

NISSAN "Sunny GTi 16S"

Appellation commerciale	Type Mines	Puissance administrative
Sunny GTi 16 V	KUB 12	9

MOTEUR

Essence 4 temps, 4 cylindres en ligne verticaux et disposé transversalement à l'avant.
Type : CA 18 DE.
Alésage x course : 83 x 83,6 mm
Cylindrée : 1809 cm³.
Rapport volumétrique : 10,5 à 1
Pression de compression : 15 bars
Puissance maxi (kW.CEE) : 95 à 6400 tr/mn.
Puissance maxi (ch.DIN) : 129 à 6400 tr/mn.
Couple maxi (m.daN. CEE) : 15,7 à 4800 tr/mn.
Couple maxi (m.kg.DIN) : 16,2 à 4800 tr/mn.

Conception

Bloc-cylindres en fonte avec cylindres alésés directement dans la masse. Vilebrequin à 5 paliers. Axes de pistons montés, flottant dans les bielles et semi-serré dans les pistons et arrêtés par des circlips.

Distribution

2 arbres à cames en tête entraîné par courroie crantée dont la tension est assurée manuellement par galet-tendeur à excentrique.
4 soupapes par cylindre (2 ADM. et 2 ECH.).
Calage théorique de la distribution, avec jeu de fonctionnement.
A.O.A. : 16° avant P.M.H.
R.F.A. : 52° après P.M.B.
A.O.E. : 50° avant P.M.B.
R.F.E. : 18° après P.M.H.

Lubrification

Lubrification classique sous pression avec pompe à huile à engrenage intérieur entraînée directement en bout de vilebrequin.

Pression d'huile (à 80 °C) :

à 800 tr/mn : 0,8 bar
à 2000 tr/mn : 4,7 bars
à 6000 tr/mn : 6 bars.

Refroidissement

Refroidissement liquide par circuit hermétique sous pression avec pompe à eau entraînée depuis le vilebrequin par courroie, thermostat, radiateur, vase d'expansion et motoventilateur électrique commandé par thermocontact.

Thermostat :

— Début d'ouverture : 88 °C
— Fin d'ouverture : 100 °C

Thermocontact de motoventilateur :

— enclenchement : NC.
— déclenchement : 85 °C.

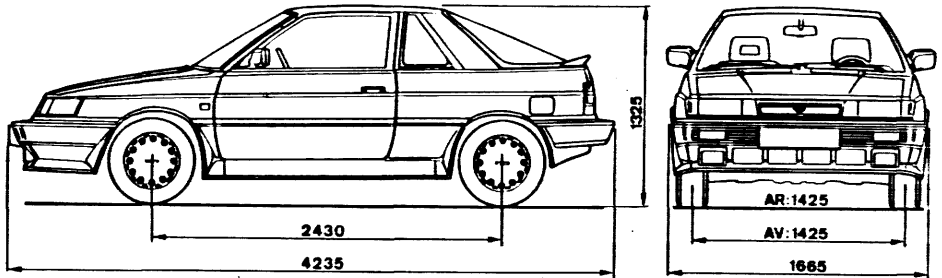
EMBRAYAGE

Embrayage monodisque à sec, mécanisme à diaphragme à commande hydraulique.
Type du mécanisme : C 215 S
Tarage du mécanisme : 400 kg
Dimensions du disque : 215 x 140 x 3,5 mm

BOITE DE VITESSES-DIFFERENTIEL

Boîte à 5 vitesses avant et 1 M. AR formant un ensemble avec différentiel.

Vitesse en km/h à 1 000 tr/mn : 1^{re} : 7,716
2^e : 13,702 - 3^e : 19,928 - 4^e : 26,750 - 5^e : 31,884 - M. AR : 7,394.
Avec pneumatiques 185/60 R 14 de circonférence de roulement de 1780 mm.



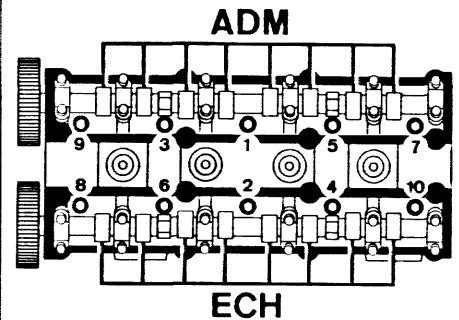
CULASSE

Culasse en alliage d'aluminium avec sièges et guides de soupapes rapportés.
Hauteur de la culasse : 125,9 à 126,1 mm.
Défaut de planéité maxi : inférieure à 0,03 mm.
Rectification : 0,2 mm maxi (réparti sur le bloc).

Jeux de fonctionnement des soupapes :
Pas de réglage : poussoirs hydrauliques.

Serrage de la culasse (m.daN ou m.kg)

1^{re} phase : 3.
2^e phase : 10,5.
3^e phase : Desserrage complet.
4^e phase : 3.
5^e phase : serrage angulaire de 85 à 90°.



Repérage des soupapes et ordre de serrage de la culasse

ALLUMAGE

Allumage électronique intégral statique avec 1 bobine par cylindre.
Ordre d'allumage : 1.3.4.2. (cyl. n° 1 côté distribution).
Point d'avance (réglable) : 15 ± 2° avant PMH.

Bobine

Résistance primaire : 0,7 Ω.
Résistance secondaire : NC.

Bougies

Marque et type : NGK - BCPR 6 ES.
Ecartement des électrodes : 1,0 à 1,1 mm.

Nota : ce réglage s'effectue par déplacement du capteur de position en bout d'arbre à cames.

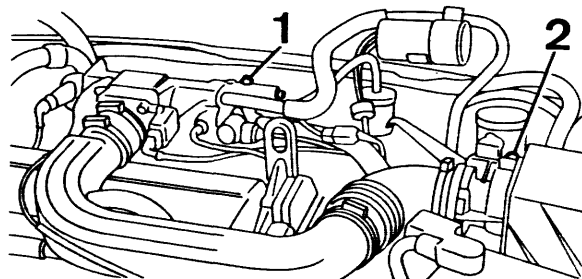
ALIMENTATION

Alimentation par système d'injection électronique multipoints couplé à l'allumage.
Pression d'essence : 2,5 bars.
Résistance du moteur de ralenti : 10 Ω.
Résistance du tiroir d'air additionnel : 70 Ω.
Résistance d'un injecteur : 10 à 15 Ω.

Résistance de la sonde température moteur :

— à 20 °C : 2500 Ω.
— à 80 °C : 330 Ω.
Régime du moteur (pour contrôle) : 800 ± 50 tr/mn.
Régime de ralenti (pour réglage) : 750 tr/mn.

Nota : le réglage du régime de ralenti doit être effectué moteur de ralenti déconnecté.
% de CO (réglable si sans catalyseur) : 2 mini.



Réglage du ralenti
1 Vis de régime - 2 Vis de richesse

TRANSMISSIONS

La transmission aux roues avant est assurée par 2 arbres de longueur inégale comportant chacun deux joints homocinétiques.

DIRECTION

A crémaillère assistée hydrauliquement avec pompe d'assistance, entraînée depuis le vilebrequin par courroie.

Diamètre de braquage (entre murs) : 10,2 mm.

Diamètre de braquage (entre trottoirs) : NC.

FREINS

Frein à commande hydraulique assistée par servofrein à dépression. Double circuit en « X » avec limiteurs non asservis.

Disques ventilés à l'avant et disques pleins à l'arrière.

Frein de stationnement à commande mécanique sur les roues arrière.

Freins avant

Etrier flottant monopiston.

Diamètre du piston : 48,1 mm

Diamètre du disque : 254 mm.

Épaisseur du disque : 20 mm (mini : 16).

Voile maxi du disque : 0,07 mm.

Épaisseur des garnitures : 10 mm (mini : 2).

Freins arrière

Type : étrier flottant monopiston.

Diamètre du disque : 234 mm.

Épaisseur du disque : 10 mm (mini 9).

Voile maxi du disque : 0,07 mm.

Épaisseur des garnitures : 8 mm (mini : 2).

Commande

Diamètre pistons maître-cylindre : 20,64-25,40 mm.

Diamètre du servofrein : 155-180 mm.

Course du levier de frein de stationnement : 7 à 11 crans.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Batterie : 12 V 60 Ah

Alternateur : Mitsubishi ou Hitachi 70 Ampères.
Courroie d'alternateur : 21,4 x 730.

Démarrateur : Mitsubishi type M1T 70985.

Ampoules (W) :

Projecteurs code/phare : 55/60 - projecteur anti-brouillard : 55 - Position AV et position AR : 5 - Feux stop : 21 - Clignotants AV et AR : 21 - Feux AR de brouillard : 21.

Fusibles :

Placés dans un boîtier sous la planche de bord.
Affectation : repérage sur couvercle de boîtier.

SUSPENSION - TRAINS - MOYEUX

AVANT

Suspension à roues indépendantes du type pseudo Mac-Pherson avec triangle inférieur et barre stabilisatrice.

Diamètre de barre stabilisatrice : 25,4 mm.

ARRIERE

Suspension par double bras transversaux parallèles liés à un élément de suspension (combiné ressort-amortisseur) et barre stabilisatrice.

Diamètre de barre stabilisatrice : 12 mm.

CONTROLE ET REGLAGE DE LA GEOMETRIE

AVANT

Carrossage (non réglable) : — 1°05' à 0°25'.

Inclinaison de pivot (non réglable) : 13°25' à 14°55'.

Chasse (non réglable) : 0°45' à 2°15'.

Parallélisme (réglable) : 0,5 mm d'ouverture à 1,5 mm de pincement.

ARRIERE

Carrossage (non réglable) : — 1°55' à — 0°25'.

Parallélisme (non réglable) : 0,5 mm d'ouverture à 3,5 mm de pincement.

DIVERS

Roues

Jante en alliage : 5,5 J 14.

Pneumatiques : 185/60 R14.

Pression de gonflage (bars) : NC.

Ouverture du capot : Tirette à l'extrême gauche de la planche de bord

Poids (kg) :

A vide en ordre de marche : 1105

Total autorisé en charge : 1520.

Total roulant autorisé : 2720

Remorque non freinée : 400

Remorque freinée : 1200

Nombre de places : 5 (y compris le conducteur).

Consumations conventionnelles (l/100 km) : à 90 km/h : 6,2 - à 120 km/h : 7,8 - en cycle urbain : 10,1.

Vitesse maxi : 175 km/h.

COUPLES DE SERRAGE (m.daN ou m.kg)

Moteur

Boulons de fixation volant moteur : 8,5 à 9,5

Boulon de chapeau de bielle : 4,2 à 4,5

Bougie d'allumage : 2,0 à 3,0

Boulon de poulie d'arbre à cames : 1,4 à 1,9

Capteur de température du moteur : 2,0 à 3,0

Carter d'huile moteur : 0,7 à 0,8

Boulon de volant moteur : 8,5 à 9,5

Boulon de poulie de vilebrequin : 14,5 à 15,5

Bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindre : 5,5 à 7,5

Embrayage

Ecrou fixation maître-cylindre d'embrayage : 0,8 à 1,2

Raccord flexible tuyau d'embrayage : 1,7 à 2,0

Boulons fixation cylindre de commande d'embrayage : 3,1 à 4,1

Ecrou de fixation de couvercle d'embrayage : 2,2 à 3,0.

Boîte de vitesses

Carter d'embrayage sur B.V. : 1,6 à 2,1

Contacteur feux de recul : 2,0 à 3,0.

Bouchon : 2,5 à 3,5.

Direction

Ecrou de volant : 3,0 à 4,0

Joint inférieur sur colonne : 2,4 à 3,0.

Suspension - Train AV - Moyeux

Amortisseur sur carrosserie : 2,5 à 3,0

Amortisseur sur fusée : 10 à 12

Ecrou autobloquant de tige de piston : 6,3 à 7,3

Contre-écrou de roulement de roue : 20 à 28

Rotule inférieure : 6,0 à 7,5

Suspension - Train AR - Moyeux

Contre-écrou de roulement de roue : 19 à 26

Amortisseur sur carrosserie : 2,5 à 3,0

Ecrou autobloquant de tige de pistons : 6,3 à 7,3

Axe inférieur d'amortisseur : 10 à 12

Freins

Servofrein sur carrosserie 0,8 à 1,1

Contre-écrou de tige d'entrée : 1,6 à 2,2

Maître-cylindre sur servofrein : 0,8 à 1,1

Purgeur : 0,7 à 0,9.

Divers

Ecrous de roues : 10 à 12

LUBRIFIANTS - INGRÉDIENTS - PÉRIODICITÉS

Produit	Carburant	Huile moteur	Refroidissement	Boîte de vitesses	Direction assistée	Liquide de freins
Quantité	50 litres	2,8 l (+ 0,4 l avec filtre)	5,6 litres	2,8 litres	0,8 litre	NC.
Préconisation . . .	Carburant sans plomb (mini RON 95)	Huile multigrade SAE 15W40 (norme API-SF)	Mélange eau + 50 % d'antigel (protection - 35 °C)	-	Huile ATF (norme Dexron)	Liquide synthétique (norme SAE J1703 DOT 3)
Périodicité	-	Vidange tous les 10000 km ou tous les ans	Vidange tous les 40000 km ou tous les 2 ans	Vidange tous les 40000 km ou tous les 2 ans	Pas de vidange	Remplacement tous les 40000 km ou 2 ans