

Le circuit des auxiliaires est pris sur le circuit d'alimentation générale ; il est indépendant des circuits de freins. Un avertisseur lumineux du niveau minimal de l'énergie de freinage est placé sur la planche de bord.  
Capacité du réservoir de liquide : 5,200 l.  
Volume de l'accumulateur hydropneumatique : 0,380 l.  
Pression maximale de l'accumulateur hydropneumatique : 175 bars.  
Pression maximale d'utilisation : 175 bars.

#### VI — DIRECTION

Type à crémaillère, la transmission aux roues se fait par leviers et barres d'accouplement.  
La direction est assistée par une commande hydraulique alimentée par le circuit des auxiliaires de la voiture.  
En cas de défaillance du système d'assistance hydraulique, la commande mécanique reste entière.  
La démultiplication totale de son mouvement est de 1/15.  
Diamètre de braquage : 11 m environ.

#### VII — FREINAGE

**Dispositif principal :** à disques fixés sur les demi-arbres de transmission à la sortie de la boîte de vitesses pour les roues avant ; à tambours pour les roues arrière.

Il est commandé par une pédale à portée du pied droit du conducteur et agit sur les 4 roues.

Il est constitué par 2 circuits indépendants qui agissent, l'un sur les freins avant, l'autre sur les freins arrière.  
L'énergie du circuit de frein avant est puisée dans un accumulateur de 0,380 l indépendant, alimenté, par l'intermédiaire d'une vanne de priorité, par l'énergie accumulée dans l'accumulateur principal.  
L'énergie du circuit de frein arrière est puisée directement dans la réserve constituée par les sphères de suspension arrière.

A la sortie de ces réserves, le liquide arrive à 2 distributeurs placés côte à côte et commandés simultanément par la même pédale.  
Les distributeurs commandent l'un, les freins avant, l'autre les freins arrière.

La pression minimale indiquée par le contacteur de l'avertisseur lumineux est de  $70 \pm 10$  bars. Un témoin s'allume lorsque l'usure des garnitures des freins avant a atteint un degré déterminé.

Diamètre des cylindres de roues : avant 2 opposés de 60 mm ; arrière, 1 de 18 mm.

Diamètre des disques de roues AV : 300 mm.

Diamètre des tambours de roues AR : 255 mm.

Largeur des garnitures des freins AR : 35 mm.

Surface totale du frein principal : 447 cm<sup>2</sup>.

**Dispositif de secours et d'immobilisation :** une pédale à portée du pied gauche du conducteur actionne, par l'intermédiaire de câbles, les plaquettes de freins sur disques des roues AV.

Il agit sur les 2 roues avant.

Un dispositif à main, avec doigt de sécurité, permet le blocage ou le déblocage du frein.

Surface totale du frein de secours et d'immobilisation : 95 cm<sup>2</sup>.

Rapport des bras de levier du frein de secours et d'immobilisation : 1/40,3.

Décélération minimale du véhicule, en charge maximale autorisée, conforme au Code de la route : frein principal > 6,5 m/s/s et frein de secours > 2,75 m/s/s.

Indépendance des 2 dispositifs : totale.

#### VIII — CARROSSERIE

Conduite intérieure : 2 places à l'avant, 3 places à l'arrière.

Longueur intérieure du pare-brise à la lunette AR ..... 2,480 m

Largeur intérieure aux coudees :

— à l'avant ..... 1,410 m

— à l'arrière ..... 1,380 m

Hauteur intérieure du plancher au pavillon ..... 1,250 m

Les diverses parties de la caisse, plate-forme, montants, portes, panneaux, etc., sont en tôle ; les éléments de l'ossature de caisse, des portes, etc., sont assemblés par points de soudure.

4 portes s'ouvrant vers l'avant, ouverture à palette avec cran de sécurité. Glaces de portes et lunette arrière en verre de sécurité.

Pare-brise en verre de sécurité agréé par l'Administration.

Les aménagements de ce véhicule (art. R. 104) répondent aux dispositions des arrêtés suivants :

— arrêté du 19-12-58 : aménagements intérieurs et extérieurs ;

— arrêté du 5-2-69 : protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc, serrures et charnières des portes latérales ;

— arrêté du 20-10-70 : ancrages de ceintures de sécurité.

#### IX — ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route et feux de croisement : 2, réglables par vis, équipés d'un dispositif de correction d'assiette.

2 feux de route supplémentaires équipés d'un dispositif rendant leur orientation variable selon le braquage des roues.

— Feux de position : 2.

— Feux rouge AR : 2.

— Signaux de freinage : 2.

— Indicateurs de changement de direction du type clignotant : 2 à l'avant, 2 à l'arrière.

— Dispositifs réfléchissants : 2.

— Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière.

— 2 feux de marche arrière.

Tous ces dispositifs sont conformes aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1954 modifié.

Pour tracter une remorque, la boîte de commande des clignotants devra être remplacée par un dispositif satisfaisant aux prescriptions des articles 24 et 25 de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1954 modifié.

#### X — DIVERS

Ce véhicule est muni de :

— 1 essuie-glace, 1 dispositif lave-glace ;

— Avertisseurs sonores d'un type agréé ;

— 1 rétroviseur intérieur, 1 extérieur côté gauche ;

— 1 antivol de direction conforme à l'arrêté ministériel du 5-2-69.

L'accessibilité de toutes les commandes susceptibles d'être actionnées en

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... marche, satisfait aux prescriptions de l'article R. 78-2, du Code de la Route. Plaque constructeur sous le capot, sur la planche tablier, côté droit. Marque à froid (type et N° de châssis encadrés du poinçon du constructeur) sur le dôme d'auvent, côté droit. Plaque moteur sur le carter moteur côté droit. Plaques d'immatriculation à l'avant et à l'arrière conformément à l'arrêté ministériel du 16 juillet 1954. Le numérotage dans la série commence au N° 00 FG 0001 pouvant aller jusqu'à 99 FG 9999, les deux lettres incorporées au nombre ne faisant que rappeler la série.

#### PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur, le 17-5-72, que le véhicule N° 00 FG 0003 à moteur N° 682 000 003 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série CITROEN, type DS série FG, satisfait aux dispositions des articles R. 54 à R. 62, R. 69 à R. 97, R. 103 et R. 104 du Code de la Route et des arrêtés pris en application.

PARIS, le 10 juillet 1972  
L'Ingénieur des Mines (Signé : MOYER)

PARIS, le 10 juillet 1972  
L'Ingénieur des Mines (Signé : GAUVIN)

Vu et approuvé :  
Enregistré sous le N° AU-282-72  
PARIS, le 10 juillet 1972  
L'Ingénieur en Chef des Mines (Signé : PROUST)

#### CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous soussignés, Société Anonyme Automobiles CITROEN, Constructeur, certifions :

a) que le véhicule :

- 1° — Genre ..... VP
- 2° — Marque ..... CITROEN
- 3° — Type ..... DS, série FG
- 4° — N° dans la série du type .... N° 02 FG 6027
- 5° — Source d'énergie ..... ES.
- 5° bis — Cylindrée (en cm<sup>3</sup>) ..... 2 347 cm<sup>3</sup>
- 6° — Puissance administrative ..... 13 CV (treize)
- 7° — Carrosserie ..... C I 4 P
- 8° — Nombre de places assises (y compris le conducteur) ..... 5
- 9° — Poids à vide (1) : ..... 1 340 - 1 360 - 1 380 kg
- 10° — Poids total autorisé en charge ..... 1 840 kg
- 11° — Poids total roulant ..... 3 640 kg

(1) Rayer les mentions inutiles.

est entièrement conforme au type décrit plus haut.

b) que ce véhicule sort de nos Usines, le 18/12/75 pour être livré à M SOUETHA

Fait à Paris, le .....

*Signature*



Toute transformation du châssis de ce véhicule susceptible de modifier sa situation au regard des articles R. 54 à R. 62, R. 69 à R. 81 du Code de la Route, ou toute modification du véhicule à la suite de laquelle il cesserait d'être conforme aux indications portées sur le certificat de conformité ci-dessus, doit faire l'objet d'une déclaration à la Préfecture.



# NOTICE DESCRIPTIVE DU VEHICULE AUTOMOBILE **Type DS**, Série FG

CONSTRUIT PAR LA Société Anonyme Automobiles CITROËN

Capital : 600 000 000 F — 117 à 167, quai André-Citroën - 75747 PARIS CEDEX 15

Marque ..... CITROËN  
 Genre ..... Voiture particulière  
 Type ..... DS série FG  
 Poids total autorisé en charge ..... 1 840 kg  
 Poids total roulant autorisé ..... 3 640 kg  
 Démarrage en côte avec remorque de 1 800 kg .....  
 Nombre de places assises (y compris le conducteur) ..... 5

## I — CONSTITUTION GENERALE DU VEHICULE

2 essieux et 4 roues, roues motrices avant.  
 Caisse monocoque à longerons intégrés, l'ensemble supportant les organes mécaniques.  
 Les longerons et la plate-forme sont en tôle d'acier.  
 Moteur à l'avant : son axe est parallèle à l'axe du véhicule.  
 Cabine de conduite en arrière du moteur.

## II — DIMENSIONS ET POIDS

Empattement ..... 3,125 m  
 Voie avant ..... 1,516 m  
 Voie arrière ..... 1,316 m  
 Longueur du véhicule carrossé toutes saillies comprises ..... 4,874 m  
 Largeur du véhicule carrossé toutes saillies comprises ..... 1,803 m  
 ou (Pallas) ..... 1,816 m  
 Hauteur du véhicule carrossé (à vide en roulage) ..... 1,470 m  
 Porte à faux du véhicule, toutes saillies comprises au-delà de l'essieu extrême :  
 — vers l'avant ..... 1,016 m  
 — vers l'arrière ..... 0,733 m  
 Hauteur libre au-dessus du sol ..... 0,145 m

Poids du véhicule carrossé, à vide, en ordre de marche (1)

	Série	Pallas
— sur l'avant (1) .....	1 340 kg	1 360 kg
— sur l'arrière .....	895 kg	910 kg
— sur l'arrière .....	445 kg	450 kg
Poids total maximal autorisé en charge .....	1 840 kg	
— sur l'avant (maxi à ne pas dépasser) .....	1 100 kg	
— sur l'arrière (maxi à ne pas dépasser) .....	800 kg	

Poids total roulant maximal autorisé :  
 — avec remorque de 1 800 kg munie, de toutes façons, d'un dispositif de freinage répondant aux dispositions prévues par le Code de la Route ..... 3 640 kg  
 — avec remorque de 630 kg sans frein ..... 2 470 kg  
 (1) Ces poids sont augmentés de 20 kg avec la boîte automatique.

## III — MOTEUR

Moteur à explosion, type DX5, 4 temps, 4 cylindres en ligne.  
 Commande de distribution à l'arrière, par chaîne.  
 Alésage : 93,5 mm, course : 85,5 mm, cylindrée : 2 347 cm<sup>3</sup>.  
 Taux de compression : 8,75.  
 Puissance administrative : 13 CV (treize).  
 Carburant normalement utilisé : essence (super carburant).  
 Réservoir de carburant d'une contenance de 65 l, fixé sur la tôle de fond de caisse en avant des roues arrière.

Régime de rotation du moteur :  
 a) maximal sur le rapport BV ..... 5 V ..... 4 V ..... 3 V  
 le plus élevé ..... 5 200 tr/mn ..... 5 650 tr/mn ..... 5 500 tr/mn  
 b) correspondant au couple .....  
 maximal ..... 2 500 tr/mn  
 c) correspondant à la puissance maximale ..... 5 250 tr/mn

Pot d'échappement plat sous la partie centrale du véhicule : longueur : 995 mm, largeur : 154 mm, hauteur : 100 mm et pot annexe de sortie d'échappement, plat, situé à l'arrière du pot d'échappement : longueur : 450 mm, largeur : 140 mm, hauteur : 46 mm.

Le niveau sonore du bruit produit par le véhicule et mesuré dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 25 octobre 1962, est de 81,5 d.B.A.

Alimentation du moteur par pompe et système d'injection électronique.  
 Allumage par batterie et bobine, avance 22° à 1 800 tr/mn.  
 Distribution électrique : 12 volts, 1 batterie de 200/40 ou 250/50 Ah.  
 Dispositif antiparasites d'un modèle agréé par l'O.R.T.F. pour ce type de véhicule.

Graissage sous pression.  
 Refroidissement par eau, radiateur, thermostat et ventilateur à l'AV.  
 Capacité du système de refroidissement : 13,5 litres, y compris le système de chauffage.  
 Ce moteur satisfait aux dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 1970 relatif à l'émission de gaz polluants.

## IV — TRANSMISSION DU MOUVEMENT

### Modèle à BV 5 vitesses :

Embrayage entre moteur et boîte de vitesses, à disque unique fonctionnant à sec, commandé par pédale.

Boîte de vitesses sans prise directe, comportant 5 vitesses avant et une marche arrière : la commande, est mécanique, elle se fait par un levier placé sous le volant.

### Modèle à BV 4 vitesses :

Embrayage entre moteur et boîte de vitesses, à disque unique fonctionnant à sec, la commande est hydraulique et sans pédale, elle se fait par le levier des vitesses et l'accélérateur.

Boîte de vitesses sans prise directe comportant 4 vitesses AV et une marche arrière : la commande est hydraulique ; elle se fait par un levier placé au-dessus de la colonne de direction.

La prise d'énergie de ces commandes se fait sur le circuit des auxiliaires. La défaillance de cette énergie entraîne la remise au point mort de la boîte de vitesses.

### Modèle à BV automatique (BW)

Transmission du mouvement assurée par un convertisseur de couple hydrocinétique à 3 éléments.

Boîte de vitesses à commande hydraulique et train épicycloïdal à 3 rapports avant, 1 marche AR et une position de parking verrouillant mécaniquement la transmission.

Sélecteur de commande au-dessus de la colonne de direction. L'arbre secondaire porte le pignon d'attaque du couple conique.

Les arbres du différentiel commandent, par l'intermédiaire d'arbres de transmission munis de joints de cardan, les roues avant qui sont motrices et directrices.

Pneumatiques : 185 HR-15 XAS à l'AV et à l'AR.

Démultiplication de la transmission :

Couple conique 7/34

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte		Démultiplication totale	
	4 vitesses	5 vitesses	4 vitesses	5 vitesses
1 <sup>re</sup>	0,3076	0,3076	0,0633	0,0633
2 <sup>e</sup>	0,5454	0,5151	0,1123	0,1060
3 <sup>e</sup>	0,8235	0,7567	0,1705	0,1558
4 <sup>e</sup>	1,1739	1,0312	0,2416	0,2123
5 <sup>e</sup>		1,2758		0,2626
AR	0,3170	0,3170	0,0652	0,0652

Couple conique 8/35 :

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte			Démultiplication totale		
	3 vit.	4 vit.	5 vit.	3 vit.	4 vit.	5 vit.
1 <sup>re</sup>	0,481	0,3076	0,3076	0,110	0,0703	0,0703
2 <sup>e</sup>	0,794	0,5454	0,5151	0,181	0,1246	0,1177
3 <sup>e</sup>	1,151	0,8235	0,7567	0,263	0,1893	0,1729
4 <sup>e</sup>		1,1739	1,0312		0,2683	0,2356
5 <sup>e</sup>			1,2758			0,2916
AR	0,550	0,3170	0,3170	0,126	0,0724	0,0724

Avec des pneumatiques de 185 HR-15 XAS dont la circonférence de roulement sous charge est de 2,07 m, au régime du moteur de 1 000 tr/mn la vitesse atteinte est de :

Couple conique 7/34 :

Combinaisons des vitesses	Vitesse en kilomètres/heure	
	4 vitesses	5 vitesses
1 <sup>re</sup>	7,9 environ	7,9 environ
2 <sup>e</sup>	13,9 »	13,2 »
3 <sup>e</sup>	21,2 »	19,4 »
4 <sup>e</sup>	30 »	26,4 »
5 <sup>e</sup>		32,6 »
AR	8,1 »	8,1 »

Couple conique 8/35 :

Combinaisons des vitesses	Vitesse en kilomètres/heure		
	3 vitesses	4 vitesses	5 vitesses
1 <sup>re</sup>	13,7	8,7 environ	8,7 environ
2 <sup>e</sup>	22,5	15,5 »	14,6 »
3 <sup>e</sup>	32,7	23,5 »	21,5 »
4 <sup>e</sup>		33,3 »	29,3 »
5 <sup>e</sup>			36,2 »
AR	15,6	9 »	9 »

La vitesse maximale théorique du véhicule sur le rapport BV le plus élevé, ressort à environ 180 km/h en 3 vitesses, 188 km/h en 4 vitesses et 188 km/h en 5 vitesses.

Autres montes de pneumatiques autorisées : 185-15 X (M+S) à l'AV et à l'AR.

Poussée et transmission des réactions de freinage par les bras de roues. Indicateur de vitesses sur la planche de bord.

## V — SUSPENSION

**A l'avant :** les roues sont indépendantes ; chaque roue est articulée sur le châssis par un parallélogramme. Le bras supérieur de chaque parallélogramme est relié à un levier à 3 têtes dont l'une vient prendre appui sur le piston du cylindre de suspension, les deux autres servant de butée.

**A l'arrière :** les roues sont indépendantes ; chaque roue est articulée sur le châssis, par un bras relié à un levier à 3 têtes travaillant dans les mêmes conditions que ceux des roues AV.

Les bras supérieurs des parallélogrammes AV sont reliés par une barre stabilisatrice ; il en est de même des bras AR.

Les pressions des systèmes de suspension des roues AV et des roues AR s'équilibrent automatiquement.

Chaque système est relié à la prise d'alimentation des auxiliaires du circuit hydropneumatique.

## ALIMENTATION GENERALE

Est assurée par un réservoir de grande capacité, une pompe haute pression et un accumulateur hydropneumatique équipé d'un régulateur et d'un distributeur de pression.