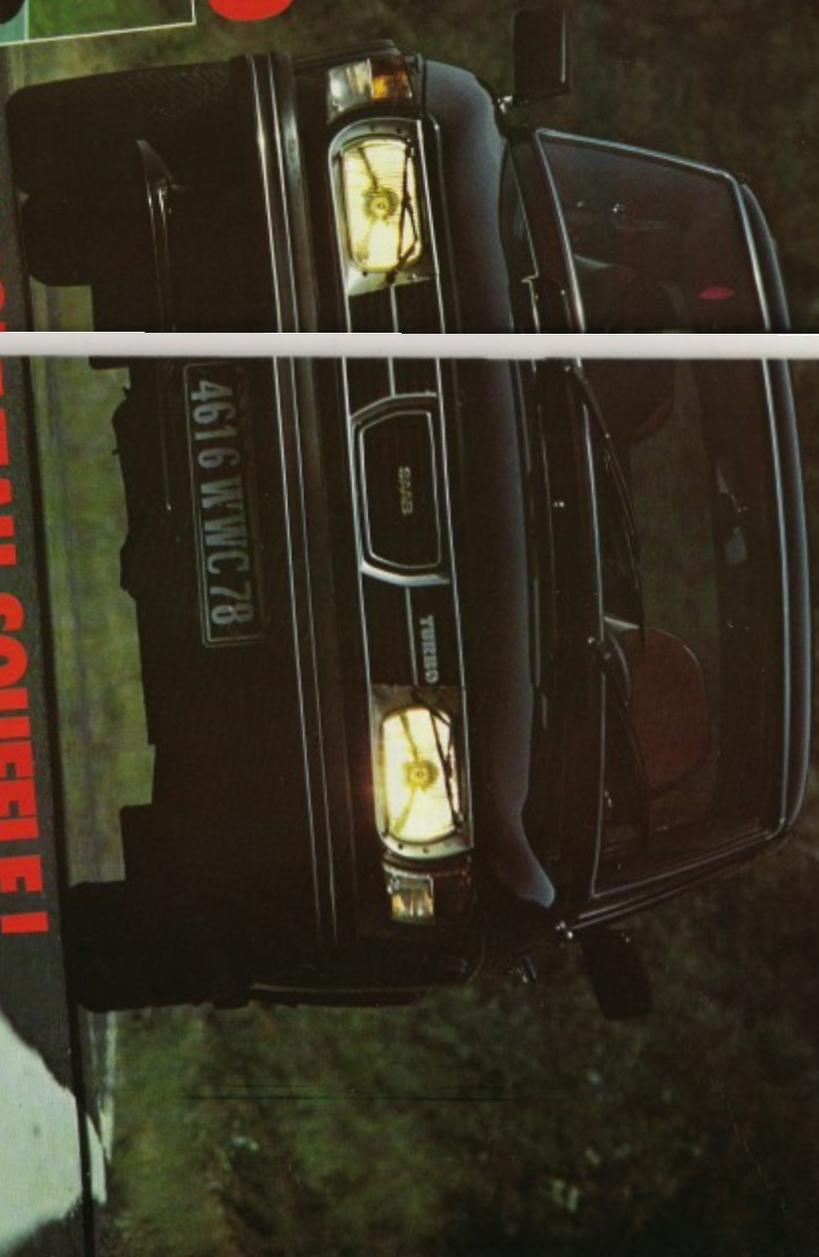
SAAB TURBO



On ne se retourne pas sur ce sigle et si par hasard, cela se produit, ce n'est que simple curiosité. Le « Turbo », c'est un nouveau sportifs : il évoque alors Porsche. Mais, s'il est connu, très rares apparitions, sur un tenant 3,3 litres. Pour le moment, ce n'est que simple curiosité, ce n'est que simple curiosité, ce n'est que simple curiosité.

Le « Turbo », c'est un nouveau sportifs : il évoque alors Porsche. Mais, s'il est connu, très rares apparitions, sur un tenant 3,3 litres. Pour le moment, ce n'est que simple curiosité, ce n'est que simple curiosité, ce n'est que simple curiosité.

Le « Turbo », c'est un nouveau sportifs : il évoque alors Porsche. Mais, s'il est connu, très rares apparitions, sur un tenant 3,3 litres. Pour le moment, ce n'est que simple curiosité, ce n'est que simple curiosité, ce n'est que simple curiosité.



UN NOUVEAU SOUFFLE !

à consonance entore maigle lorsqu'il résonne aux oreilles des tantanément la piste des 24 Heures du Mans et le duel Renault-ment utilisé en course, le turbo n'a fait, sur la route, que de engins hors-série tels que BMW 2002, Porsche 31 et main ndpublic, le Turbo, c'est l'inconnu, c'est le mystère. site d'un passant attendit ne sachant pourtant pas d'ailleurs l'expérience que nous avons vécue dans même s'il s'engage traditionnellement dans que dans les cinq prochaines années, les Chez Lancia, on travaille encore, d'anti-satisfaire les normes modernes d'anti-tu savoir en essayant la première

SAAB 99 TURBO



SAAB Club de France
Http://www.saabclubdefrance.com

Documents extraits de la revue AUTO hebdo numero 125 de aout 1978

30 ESSAI NOUVEAUTE

La Saab, cette méconnue....

Précisons d'emblée que la Saab que nous avons essayée, est la 99. Cette 99 n'a, en fait, jamais été commercialisée en France. Il faut ajouter que, depuis un an, la marque suédoise ne possédait plus de distributeur français. Mais l'importation démarre à nouveau et sera effective aux alentours du prochain Salon de Paris (Société Richard qui importe déjà Datsun). La Saab Turbo, alors commercialisée, sera la 900 et non pas la 99 essayée cette semaine.

Cependant, indiquons que toute la mécanique est identique et la carrosserie pratiquement aussi, à quelques détails prêts comme la calandre. Quant à l'aménagement intérieur, on nous a assuré qu'il était tout à fait remanié. Retenons donc qu'il s'agit d'un « nouveau » modèle mais qu'au niveau de notre essai, les différences n'ont que très peu d'incidence (sauf sur la présentation de l'habitacle, nous verrons pourquoi).

Le moteur Turbo a été installé dans la 99 EMS. La ligne de cette Saab est plus originale que réellement belle. En tout cas, elle ne passe pas inaperçue. En outre, avec la couleur noire, le spoiler avant, le très joli becquet arrière, les vitres teintées et des jantes en alliage léger d'un dessin tout à fait inhabituel, la Turbo est attrayante. Elle mêle, dans un savant dosage, distinction, élégance et sport. C'est assez réussi. La Turbo remporte d'ailleurs un grand succès auprès du public. Mais, curieusement, si elle est très remarquée, elle est aussi très méconnue. « Saab ? C'est allemand ça ? » ... « Ah, Saab, c'est pas anglais, non ? » ... « Elle est belle, dites, ça marchait fort dans le temps cette voiture. » Ces quelques réflexions montrent à quel point certains éprouvent des difficultés à situer géographiquement et dans le temps, la Saab. Manifestement, l'industrie automobile suédoise est avant tout, dans l'esprit du public, représentée par Volvo. Il faut dire qu'en France, la vente des Saab s'est toujours cantonnée dans des chiffres annuels très bas, s'exprimant en centaines. Si la présentation extérieure possède de solides atouts, ce n'est pas le cas de l'habitacle. Répétons d'abord que l'on nous a promis un changement radical. Malgré d'excellents sièges, l'intérieur actuel est tout à fait désuet et « rococo ». Les couleurs et la disposition des accessoires ne sont vraiment pas réjouissantes. La porte d'abord... on dirait à peu près celle d'un taxi anglais ! En outre, de très nombreuses commandes sont installées au tableau de bord, difficilement accessibles en conduisant. Dans le même ordre d'idée, le « klaxon » (trop faible) n'a strictement rien à faire au centre du volant. Reconnaissons que nous ne ferons aucun « cadeau » à une suédoise sur ce genre de détail car il s'agit de sécurité active. Or, les suédois sont les « champions de la sécurité »... malheureusement passive. Oh, c'est bien de pouvoir rentrer dans un mur, faut-il encore pouvoir l'éviter avec une bonne direction, de bons freins et une voiture maniable, non alourdie exagérément par la sécurité passive ! Notons cependant, à l'actif de la Saab, un système très complexe mais très astucieux de fixation de capot avant. Revenons à l'habitacle pour y noter plusieurs points particuliers. A gauche et au-dessus du tableau de bord : un instrument typique, le manomètre...

forme de trois zones de couleurs différentes. Autre détail : la clé de contact ne se trouve pas sur la colonne de direction mais entre les sièges avant, l'antivol bloquant ici la boîte de vitesse. Enfin, la ceinture de sécurité à enrouleur ne possède pas de boucle, c'est le tissu lui-même que l'on emprisonne pour la fixer : difficile de cerner l'avantage. Terminons la revue de l'habitacle sur une critique qui reflète bien son esprit : les vitres sont commandées par d'antiques manivelles très difficiles à manoeuvrer... critique qui prendra toute sa valeur au paragraphe du prix !

Le turbo : civilisé mais efficace

Le chapitre moteur est sans doute celui que le lecteur attend avec le plus d'impatience.

Cette Saab est équipée du 2 litres à injection (de la 99 EMS) développant 118 ch à



Attention... « Il » va se déclencher.

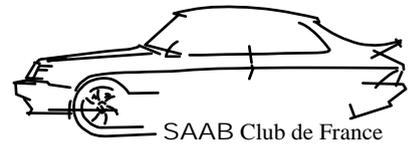


Le Turbo : va-t-il se généraliser dans les prochaines années ?

5 500 t/mn pour un couple maxi de 17 mkg à 3 700 t/mn, auquel on a adjoint un turbocompresseur « Garrett ». La puissance passe ainsi à 145 ch DIN à 5 000 t/mn tandis que le couple atteint lui 24 mkg à 3 000 t/mn. Le résultat est pour le moins spectaculaire ! Revoyons succinctement le fonctionnement d'un turbocompresseur. Une turbine placée sur le conduit d'échappement est entraînée par les gaz du même nom. Cette turbine entraîne à son tour un compresseur qui envoie un mélange gazeux forcé dans les cylindres. Le tout est contrôlé par une soupape qui s'ouvre à partir d'une certaine pression de charge pour évacuer les gaz d'échappement en surplus. Par ailleurs, on indique chez Saab que la turbine tourne plus lentement que les 70 000/80 000 t/mn habituels mais on ne précise aucun chiffre : dommage ! A signaler en outre comme sur

la version non turbo que la boîte de vitesses et le différentiel sont placés en dessous du moteur dans le carter inférieur, la boîte étant en avant du différentiel et des sorties d'arbres de roues : le moteur est donc placé en léger porte-à-faux avant. L'embrayage est fixé en bout de vilebrequin à l'avant et le mouvement est transmis à « l'étage au-dessous », celui de la boîte, par un réducteur à chaîne. On le voit, chez Saab, on aime les solutions techniques originales. Bonnes ou mauvaises, l'innovation technique est la seule façon de faire progresser l'automobile. Après la théorie, la pratique. Comment se comporte donc ce turbo ? Pas du tout comme celui d'une Porsche, fabuleux bien sûr, mais dans lequel la puissance arrive assez brutalement. Dans le cas du constructeur allemand, peu de clients sont véritablement capables d'utiliser pleinement le

SAAB 99 TURBO



SAAB Club de France
[Http://www.saabclubdefrance.com](http://www.saabclubdefrance.com)

Documents extraits de la revue AUTO hebdo numero 125 de aout 1978



31

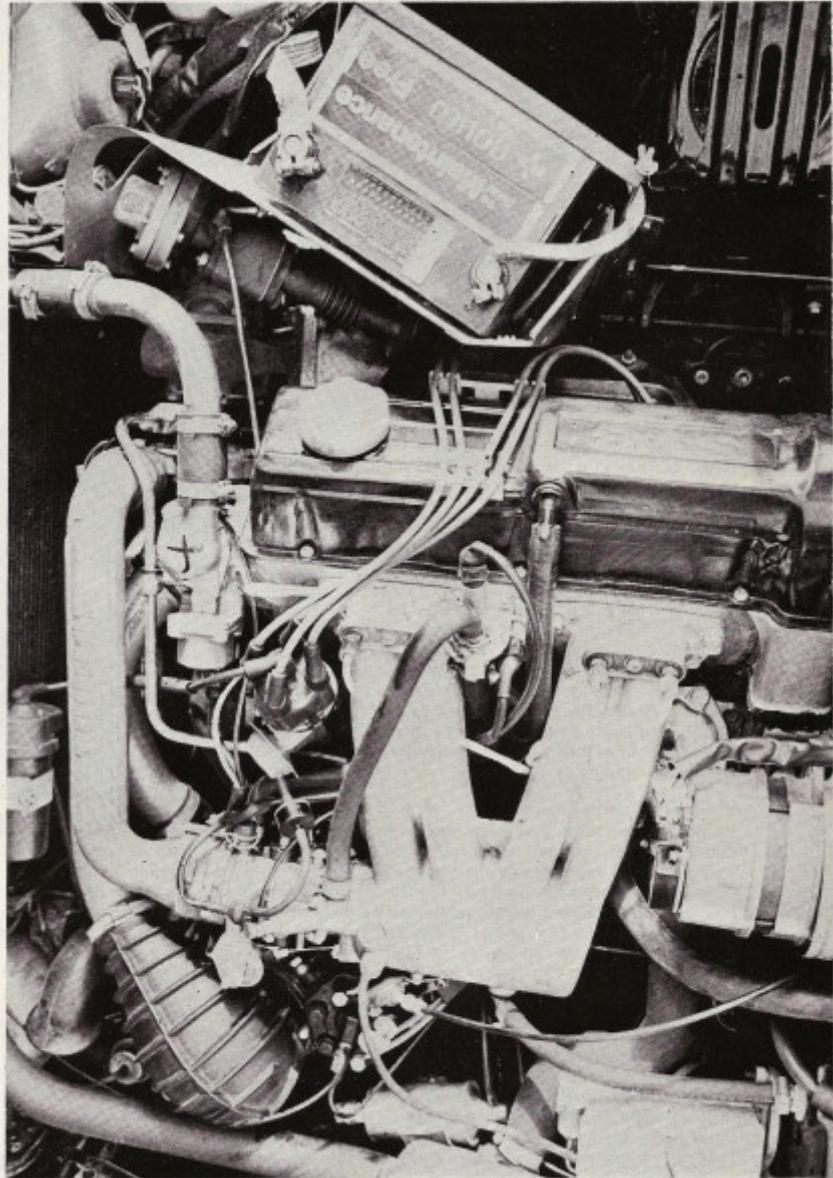
Un sigle encore inconnu et mystérieux.

A l'origine, c'est le moteur de la 99 EMS mais avec 30 chevaux de plus !



Il ne pose aucun problème en virage.

turbo en virage surtout et la plupart d'entre eux se contentent de le faire fonctionner en ligne droite. Rien de cela avec la Saab. Ah, c'est moins enivrant que chez Porsche mais c'est aussi plus civilisé. La puissance arrive très progressivement, il n'y a pas de « coup-de-pied-aux-fesses » mais l'on sent bien que vers 3 000 T/mn, il se passe quelque chose d'inusité avec un moteur atmosphérique. On ne peut en aucun cas reprocher à Saab la « sagesse » de son Turbo, d'autant plus que les performances sont là. Nous n'avons malheureusement pas pu les vérifier avec la précision habituelle car l'anneau de Montlhéry est fermé durant deux longs mois (Juillet et août) pour l'annuelle cure de rajeunissement. Cependant les 195 km/h en vitesse maxi revendiqués par le constructeur, nous paraissent justifiés : nous avons très facilement atteint 5 800 t/mn en qua-



SAAB 99 TURBO



SAAB Club de France
[Http://www.saabclubdefrance.com](http://www.saabclubdefrance.com)

Documents extraits de la revue AUTO hebdo numero 125 de aout 1978

ESSAI NOUVEAUTE

trième, le compteur indiquant alors 200 tout juste. Quant aux accélérations Saab ne revendique pas de temps mais disons que le 1 000 m départ arrêté doit se situer entre 30 et 31" et le 400 m aux alentours de 16" 5. C'est donc tout à fait satisfaisant. Le turbo ne possède pratiquement pas de retard » ce qui est très agréable notamment pour l'exploitation de la tenue de route en virage, nous le verrons. Il y a de quoi être comblé sur toute la ligne si ce n'est peut-être en conduite paisible à bas régime. En effet, contrairement à ce qu'explique Saab concernant l'agrément en dessous du seuil de déclenchement du turbo, le moteur manque de vigueur à très bas régime. C'est généralement le cas en ville. Nous dirons donc franchement que l'agrément de la turbo se trouve précisément lorsque le turbo fonctionne. Qui pourrait nous le reprocher ?

Tenue de route et freinage : bonne surprise

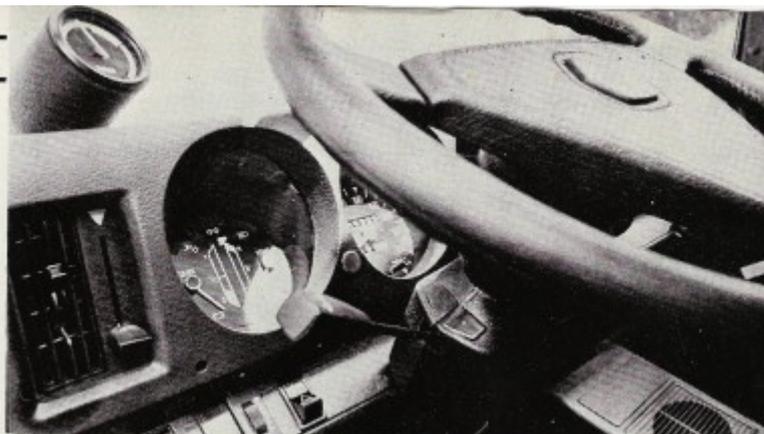
Soyons francs, nous avions terriblement peur d'être déçus par le comportement de cette Saab. Nous n'avions pas gardé un souvenir inoubliable de la conduite d'une 99 EMS et nous craignions que le turbo ait été placé là « sans trop se préoccuper du reste », la destination de cette Saab n'étant pas avant tout sportive. Eh bien, il n'en est rien. Cette traction (c'était un motif supplémentaire de scepticisme) est efficace. C'est sur le circuit de Folembay que nous l'avons poussée dans ses derniers retranchements. La Turbo est très neutre. Elle ne prend pas un roulis excessif et la motricité est excellente pour une traction. Ce n'est que dans les virages très lents et en utilisant toute la puissance que la roue intérieure ne commence à crier et encore, dans des proportions raisonnables. La Saab ne vous fera pas goûter les oies du survirage bien que l'arrière ne refuse pas de se « placer » à l'entrée du virage, ce qui permet ensuite de maintenir une glissade neutre.

Autre bonne surprise : les freins. Eux aussi nous inquiétaient, surtout compte tenu de l'absence de frein moteur avec la turbo. Là encore, la Turbo est à la hauteur. En circuit, l'efficacité a diminué à chaud mais mais le freinage ne s'est « évanoui ». Finalement, la turbo se conduit même en utilisation sportive comme une voiture « normale ». Pas de problème en virage avec des déclenchements intempestifs de turbo. Il est assez facile de rester dans les tours. Moteur et tenue de route sont parfaitement homogènes.

Et le budget ?

Le paragraphe le plus épineux est sans doute celui du budget. Ce modèle 99 n'ayant pas été importé, son prix n'est pas connu. Par contre, le nouveau modèle 100, très peu différent, serait vendu aux alentours de 80 000 F. A première vue, ce prix paraît élevé et on ne voit pas très bien ce qui le justifie. On voit surtout ce qui ne le justifierait pas sur la 99 comme la présentation de l'habitacle ou ces ridicules nanivelles de lève-vitres. Espérons qu'un petit progrès a été réalisé sur la 900. A ce niveau de prix, la concurrence présente un équipement généralement irréprochable avec au moins la fermeture électromagnétique des portes.

Pour la consommation, la Turbo s'est montrée raisonnable en utilisation inten-



En haut à gauche, le manomètre de pression de charge.



Tenue de route et freinage à la hauteur du turbo.

sive. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer qu'elle soit, grâce à son moteur, plus économique que ses concurrentes. Si c'était le cas, nous le verrions sans doute de manière précise en plaçant la nouvelle 900 « roues dans roues » avec une concurrente en vue, de prix équivalent. Nous ne manquerons alors pas de comparer aussi les performances exactes.

L'essai de cette Saab Turbo fut passionnant à plus d'un titre. D'abord, le charme du turbo est là. Saab montre ainsi le très bon compromis que l'on peut réaliser entre la domestication de cet accessoire terrible et la performance. Le dosage est excellent. Le turbo est peut-être la solution pour

redonner du nerf à ces moteurs de plus en plus nombreux qui étouffent à cause des normes anti-pollution.

Remarquons cependant que certains constructeurs ne semblent pas gênés pour faire respirer leurs moteurs (nous pensons à BMW par exemple) quelles que soient les réglementations. Pour conclure avec Saab, adressons-lui des compliments pour son comportement : tenue de route et freinage sont à la hauteur du moteur. Comme la ligne et la présentation sont originales et attrayantes le constructeur suédois devrait trouver facilement un bon nombre d'amateurs.

SAAB 99 TURBO



SAAB Club de France
[Http://www.saabclubdefrance.com](http://www.saabclubdefrance.com)

Documents extraits de la revue AUTO hebdo numero 125 de aout 1978

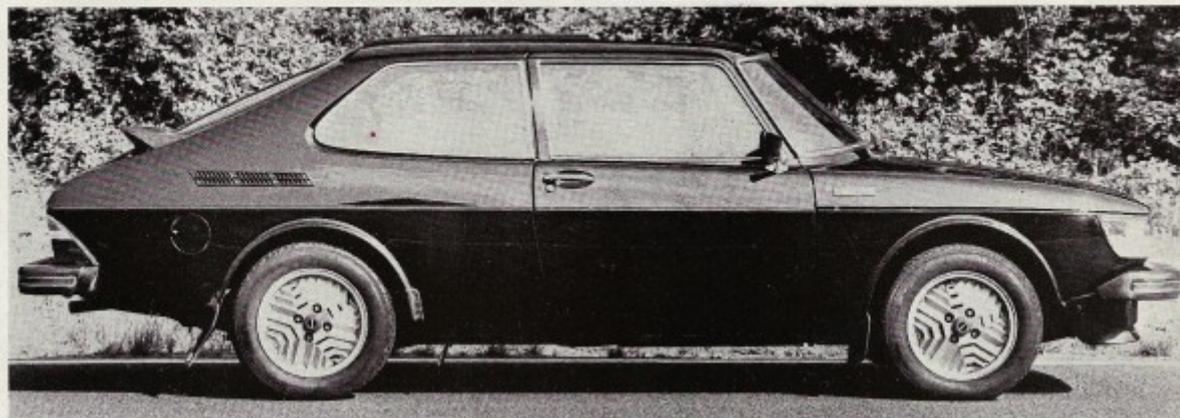
33



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR :

- Emplacement : AV
- Disposition : longitudinal, incliné de 45° à droite (boîte et pont dans le carter inférieur).
- Type : à 4 temps, 4 cylindres en ligne.
- Refroidissement : par eau (ventilateur électrique à thermostat) avec vase d'expansion.
- Vilebrequin : à 5 paliers.
- Matériaux : bloc en fonte et culasse en alliage léger.
- Distribution : par simple arbre à cames en tête (sur 5 paliers) entraîné par chaîne double. Soupapes d'échappement refroidies au sodium.
- Alimentation : par injection mécanique « Bosch » C.I. Turbo Compresseur « Garrett » (régulateur de pression de charge avec soupape asservie par ressort et commandée par membrane). Pression de charge maxi : 0,70 + 0,05 bar.
- Allumage : électronique sans rupteur. - Rapport volumétrique : 7,2 à 1.
- Cylindrée : 1 985 cm³ (1 984,96). - Puissance maxi : 145 ch DIN à 5 000 t/mn.
- Cylindrée unitaire : 496,21 cm³. - Couple maxi : 24 mkg DIN à 3 000 t/mn.
- Alésage x course : 90 x 78 mm. - Puissance au litre : 73,05 ch DIN/l
- Vitesse linéaire moyenne de piston au régime de puissance maxi : 13 m/s.
- Puissance fiscale : 10 CV.
- Equipement électrique :
- Batterie : 12 V - 60 Ah.
- Alternateur : 840 W - 14 V - 65 A (sur nouveau modèle : 950 W - 14 V - 72 A).



TRANSMISSION :

- Mode : aux roues AV.
- Embrayage : placé à l'AV du moteur (ainsi qu'un réducteur primaire dont le mouvement est assuré par chaîne double. Commande hydraulique).
- Boîte de vitesses : placée sous le moteur (partie AV). A 4 rapports + marche AR.
- Rapport du réducteur primaire : 0,9 à 1.
- Rapports de démultiplication totale :

En 1 ^{re} : 12,0 à 1	En 3 ^{re} : 4,9 à 1.
En 2 ^{re} : 7,3 à 1.	En 4 ^{re} : 3,5 à 1.
- Rapport de pont : 3,89 à 1.
- Différentiel : placé sous le moteur (partie AR).

CHASSIS :

- Type : caisse autoportante en acier.
- Carrosserie : coupé, 2 portes (+ hayon), 4/5 places.
- Suspension :
 - AV : à roues indépendantes par triangles superposés, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs à gaz à double effet.
 - AR : par essieu rigide maintenu par quatre bras (2 dirigés vers l'AV, 2 vers l'AR) et une barre Panhard. Ressorts hélicoïdaux et amortisseurs à gaz à double effet.
- Direction :
 - Type : à Crémaillère.
 - Nombre de tours de volant de butée à butée : 4,1.
 - Diamètre de braquage : 10,5 m.
- Freins : à 4 disques. Servo. Double circuit en diagonale.
- Dimensions :

- Empattement : 2 473 mm.	- Longueur : 4 530 mm.
- Voie AV : 1 410 mm.	- Largeur : 1 690 mm.
- Voie AR : 1 430 mm.	- Hauteur : 1 440 mm.
- Jantes : 5 1/2 J 15 H2 en alliage léger.
- Pneumatiques : 175/70 HR 15.
- Poids : 1 210 kg.
- Rapport poids/puissance : 8,35 kg/ch DIN.
- Capacités :
 - Réservoir d'essence : 55 litres.
 - Liquide de refroidissement : 8 litres.
 - Coffre : 350 dm³ (435, tablette AR relevée)

PERFORMANCES

- Vitesse maxi (constructeur) : 195 km-h.
- Régime maxi (compte-tours) : 5 600 t/mn (limiteur de régime).
- Passages de vitesses (chutes de régimes) en tirant le régime maxi :
 - 1^{re} - 2^e : 5 600 - 4 000 t/mn.
 - 2^e - 3^e : 5 600 - 4 000 t/mn.
 - 3^e - 4^e : 5 600 - 4 000 t/mn.
- Vitesses maxi lues sur intermédiaires (km/h) :
 - En 1^{re} : 55.
 - En 2^e : 90.
 - En 3^e : 135.

CONSUMMATION (moyenne de l'essai) : 17,21 litres/100 km (utilisation intense).

PRIX :

Aux alentours de 80 000 F pour le nouveau modèle Saab 900 Turbo.



- étonnant moteur turbo
- excellente tenue de route et motricité satisfaisante
- bon freinage
- présentation extérieure attrayante



- aménagement intérieur critiquable et commandes mal disposées
- prix !