

## PRESENTATION

**CE CARNET DE POCHE** est un document récapitulatif des caractéristiques, réglages, contrôles et points particuliers des véhicules **CITROEN**.

Il est découpé en huit groupes représentant les principales fonctions :

**MOTEUR - ALLUMAGE - CARBURATION, INJECTION - EMBRAYAGE, B.V. - ESSIEUX, SUSPENSION, DIRECTION - FREINS - HYDRAULIQUE - ELECTRICITE**

Dans chaque groupe les différents véhicules sont traités dans l'ordre : **A - AMS - G - D - CX - C 35**  
et **TOUS TYPES** s'il y a lieu.

CARACTERISTIQUES						A
Désignation courante	Désignation aux Mines		Symbole* Garantie	Appellation commerciale	Indice plaque moteur	Type moteur
2 CV	AZ (séries A et AM)	3.1963 → 2.1970	AZZ	2 CV AZL et 2 CV AZAM 2 CV 4 2 CV 4 2 CV 6	AZ	A 53 (425 cm <sup>3</sup> )
	AZ (série A 2)	2.1970 → 9.1975	AZA		AYA 2	A 79/1 (435 cm <sup>3</sup> )
	AZ (série KB)	9.1975 →	KB		AYA 2	A 79/1 (435 cm <sup>3</sup> )
	AZ (série KA)	2.1970 →	KA		AK 2	M 28/1 (602 cm <sup>3</sup> )
DYANE	AYA (séries A et AM)	8.1967 → 3.1968	AZZ	Dyane 4 Dyane 6 Dyane 6	AYA	A 79/0 (425 cm <sup>3</sup> )
	AYA2 (séries A et AM)	3.1968 → 2.1970			AYA 2	A 79/1 (435 cm <sup>3</sup> )
	AYA3 (séries A et AM)	8.1968 → 10.1968			AM	M 4 (602 cm <sup>3</sup> )
	AYB (séries A et AM)	10.1968 → 2.1970	AK 2		M 28/1 (602 cm <sup>3</sup> )	
	AYA2 (séries A et AM)	2.1970 → 9.1975	AYA		AYA 2	A 79/1 (435 cm <sup>3</sup> )
	AY (série CB)	2.1970 →	CB		AM 2	M 28 (602 cm <sup>3</sup> )
MEHARI	AY (série CA)		CA	Dyane 6 - Méhari	AK 2	M 28/1 (602 cm <sup>3</sup> )
2 CV Fourgonnette	AZU (série A)	1.1963 → 8.1972	AZZ	AZU 1.1963 8.1967	AZ	A 53 (425 cm <sup>3</sup> )
	AZU (série B)	8.1972 → 9.1975	AZU	AZU 8.1967 8.1972	AYA	A 79/0 (425 cm <sup>3</sup> )
	AZU (AK série AP)	9.1975 →	AZU	Citroën 250 Citroën 250	AYA 2 AYA 2	A 79/1 (435 cm <sup>3</sup> ) A 79/1 (435 cm <sup>3</sup> )

A		CARACTERISTIQUES				
Désignation courante	Désignation aux Mines	Symbole* Garantie	Appellation commerciale	Indice plaque moteur	Type moteur	
3 CV Fourgonnette	AK 1.1963 → 5.1968	} AZZ	AK	AM	M 4	} 602 cm <sup>3</sup>
	AK (série B) 5.1968 → 8.1970		AK	AK 2	M 28/1	
	AK (série AK) 8.1970 →	AK	Citroën 400	AK 2	M 28/1	
3 CV Berline et Break	AM } → 5.1968	} AZZ	AMI 6	AM	M 4	} 602 cm <sup>3</sup>
	AMB } → 5.1968		AMI 6 Break	AM	M 4	
	AM 2 5.1968 → 3.1969		AMI 6	AM 2	M 28	
	AMB 2 5.1968 → 7.1969		AMI 6 Break	AM 2	M 28	
	AM 3 3.1969 → 7.1969	AMI 8	AM 2	M 28		
	AM (série JA)	JA	AMI 8	AM 2	M 28	
	AM (série JB)	JB	AMI 8 Break et Commerc.	AM 2	M 28	
AM (série JC)	JC	AMI 8 Break Service	AM 2	M 28		

\* Tous les véhicules sortis avant le Salon 1972, auront le symbole garantie : AZZ.

CARACTERISTIQUES						A	
	A 53	A 79/0	A 79/1	M 4	M 28	M 28/1	
Alésage	66	66	68,5	74	74	74	
Course	62	62	59	70	70	70	
Rapport volumétrique	7,5/1	7,75/1	8,5/1	7,75/1	9/1	8,5/1	
Puissance effective	18 CV SAE à 5000 tr/mn	21 CV SAE à 5450 tr/mn	24 CV DIN à 6750 tr/mn	AYA 3 = 28 CV SAE à 5000 tr/mn AK = 26 CV SAE à 4500 tr/mn	32 CV DIN à 5750 tr/mn	26 CV DIN à 5500 tr/mn	
Couple maxi	2,9 m.kg SAE à 3500 tr/mn	3 m.kg SAE à 3500 tr/mn	2,9 m.kg DIN à 4500 tr/mn	AYA 3 = 4,4 m.kg SAE à 3500 tr/mn AK = 4 m.kg SAE à 3500 tr/mn	4,2 m.kg DIN à 4000 tr/mn	4 m.kg DIN à 3500 tr/mn	

## POINTS PARTICULIERS

Latéral du vilebrequin : 0,07 à 0,14 mm (non réglable)

Latéral des bielles : 0,08 à 0,13 mm (non réglable)

Latéral arbres à cames: 0,04 à 0,09 mm (non réglable)

Poussoirs : 1ère possibilité :  $\phi = 24$  mm2ème possibilité :  $\phi = 24,2$  mm - 9/73 →

(2ème possibilité : repère B sur carter)

## Coussinets arrière de vilebrequin

A 53 - A 79/0 - A 79/1

M 4 - M 28 - M 28/1

 $\phi = 48$ \*  $\phi = 47,75$  (sauf A 53) $\phi = 56$ \*  $\phi = 55,75$  (sauf M 4)

\* 2ème possibilité : Repères rouge et «R» sur vilebrequin

A

**Pistons :** Au montage, la flèche doit être dirigée côté distribution (avant moteur)

*Fournitures P.R. :* Jeux de deux chemises-pistons

**Segments :** Marque du fabricant, ou repère, vers le haut du piston

**Jeu pratique aux culbuteurs (moteur froid) :** Admission = 0,20 mm - Echappement = 0,20 mm

**Méthode de réglage :** Régler une soupape lorsque la soupape correspondante du cylindre opposé est en pleine ouverture.

9244

**Pression d'huile moteur, prise au mano-contact, à 80° C :**

**Huile moteur :** TOTAL Altigrade GTS 20 W 50 ou GT 20 W 40

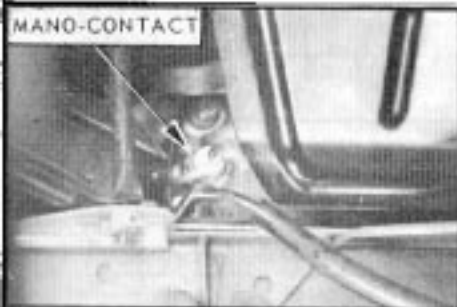
**Moteurs :**

A 53 - A 79/0 - M 4 .....	2,5 à 3,1 bars à 4000 tr/mn
A 79/1 .....	4 à 5 bars à 5000 tr/mn
M 28/1 .....	5,5 à 6,5 bars à 6000 tr/mn
M 28 .....	5,5 à 6,5 bars à 6500 tr/mn

**Pour les moteurs :** A 53 - A 79/0 et M 4 : réglage par rondelles

**Pour les moteurs :** A 79/1 - M 28/1 et M 28 : pas de réglage  
(changer le ressort ou le clapet de décharge)

MANO-CONTACT



**Tubes enveloppes :**

Depuis Décembre 1972, les joints des tubes enveloppes sont sans talon de centrage dans le carter et leur positionnement est différent suivant le type du moteur (voir photos).

Le montage de ce type de joint n'est pas possible sur les moteurs sortis avant cette date.

Sur les moteurs M 28 et M 28/1 (602 cm<sup>3</sup>), orienter les méplats «a» vers le haut.

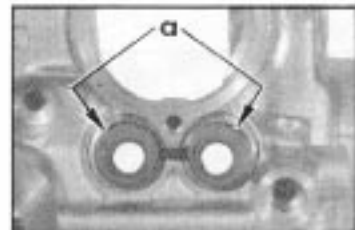
Sur les moteurs A 79/1 (435 cm<sup>3</sup>), orienter les méplats «a» vers le bas.

**Contrôle de la dépression dans le carter moteur :**

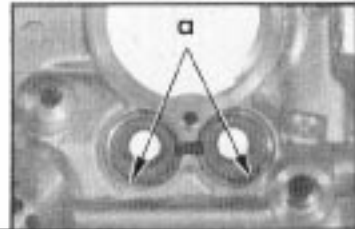
Utiliser le manomètre à eau (MR.630-56/9 a).

La dépression ne doit pas tomber à zéro quel que soit le régime moteur.

12 059

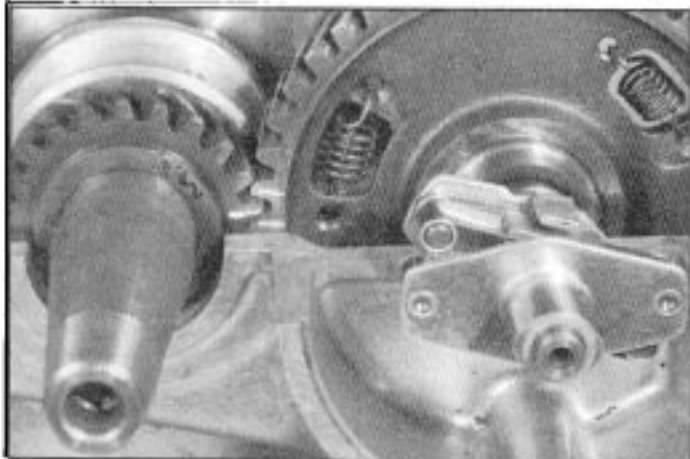


12 060



A

4797



## DISTRIBUTION

### Calage :

Faire correspondre les repères des pignons (voir photo)

### Contrôle (moteur froid) :

Mettre la soupape d'admission à son ouverture maximum.

Régler le jeu du culbuteur d'échappement à :

Moteurs : A 53 .....	1,95 mm
A 79/0 et M 4 .....	2,40 mm
A 79/1 .....	2,40 mm
M 28 et M 28/1 .....	2 mm

Introduire une pige de  $\phi = 6$  mm dans le carter.

Tourner le moteur en sens inverse de la marche jusqu'à pénétration de la pige dans le repère d'allumage du volant.

Mesurer le jeu au culbuteur d'échappement, on doit trouver :  
(voir page 7).

Moteurs : A 53 .....	0,04 à 0,83 mm
A 79/0 et M 4 .....	0,06 à 0,80 mm
A 79/1 .....	0,09 à 0,88 mm
M 28 et M 28/1 .....	0,03 à 0,75 mm

Remarque : Sur certains moteurs A 79/1, il n'est pas possible d'obtenir le jeu de 2,40 mm. Mettre alors 1,50 mm.

Tourner le moteur en sens inverse, jusqu'à pénétration de la pige.

Faire un repère « b » sur une dent et un repère « a » sur le carter en vis à vis.

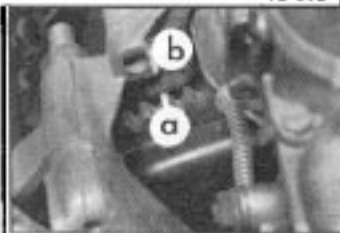
Tourner le moteur en sens normal de trois dents.

Mesurer le jeu au culbuteur d'échappement.

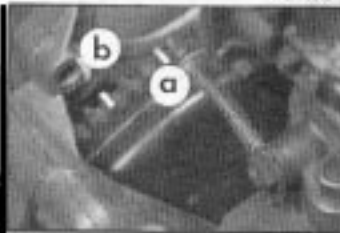
On doit trouver de 0,05 à 0,65 mm.

A

12 096



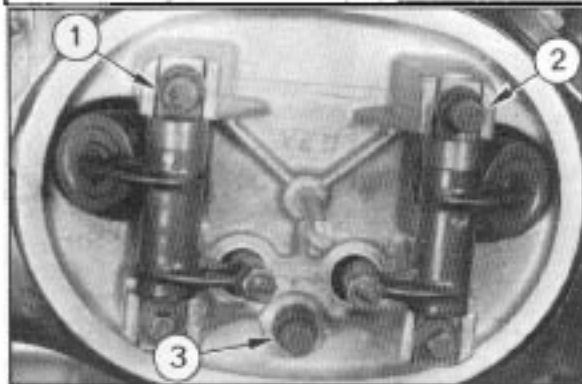
12 097



A

Écrous de culasse

4124

**COUPLES DE SERRAGE**

Carters :

Étanchéité : LOCTITE 572 (Formetanch)

Écrou de palier	} .....	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
Bouchon de vidange		

Culasse :

1er serrage ..... 5 à 10 mAN (0,5 à 1 m.kg)

2ème serrage ..... 20 à 23 mAN (2 à 2,3 m.kg)

Couvre-culasse :

Écrou borgne ..... 5 à 7 mAN (0,5 à 0,7 m.kg)

Volant :

Vis de fixation du volant (à remplacer à chaque  
dépose) : ..... 42 à 45 mAN (4,2 à 4,5 m.kg)

Ordre de serrage des écrous de culasse : (1) écrou avant (2) écrou arrière (3) écrou inférieur

**IDENTIFICATION - CARACTERISTIQUES DES VEHICULES**  
**BERLINES GS 1015 - 1220 et AMI SUPER**
**GS - AMI Super**

	Désignation aux Mines	Appellation Commerciale	Symbole ■ Garantie	Dates de sortie	Plaque * moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	Puissance effective DIN	Couple maxi DIN
1015	GX série GA	GS Club ou Confort	GA	9-70 à 9-72	G 10/ 612 G 10/ 611	74	59	9/1	56 CV à 6500 tr/mn	7,2 m.kg à 3500 tr/mn
		GS G Spécial GSX		9-72 à 1-74 1-74 → 9-74 →	G 10/ 612					
1220	GX série GB	GS 1220 GS 1220 Club G Spécial 1220 GS Club GS Pallas	GB	9-72 à 1-74 9-72 à 9-74 1-74 à 9-74 9-74 → 9-74 →	G 12/ 612 G 12/ 611	77	65,6	8,2/1	60 CV à 5750 tr/mn	8,9 m.kg à 3250 tr/mn
		GX série GH		GSX 2	GH					
AMS	AM série JF	AMI Super	JF	1-73 →	G 10/ 613	74	59	9/1	53,5 CV à 6500 tr/mn	6,9 m.kg à 3500 tr/mn

■ \* Voir nota page 11

## GS - AMI Super

## BREAK 1015 et BREAK AMI SUPER

	Désignation aux Mines	Appellation Commerciale	Symbole Garantie	Dates de sortie	Plaque * moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	Puissance effective DIN	Couple maxi DIN
1015	GX série GE	GS 5 portes Club ou Confort	GE	1-72 à 9-72	G 10/612 G 10/611	74	59	9/1	56 CV à 6500 tr/ mn	7,2 m.kg à 3500 tr/ mn
		GS G Spécial		9-72 à 1-74 1-74 →	G 10/612					
	GX série GF	GS Service 3 p. Club vitré Confort tôlé	GF	1-72 à 9-72	G 10/612 G 10/611					
		GS Service tôlé G Spécial tôlé		9-72 à 1-74 1-74 →	G 10/612					
AMS	AM série JG AM série JH	AMS Break 5 p. AMS Break Service 3 portes	JG JH	1-73 →	G 10/613	74	59	9/1	53,5 CV à 6500 tr/ mn	6,9 m.kg à 3500 tr/ mn

■ \* Voir nota page 11

## BREAK 1220

GS

	Désignation aux Mines	Appellation Commerciale	Symbole Garantie	Dates de sortie	Plaque * moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	Puissance effective DIN	Couple maxi DIN
1220	GX série GC	GS 1220 5 portes	GC	9-72 à 1-74	G 12/ 612 G 12/ 611	77	65,6	8,2/1	60 CV à 5750 tr/ mn	8,9 m.kg à 3250 tr/ mn
		GS 1220 Club 5 p.		9-72 à 9-74						
		G Spécial 1220		1-74 →						
		GS Club		9-74 →						
GX série GD	GS Service 1220 3 portes tôlé	GD	9-72 à 1-74	G 12/ 612 G 12/ 611	77	65,6	8,2/1	60 CV à 5750 tr/ mn	8,9 m.kg à 3250 tr/ mn	
	GS Service 1220 3 p. Club vitré		9-72 à 9-74							
	G Spécial 1220 Service tôlé		1-74 →							
	GS Club Service vitré		9-74 →							

## NOTA :

\* G 10/611 - G 12/611 - Véhicules équipés de BV convertisseur  
 G 10/612 - G 12/612 et G 12/619 - Véhicules équipés de BV mécanique

■ Ajouter la lettre « C » aux caractères alphabétiques du type garantie (Ex. GB : inscrire GBC) pour GS à convertisseur.

## GS- AMI Super

- Vilebrequin** : latéral : 0,09 à 0,20 mm (non réglable)  
**Coussinets** : 1ère possibilité : 57,5 mm sans repère  
 2ème possibilité : 57,4 mm peinture rouge (vilebrequin peinture rouge)  
**Bielles** : latéral : 0,13 à 0,18 mm  
**Arbre à cames** : latéral : 0,05 à 0,15 mm (non réglable)  
**Cylindres (2 classes de hauteur)**

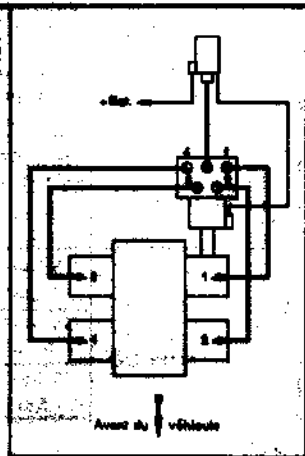
Cylindre	Moteur G 10	Moteur G 12	NOTA : D'un même côté, monter des cylindres repérés de même couleur.
Repère rouge	75,78 à 75,80	86,88 à 86,90	
Repère vert	75,80 à 75,82	86,90 à 86,92	

- Pistons** : Pistons ne comportant pas de flèche = le chiffre doit être lisible à l'endroit  
 Pistons comportant une flèche = la flèche doit être dirigée côté distribution  
 Pistons comportant une flèche et un téton d'arrêt du 2ème segment = la flèche doit être dirigée côté distribution et le téton d'arrêt dirigé vers le haut.

Fournitures P.R. : Jeux de quatre chemises-pistons.

## POINTS PARTICULIERS

G.21-1



ORDRE D'ALLUMAGE

1 - 4 - 3 - 2

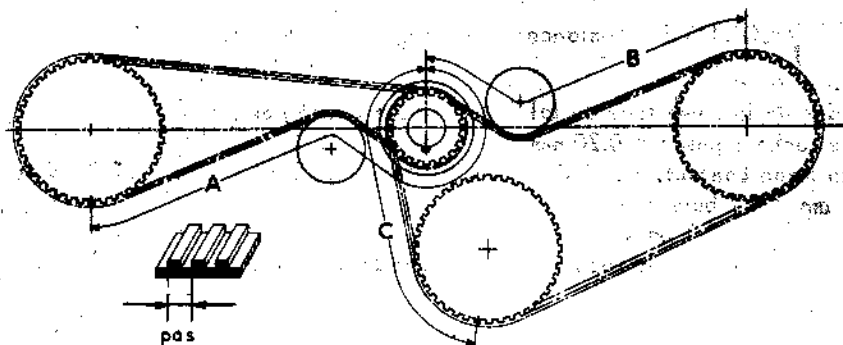


GS - AMI Super

## DISTRIBUTION

G. 10-14

Montage des courroies



1015

1220

A = 42 pas

A = 43 pas

B = 32 pas

B = 33 pas

C = 25 pas

C = 25 pas

**Tension des courroies :**

Déposer le ventilateur et le couvre-culbuteur admission gauche.

Amener le cylindre N° 1 au PMH temps « compression ».

Tendre la courroie gauche (débloquer puis rebloquer l'écrou du tendeur).

Faire un tour au moteur, même opération pour courroie droite.

## COUPLES DE SERRAGE

Carters : Ecrous de poliers } 34 à 45 mAN (3,4 à 4,5 m.kg)  
 Bouchon de vidange }

Culasses :	Ecrous $\phi = 8 \times 125$ (12 sur plats)	Ecrous $\phi = 9 \times 125$ (13 sur plats)
1er serrage	6 à 8 mAN (0,6 à 0,8 m.kg)	10 à 12 mAN (1 à 1,2 m.kg)
2ème serrage	16 à 18 mAN (1,6 à 1,8 m.kg)	20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg)

Volant : (Changer les vis à chaque démontage) :

1er cas : Embrayage classique : 65 à 70 mAN (6,5 à 7 m.kg)

2ème cas : Convertisseur de couple : (GS seulement)

→ Juin 1974 : vis montées au LOCTITE 40 (Scelbloc) :

65 à 70 mAN (6,5 à 7 m.kg) (14 sur plats)

Jun 1974 → : vis montées au LOCTITE 40 (Scelbloc) :

105 à 115 mAN (10,5 à 11,5 m.kg) (16 sur plats)

Fixation du diaphragme sur convertisseur de couple : LOCTITE 40 (Scelbloc)

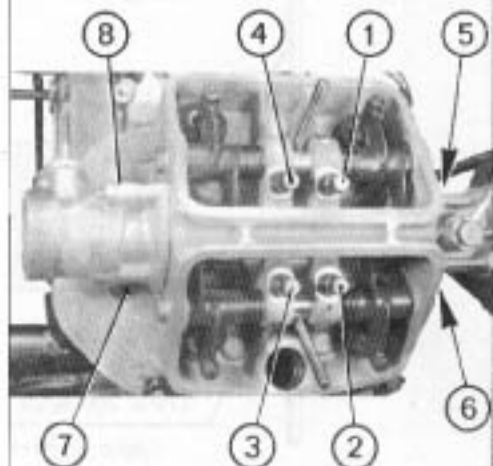
27 à 29 mAN (2,7 à 2,9 m.kg)

Ventilateur : voir page suivante

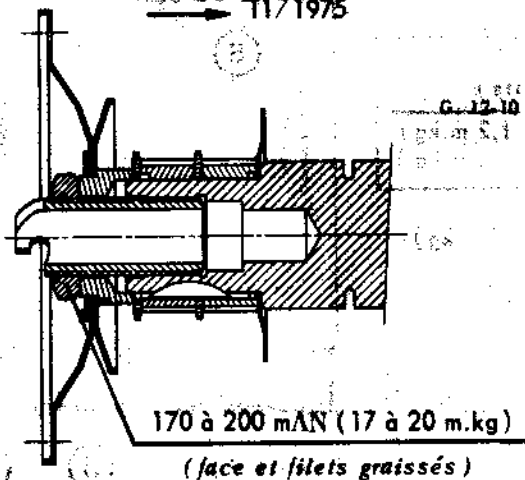
7979

GS - AMI Super

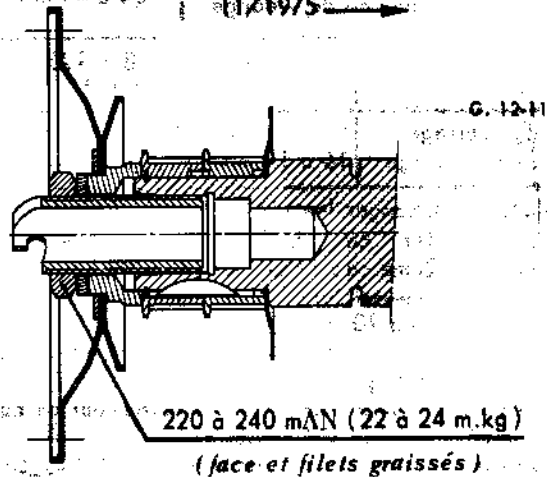
## ORDRE DE SERRAGE DES CULASSES



GS - AMI Super



VENTILATEURS



## CARACTERISTIQUES

D

Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Symbole Garantie	Dates de sortie	Plaque moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	D		
								Puissance effective DIN	Couple maxi DIN	
DS 21	DS 21 hydraul.	DZZ	10.65 → 10.72	DX → 10.68	90			100 CV à 5500 tr/mn	16,7 m.kg à 3000 tr/mn	
	DS 21 automat.			10.71 → 10.72				DX 2 10.68 ←	DX 2	106 CV à 5500 tr/mn
DS 23 (série FE)	DS 23 hydraul.	FEH	10.72 →	DX 4	93,5				115 CV à 5500 tr/mn	18,5 m.kg à 3500 tr/mn
	DS 23 automat.	FEW								
DS (série FA)	DS 21 IE hydr.	DZZ	10.69 → 10.72	DX 3	90	85,5	8,75/1		125 CV à 5250 tr/mn	18,7 m.kg à 2500 tr/mn
	DS 21 IE autom.		10.71 → 10.72							
DS 23 (série FG)	DS 23 IE hydr.	FGH	10.72 →	DX 5	93,5				130 CV à 5250 tr/mn	19,9 m.kg à 2500 tr/mn
	DS 23 IE autom.	FGW								
ID 21 (série FH)	Break 21 hydr.	DF	2.68 → 10.72	DX 2	90				106 CV à 5500 tr/mn	17 m.kg à 3500 tr/mn
DS (série FF)	Break 23 hydr.	FF	10.72 →	DX 4	93,5				115 CV à 5500 tr/mn	18,5 m.kg à 3500 tr/mn

D		CARACTERISTIQUES							
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Symbole Garantie	Dates de sortie	Plaque moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	Puissance effective DIN	Couple maxi DIN
DS 21 (série M)	DS 21 mec.	DZZ	10.65 → 10.72	DX → 10.68	90	85,5	8,75/1	100 CV à 5500 tr/mn	16,7 m.kg à 3000 tr/mn
DS (série FB)	DS 21 IE mec.		10.69 → 10.72	DX 2 10.68 → DX 3				106 CV à 5500 tr/mn	17 m.kg à 3000 tr/mn
DS (série FE)	DS 23 mec.	FEM	10.72 →	DX 4	93		8,75/1	115 CV à 5500 tr/mn	18,5 m.kg à 3500 tr/mn
DS (série FG)	DS 23 IE mec.			FGM				DX 5	130 CV à 5500 tr/mn
ID 21 (série F)	Break 21 mec.	DZZ	10.65 10.72	DX → 10.68	90			100 CV à 5500 tr/mn	16,7 m.kg à 3000 tr/mn
		DF		DX 2 10.68 →				106 CV à 5500 tr/mn	17 m.kg à 3000 tr/mn
DS (série FF)	Break 23 mec.	FF	10.72 →	DX 4	93			115 CV à 5500 tr/mn	18,5 m.kg à 3500 tr/mn
ID 20	ID 20 D Super	DZZ	10.68 → 10.69 10.69 → 10.71	DY 2	86			91 CV à 5900 tr/mn	14,4 m.kg à 3500 tr/mn
DS (série FD)	D Super	FD	10.71 → 10.72 10.72 →	DY 3				99 CV à 5500 tr/mn	15,1 m.kg à 3500 tr/mn

## CARACTERISTIQUES

D

	Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Symbole Garantie	Dates de sortie	Plaque moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	Puissance effective DIN	Couple maxi DIN
DL	DS 19 (série MA)	DS 19 MA	DZZ	10.65 → 10.68	DY	86	85,5	8,75/1	84 CV à 5250 tr/mn	14,6 m.kg à 3500 tr/mn
	DS 20 (série M)	DS 20 M		10.68 → 10.69	DY 2				91 CV à 5900 tr/mn	14,4 m.kg à 3500 tr/mn
	ID 19 F (série A)	Break 19 A mec.		10.65 → 10.68	DY				84 CV à 5250 tr/mn	14,6 m.kg à 3500 tr/mn
	ID 20 F	Break 20 mec.		10.68 →	DY 2 → 10.71				91 CV à 5500 tr/mn	14,4 m.kg à 3500 tr/mn
DV	ID 19 (série B)	ID 19 B	DZZ	10.66 → 10.69	DV → 10.68 DV 2 10.68 →	86	85,5	8,75/1	78 CV à 5250 tr/mn	14,3 m.kg à 3000 tr/mn
	ID 19 (série B)			10.69 → 10.71	DV 2				81 CV à 5500 tr/mn	13,7 m.kg à 3000 tr/mn
	DS (série FC)	D Spécial	FC	10.71 → 10.72	DV 3				89 CV à 5500 tr/mn	14,7 m.kg à 2500 tr/mn
	DS (série FD)		FD	10.72 →	DY 3				99 CV à 5500 tr/mn	15,1 m.kg à 3500 tr/mn

D		CARACTERISTIQUES							
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Symbole Garantie	Dates de sortie	Plaque moteur	Alésage	Course	Rapport volum.	Puissance effective DIN	Couple maxi DIN
DY	DS 19 (série A)	DZZ	10.65 → 10.68	DY	86	85,5	8,75/1	84 CV à 5250 tr/mn 91 CV à 5900 tr/mn	14,6 m.kg à 3500 tr/mn 14,4 m.kg à 3500 tr/mn
	DS 20		10.68 →	DY 2 → 10.71					
		DY		DY 3 10.71 →					
	ID 19 FH (série A)	DZZ	2.68 → 10.70	DY → 10.68	86	85,5	8,75/1	84 CV à 5250 tr/mn 91 CV à 5900 tr/mn	14,6 m.kg à 3500 tr/mn 14,4 m.kg à 3500 tr/mn
	ID 20 (série FH)		10.68 → 10.70	DY 2 10.68 →					
	DS 21 (série M)	DP	10.72 →	DX 2					

## POINTS PARTICULIERS

## Vilebrequin :

Latéral : 0,04 à 0,16 mm - Réglable par demi-joues (face antifriction, contact vilebrequin) d'épaisseurs égales d'un même côté du palier.

Bielles : Latéral : 0,04 à 0,25 mm (non réglable)

Position bielles-pistons : La partie la plus saillante de la tête du piston, côté opposé aux chiffres de la tête de bielle. Chiffres marqués sur tête de bielle, côté arbre à cames.

## Fournitures P.R. :

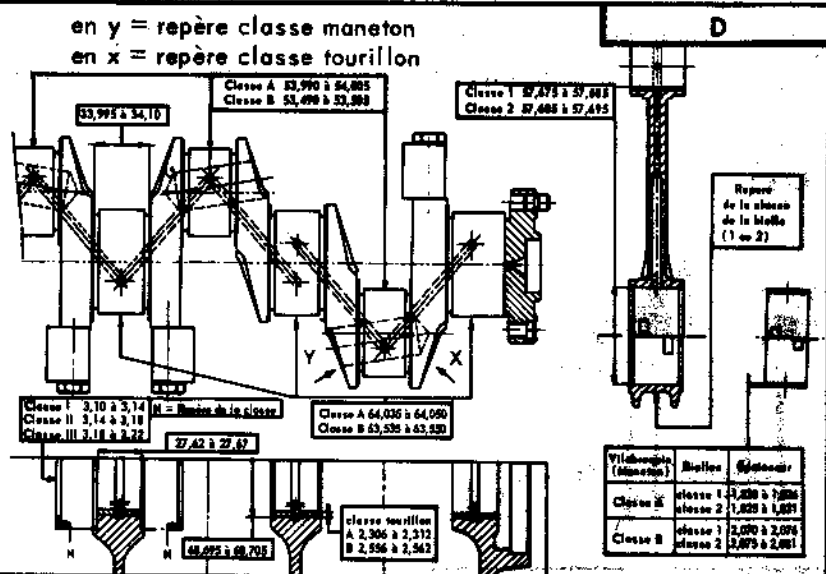
Vilebrequin de classe AA

Bielles : par jeux de quatre

Ensembles chemise-piston : par jeux de quatre

## Arbre à cames :

Latéral : 0,05 à 0,30 mm (une seule bride 5,41 à 5,46 mm)

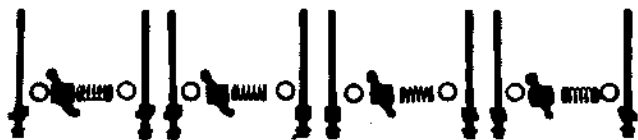


D

**Positionnement de la rampe de culbuteurs d'admission :**

Le trou « a » le plus rapproché d'une extrémité de la rampe dirigé vers l'avant (côté pompe à eau).

Les trous de graissage orientés vers les soupapes.



1186

**Culasse :**

Épaisseur d'origine ..... 90 mm

Flèche maxi ..... 0,10 mm

Rectification maxi (surfaçage) ..... 0,10 mm

**Jeu pratique aux culbuteurs (moteur froid) :**

Admission = 0,15 mm - Echappement = 0,20 mm

Méthodes de réglage : (Voir page 50)

**Pression d'huile moteur, prise au mano-contact à 60° C :**

Huile TOTAL GTS 20 W 50 ou GT 20 W 40

A 2000 tr/mn : 3,6 bars mini

## DISTRIBUTION

12 605

D

Jeu entre chaîne et guide : 0,10 à 0,50 mm

Réglage : repères alignés (Flèches)

Contrôle :

Mettre le piston N° 4 au P.M.H. (soupapes en « bascule »)

Régler la soupape d'admission du cylindre N° 1 à 1 mm

Présenter une pige  $\phi = 6$  mm, tourner le moteur dans le sens de rotation normal, jusqu'au trou de pige, ou faire un tour moteur en s'arrêtant 6° avant le P.M.H. (sur poulie d'arbre à cames).

Le jeu à la soupape d'admission du cylindre N° 1 doit être :

D T.T. sauf D.IE  $\longrightarrow$  9-68 = 0,62 à 0,63 mm

D.IE  $\longrightarrow$  7-71 = 0,34 à 0,40 mm

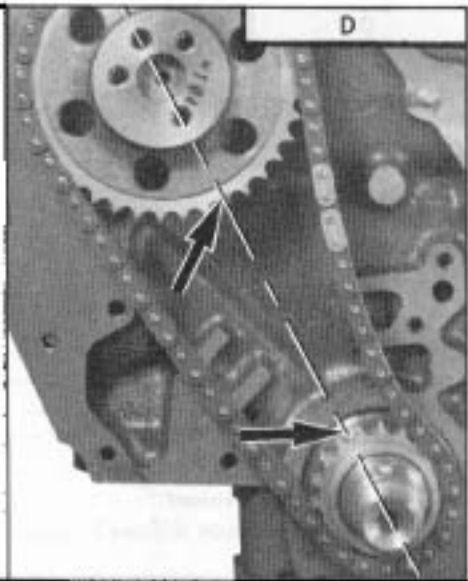
D T.T. sauf D.IE 9-68  $\longrightarrow$  7-71 = 0,50 mm

D.T.T. 7-71  $\longrightarrow$  = libre et sans jeu

NOTA :

Une dent d'avance = trop serré

Une dent de retard = jeu de 0,70 à 0,75 mm

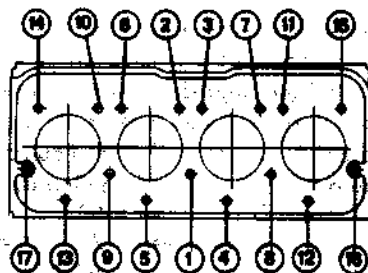


D

## COUPLES DE SERRAGE

Ecrou de suspension moteur .....	100 mAN (10 m.kg)
Serrage des chapeaux de paliers .....	90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)
Bouchon de vidange .....	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
<b>Bielles :</b>	
Ecrous des chapeaux de bielles .....	68 à 75 mAN (6,8 à 7,5 m.kg)
<b>Culasse (à froid) :</b>	
1er serrage .....	30 mAN (3 m.kg)
2ème serrage .....	60 à 65 mAN (6 à 6,5 m.kg)
<b>Volant :</b>	
Vis de fixation du volant :	
(à remplacer à chaque dépose) .....	90 mAN (9 m.kg)

## ORDRE DE SERRAGE



B. 115

## CARACTERISTIQUES

CX Tous Types

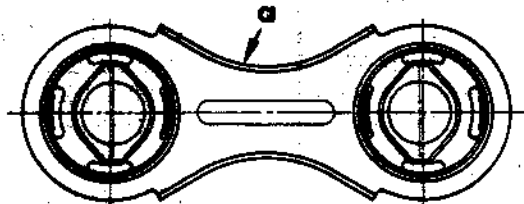
Symbole	CX 2000		CX 2200	CX Prestige	CX 2200 Diesel	
	Berline	Break			Berline	Break
Genre	Berline	Break	Berline	Berline	Berline	Break
Désignation aux Mines	MA série MB	MA série MD	MA série MC	MA série MK	MA série MG	MA série MH
Appellation commerciale	CX 2000	Break CX 2000	CX 2200	CX Prestige	CX 2200 Diesel	CX 2200 Diesel Break
Symbole garantie	MB	MD	MC	MK	MG	MH
Puissance fiscale	11 CV		12 CV	13 CV	9 CV	
Date de sortie	9/1974	1/1976	1/1975	1/1976	12/1975	2/1976
Indice plaque moteur	M 20/616		M 22/617	M 23/623	M 22/621	
Alésage/Course	86 x 85,5		90 x 85,5	93,5 x 85,5	90 x 85,5	
Cylindrée	1985 cm <sup>3</sup>		2175 cm <sup>3</sup>	2350 cm <sup>3</sup>	2175 cm <sup>3</sup>	
Rapport volumétrique	9/1		9/1	8,75/1	22,25/1	
Puissance maxi (DIN)	102 CV à 5500 tr/mn		112 CV à 5500 tr/mn	115 CV à 5500 tr/mn	66 CV à 4500 tr/mn	
Couple maxi (DIN)	15,5 m.kg à 3000 tr/mn		17 m.kg à 3500 tr/mn	18,2 m.kg à 3000 tr/mn	12,8 m.kg à 2750 tr/mn	

## CX Tous Types

## Moteurs Essence et Boîte mécanique

Couples de serrage des fixations	Sur cadre	Sur Mot. ou BV
Support sous moteur Support sous boîte de vitesses	30 mAN (3 m.kg)	100 mAN (10 m.kg)
Biellette anti-couple côté moteur Biellette anti-couple côté BV (Repère peinture jaune en « a »)	82 mAN (8,2 m.kg)	

L. 13-2



Montage à 2 biellettes : largeur = 36 mm  
 Montage à 1 biellette : largeur = 42 mm

## SUSPENSION MOTEUR

## Moteur Essence et Boîte à convertisseur

Couples de serrage des fixations	Sur cadre	Sur Mot. ou BV
Support sous moteur Support élastique BV	30 mAN (3 m.kg)	100 mAN (10 m.kg) 160 à 170 mAN (16 à 17 m.kg)
Biellette anti-couple (Repère peinture jaune en « a »)	100 mAN (10 m.kg)	

## Moteur Diesel et Boîte mécanique

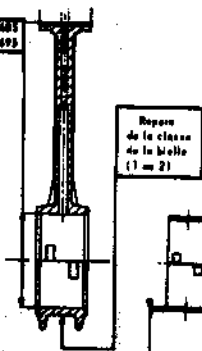
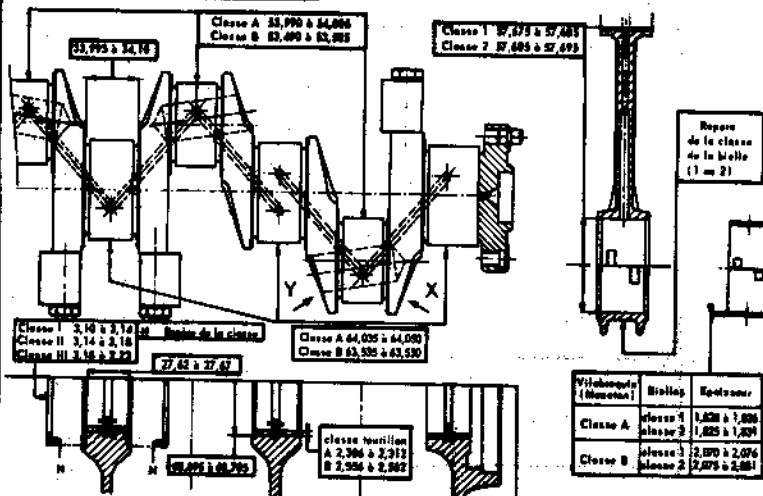
Couples de serrage des fixations	Sur cadre	Sur Mot. ou BV
Support sous moteur Support élastique BV	30 mAN (3 m.kg)	100 mAN (10 m.kg) 160 à 170 mAN (16 à 17 m.kg)
Biellette anti-couple (Repère peinture noire en « a »)	100 mAN (10 m.kg)	

## RADIATEURS - MOTO-VENTILATEURS

CX Tous Types

	Particularités	Radiateur	Moto-ventilateurs
CX 2000 → 1/1975	sans option attelage de remorque	16 dm <sup>2</sup>	1 moto-ventilateur (10 pales)
CX 2000 → 1/1975	avec option attelage de remorque	20 dm <sup>2</sup>	2 moto-ventilateurs (5 pales)
CX 2000 1/1975 → CX 2200	sans option attelage de remorque	20 dm <sup>2</sup>	1 moto-ventilateur (5 pales)
CX 2000 1/1975 → CX 2200	avec option attelage de remorque ou climatiseur	20 dm <sup>2</sup>	2 moto-ventilateurs (5 pales)
CX 2000 CX 2200 CX Prestige	} avec climatiseur	20 dm <sup>2</sup>	2 moto-ventilateurs (10 pales)
CX Diesel		23 dm <sup>2</sup>	2 moto-ventilateurs (10 pales)

## CX Tous Types Essence



Vilebrequin (Maneton)	Bielles	Epaveuse
Classe A	classe 1	1,828 à 1,806
	classe 2	1,825 à 1,801
Classe B	classe 3	2,070 à 2,076
	classe 2	2,075 à 2,061

## Moteurs Essence : POINTS PARTICULIERS

**Vilebrequin** : latéral : 0,04 à 0,16 mm. Réglable par demi-joues (faces anti-friction côté vilebrequin, d'épaisseurs égales d'un même côté du palier).

**Bielles** : latéral : 0,04 à 0,25 mm (non réglable)

**Dépassement des chemises** (avec joint d'embase non écrasé) : 0,04 à 0,135 mm.

**Fournitures PR** : Vilebrequin de classe AA-Bielles et ensembles chemise-piston par jeux de quatre.

**Position bielles-pistons** : la partie la plus saillante de la tête du piston, côté opposé aux chiffres de la tête de bielle.

Chiffres marqués sur tête de bielle, côté arbre à cames.

**NOTA** : Enduire d'une fine couche de LOCTITE 572 (Formetanch) la partie arrière du chapeau de palier arrière.

**Arbre à cames** : latéral : 0,05 à 0,30 mm (une seule bride : 5,41 à 5,46 mm).

**Culasse** : Hauteur d'origine ..... 90 mm

Planéité générale maxi ..... 0,1 mm

Planéité maxi entre trous de fixation ... 0,025 mm

en y = repère classe maneton - en x = repère classe tourillon

**Position de la rampe de culbuteurs d'admission :**

- Le trou « a » le plus rapproché d'une extrémité de la rampe, dirigé vers l'avant, côté pompe à eau.
- Les trous de graissage orientés vers les soupapes (voir photo page 22)

### DISTRIBUTION

Jeu entre guide et chaîne : 0,10 à 0,50 mm

Calage : aligner les repères (Flèches)

**Contrôle :**

Amener le piston du cylindre N° 4 au P.M.H. soupapes en « bascule ».

Régler le jeu de la soupape d'admission du cylindre N° 1 à 1,1 mm.

Faire tourner le vilebrequin d'un tour, sens de marche, pour revenir au repère P.M.H.

Un jeu de 0,05 à 0,25 mm doit apparaître entre le culbuteur et la queue de la soupape d'admission du cylindre N° 1.

**Intervention :** Il est possible de changer la chaîne de distribution et le tendeur sans déposer le moteur.

Jeux pratiques aux soupapes (à froid) : Admission = 0,15 mm  
Echappement = 0,20 mm

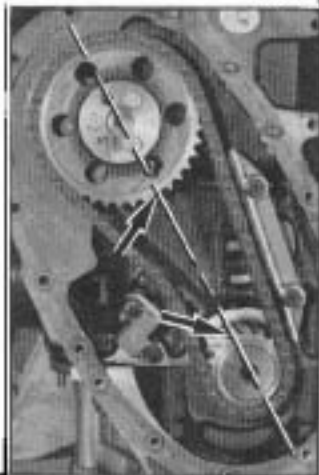
Méthodes de réglage : voir page 50

Pression d'huile moteur prise au thermo-contact à 100° C :

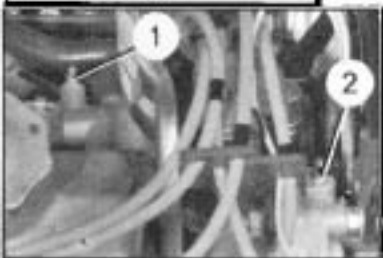
Huile TOTAL Altigrade GTS 20 W 50 : - à 2000 tr/mn = 3 bars mini,  
- à 4000 tr/mn = 4 à 5 bars

**CX Tous Types Essence**

13 396



## CX Tous Types Essence



13 358



13 361

**CIRCUIT D'EAU - Remplissage total.**

Ouvrir le robinet de chauffage dans l'habitacle.

Desserrer les vis de purge (1) et (2), placer un tube transparent sur chaque vis.

Débrancher le tube (3) de départ du chauffage et y introduire 0,6 litre environ de liquide de refroidissement et rebrancher le tube.

Remplir lentement le reste du circuit par la nourrice d'expansion et fermer les vis de purge (1) et (2) lorsque le liquide est apparent dans les tubes.

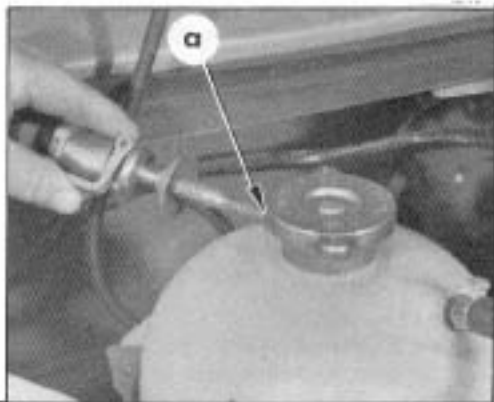
Lorsque la nourrice d'expansion est pleine, poser le bouchon.

- Favoriser l'amorçage de la pompe, par mise en pression du circuit : de 0,5 à 1 bar, en utilisant l'orifice « a » de trop plein.
- Pour nourrice à bouchon vissé (voir page 38).
- Faire tourner le moteur (2000 tr/mn) jusqu'à l'enclenchement du (ou des) moto-ventilateurs et laisser tourner au ralenti pendant 10 minutes environ.

13 363

## ATTENTION :

- Ne jamais ouvrir le bouchon de la nourrice d'expansion lorsque le (ou les) moto-ventilateurs sont en fonctionnement.  
Ne pas ouvrir les vis de purge, moteur en marche.
- Après dégazage, le niveau d'eau doit se stabiliser dans la nourrice d'expansion.
- La vérification du niveau se fait, moteur froid.



CX 2000 - CX 2200

## COUPLES DE SERRAGE

Moteurs Essence

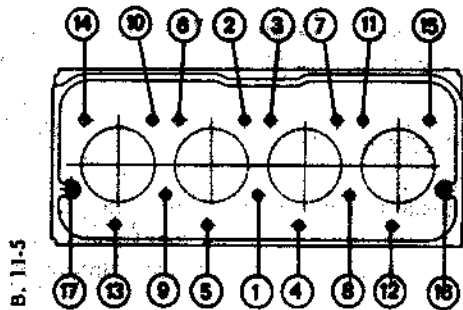
## ORDRE DE SERRAGE

**Carter :**  
 Serrage des chapeaux de palier de vilebrequin ..... 90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)  
 Bouchon de vidange ..... 35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)

**Bielles :**  
 Ecrou de chapeaux de bielles ..... 68 à 75 mAN (6,8 à 7,5 m.kg)

**Culasse (à froid) :** 1er serrage ..... 30 mAN (3 m.kg)  
 2ème serrage ..... 60 à 65 mAN (6 à 6,5 m.kg)

**Volant :**  
 Vis de fixation du volant (LOCTITE Frénétanch) (oléoétanche) : 90 mAN (9 m.kg)  
 A remplacer à chaque dépose.



## Moteurs Diesel : POINTS PARTICULIERS

CX 2200 Diesel

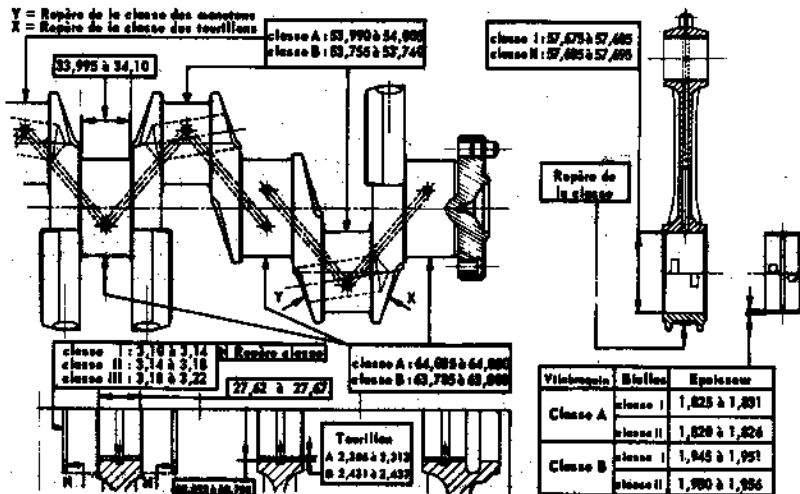
**Vilebrequin :** Latéral = 0,07 à 0,17 mm. Réglable par demi-joues (face antifriction, contact vilebrequin) d'épaisseurs égales d'un même côté du palier.

**Bielles :** Latéral = 0,04 à 0,25 mm (non réglable)

**Fournitures P.R. :** vilebrequin de classe AA, bielles et pistons par jeux de quatre.

**Arbre à cames :** Latéral = 0,05 à 0,09 mm (réglable par brides : 5,44 à 5,64 mm de 0,02 en 0,02 mm).

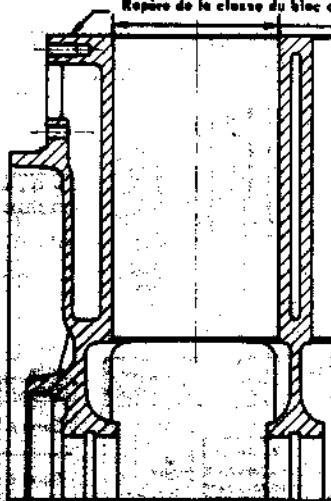
**Position bielle :** trou de graissage situé dans le pied de bielle dirigé côté alvéole du piston.



CX 2200 Diesel

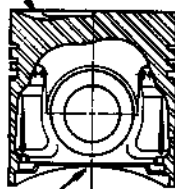
## Bloc-cylindres - pistons - segments

Repère de la classe du bloc cylindres



	Classe	Repère	Usinage
Série	φ 90	I A 1	90,020 à 90,030
		II A 2	90,030 à 90,040
		III A 3	90,040 à 90,050
Réparation	φ 90,25	B	90,27 à 90,29
	φ 90,50	C	90,52 à 90,54
	φ 90,75	D	90,77 à 90,79

Dirigé côté arbres à cones



Repère de la classe correspondant à la classe du bloc cylindres

Segments	
Série	φ 90 repère jaune
Réparation	φ 90,25 repère vert
	φ 90,50 repère blanc
	φ 90,75 repère violet

Dépassement du piston par rapport à la face supérieure du bloc cylindres

Série	φ 90 = 0,50 à 0,55 mm
Réparation	φ 90,25 = 0,47 à 0,52 mm
	φ 90,50 = 0,44 à 0,49 mm
	φ 90,75 = 0,41 à 0,46 mm

Culasse : Hauteur d'origine : .....  $117 + \begin{smallmatrix} 0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$  mm

CX 2200 Diesel

Planéité générale maxi : ..... 0,1 mm

Planéité entre trous de fixation : ..... 0,025 mm

Rectification possible (surfaçage) : ... 0,70 mm

	Alésage des logements des chambres de combustion	Diamètre extérieur des chambres de combustion
1ère Possibilité	$36 + \begin{smallmatrix} 0,025 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm	$36,065 + \begin{smallmatrix} 0,02 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm
2ème Possibilité	$36,3 + \begin{smallmatrix} 0,025 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm	$36,365 + \begin{smallmatrix} 0,02 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm

Dépassement des chambres de combustion par rapport au plan de joint de culasse :  $0 + \begin{smallmatrix} 0,03 \\ 0 \end{smallmatrix}$  mm

Retrait des soupapes par rapport au plan de joint de culasse : 0,7 à 0,9 mm.

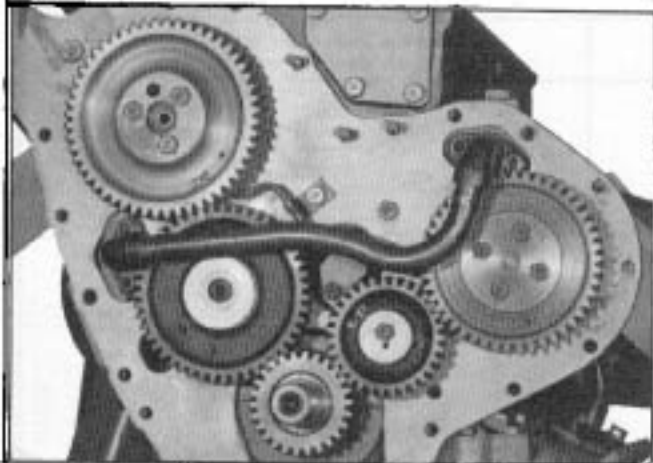
Position de la rampe de culbuteurs et des culbuteurs le trou «a» orienté vers pompe à eau - trous de graissage des culbuteurs dirigés vers les soupapes.

Joint de culasse : Enduire les deux faces d'huile de lin.



## CX 2200 Diesel

15 090



Jeux pratiques aux culbuteurs (à froid) : Admission = 0,15 mm  
 Echappement = 0,20 mm

Méthodes de réglage : Voir page 50.

## DISTRIBUTION

**Calage de la distribution :**

Après montage du pignon intermédiaire et du pignon d'arbre à cames : les repères sur pignons doivent coïncider (voir photo ci-contre).

**Pression d'huile :**

Pression d'huile moteur prise au mano-contact de 95 à 105° C :

- à 1000 tr/mn = 1 bar mini
- à 3000 tr/mn = 3,7 à 4,5 bars

Si la pression n'est pas conforme, remplacer le filtre avant toute autre intervention.

**Qualités d'huile :**

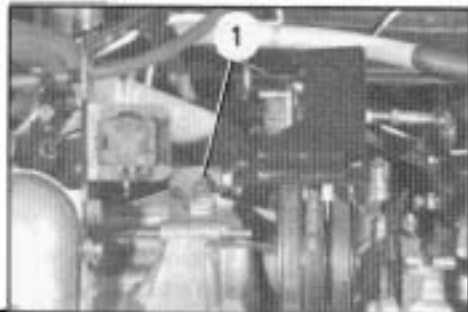
- au-dessus de - 10° C : TOTAL HD 3C SAE 30 ou HD 2 SAE 30
- au-dessous de - 10° C : TOTAL HD 3C 20W20 ou HD 2 20W20

### CIRCUIT D'EAU

#### Remplissage total

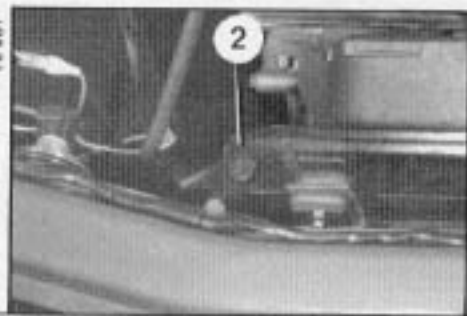
CX 2200 Diesel

1. Ouvrir complètement le robinet de chauffage dans l'habitacle (remplissage total).
2. Déposer les obturateurs des vis de purge (1) et (2). Brancher sur la vis de purge (1) un tuyau transparent permettant d'obtenir un niveau de 400 mm supérieur à celui de la nourrice. Desserrer les vis de purge (1) et (2).



15 087

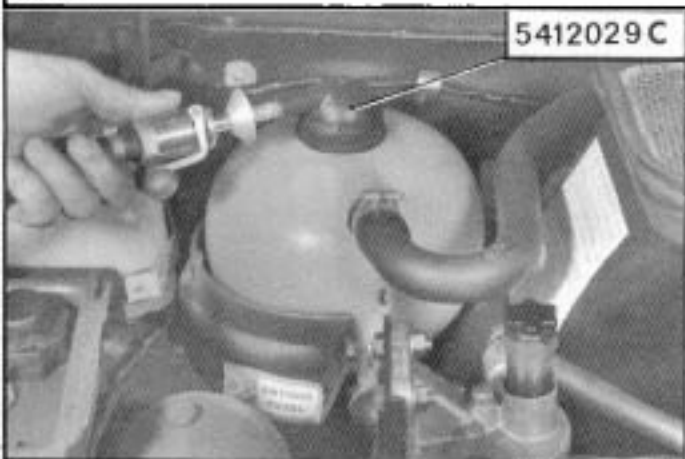
3. Faire lentement le plein du circuit par la nourrice.
4. Après écoulement de l'air, resserrer les vis de purge. Débrancher le tuyau transparent. Poser les obturateurs sur les vis de purge.



15 087

CX 2200 Diesel

76-247



## CIRCUIT D'EAU

### Remplissage total (suite)

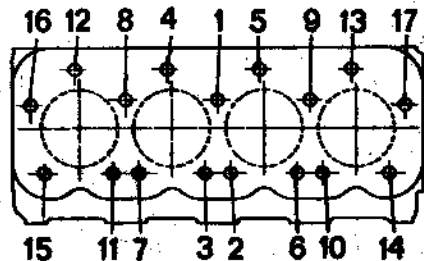
5. Fermer le nourrice ; serrer le bouchon d'un quart de tour après la mise en contact du joint sur l'embase.
6. Mettre le moteur en marche.  
Laisser tourner 6 mn à 2000 tr/mn.  
S'assurer que la circulation d'eau s'effectue normalement, sinon procéder à une nouvelle purge et favoriser l'amorçage de la pompe par mise en pression du circuit (0,5 bar) par l'orifice de remplissage sur lequel aura été placé un raccord 5412029C (voir photo)  
**Ne pas ouvrir les vis de purge, moteur tournant.**  
**Ne pas ouvrir la nourrice, ventilateurs tournants.**  
**Vérifier le niveau de la nourrice, moteur froid.**

## COUPLES DE SERRAGE

## Moteurs Diesel

Vis de paliers ( <i>à changer à chaque dépose</i> ) .....	90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)
Bouchon de vidange .....	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
Vis de bielles ( <i>à changer à chaque dépose</i> ) .....	68 à 75 mAN (6,8 à 7,5 m.kg)
Vis de culasse ( <i>à froid</i> ) ( <i>faces et filets huilés</i> ) :	
1er serrage .....	55 mAN (5,5 m.kg)
2ème serrage .....	95 à 100 mAN (9,5 à 10 m.kg)
Vis de volant ( <i>à changer à chaque dépose</i> ) .....	90 mAN (9 m.kg)
Ecrou de fixation du damper .....	250 mAN (25 m.kg)

## ORDRE DE SERRAGE



B. 11-4

## C 35 Essence

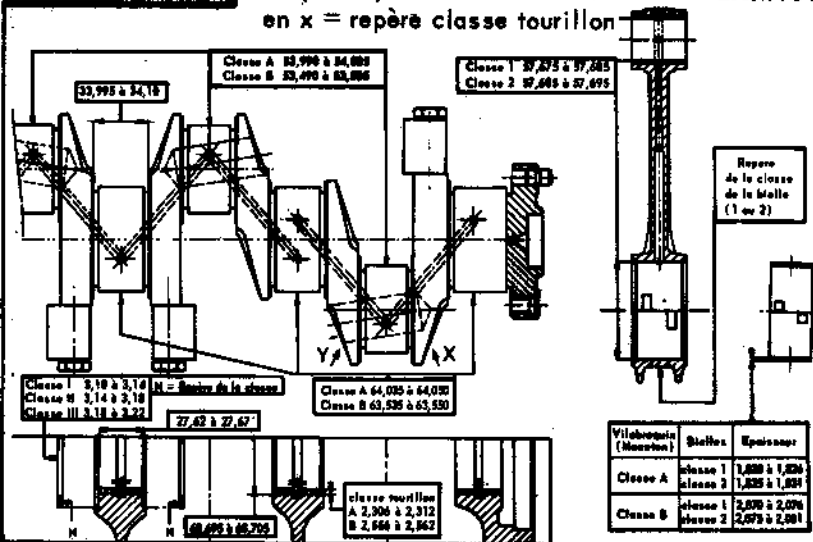
en y = repère classe maneton  
en x = repère classe tourillon

## CARACTERISTIQUES

Symbole : C 35  
 Désignation aux Mines : BF série BC  
 Appellation commerciale : C 35 Essence  
 Symbole garantie : BC  
 Date de sortie : Mars 1974  
 Indice plaque moteur : B 20/614  
 Alésage : 86 mm  
 Course : 85,5 mm  
 Rapport volumétrique : 8/1  
 Puissance maxi (DIN) : 65 CV à 4750 tr/mn  
 Couple maxi (DIN) : 13,3 m.kg à 2560 tr/mn

## POINTS PARTICULIERS

Vilebrequin : latéral = 0,04 à 0,16 mm. Réglable par demi-joues (face antifriction, contact vilebrequin) d'épaisseurs égales d'un même côté du palier.  
 Bielles : latéral = 0,04 à 0,25 mm (non réglable)  
 Position bielles-pistons : La partie la plus saillante de la tête du piston, côté opposé aux chiffres de la tête de bielle. Chiffres marqués sur la tête de bielle, côté arbre à cames.



Dépassement des chemises (avec joint d'embase non écrasé) = 0,04 à 0,135 mm

Fourniture P.R. : Vilebrequin de classe AA et bielles par jeux de quatre.

Arbre à cames : latéral = 0,05 à 0,30 mm (une bride 5,41 à 5,46 mm)

Culasse : Hauteur d'origine ..... 90 mm  
 Planéité générale maxi ..... 0,10 mm  
 Planéité maxi entre trous de fixation ..... 0,025 mm  
 Rectification possible (surfaçage) ..... 0,10 mm

Positionnement de la rampe de culbuteurs d'admission :

Le trou « a » le plus rapproché d'une extrémité de la rampe dirigé vers l'avant (côté pompe à eau).

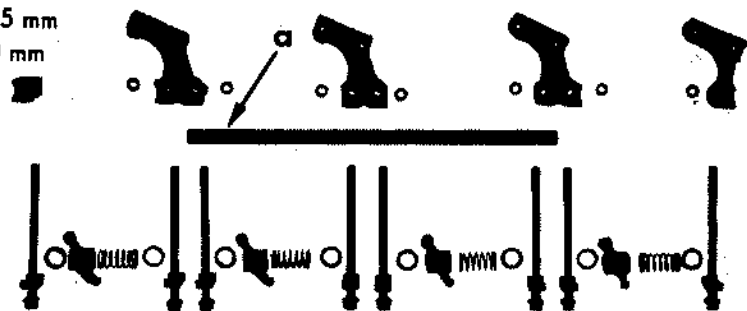
Les trous de graissage orientés vers les soupapes.

Jeux pratiques aux soupapes (à froid) :

Admission = 0,15 mm

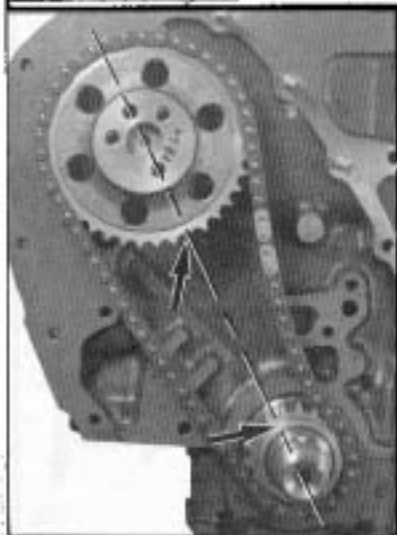
Echappement = 0,20 mm

Méthodes de réglages : Voir page 50



## C 35 Essence

## DISTRIBUTION



12605

**Calage :** Aligner les repères (flèche)  
 Jeu entre chaîne et guide = 0,10 à 0,50 mm

**Contrôle :**  
 Amener le piston du cylindre N° 4 au P.M.H., soupapes en « bascule ».  
 Régler le jeu de la soupape d'admission du cylindre N° 1 à 1 mm.  
 Faire tourner le moteur (sens de marche) et s'arrêter 11° avant le P.M.H.  
 (point d'allumage).  
 Le jeu entre culbuteur et soupape d'admission du cylindre N° 1 doit être  
 compris entre 0,55 et 0,70 mm.

**Contrôle de la pression d'huile.**

**Pression d'huile moteur, prise au mono-contact, à 100° C :**

Huile TOTAL Altigrade GTS 20 W 50 :

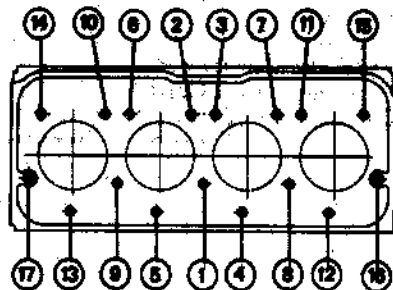
- à 2000 tr/mn = 3 bars mini,
- à 4000 tr/mn = 4 à 5 bars

## COUPLES DE SERRAGE

C 35 Ess.

Suspension moteur .....	100 mAN (10 m.kg)
<b>Carters :</b>	
Serrage des chapeaux de paliers de vilebrequin .....	90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)
Bouchon de vidange .....	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
<b>Bielles :</b>	
Ecrous des chapeaux de bielles .....	68 à 75 mAN (6,8 à 7,5 m.kg)
<b>Culasse (à froid) :</b>	
1er serrage .....	30 mAN (3 m.kg)
2ème serrage .....	60 à 65 mAN (6 à 6,5 m.kg)
Ecrou de fixation de la poulie de vilebrequin .....	330 à 350 MAN (33 à 35 m.kg)
Pas à gauche, à monter au LOCTITE 270 (Frenbloc) (graisser les filets avant la pose du LOCTITE et attendre deux heures minimum avant de tourner le moteur par l'écrou)	
<b>Volant :</b>	
Vis de fixation du volant .....	90 mAN (9 m.kg)
(à remplacer à chaque dépose)	

## ORDRE DE SERRAGE



B. 11-5

## C 35 Diesel

Symbole  
 Désignation aux Mines  
 Appellation commerciale  
 Symbole garantie  
 Date de sortie  
 Indice plaque moteur  
 Alésage  
 Course  
 Rapport volumétrique  
 Puissance maxi (DIN)  
 Couple maxi (DIN)

C 35 Diesel  
 BF série BD  
 C 35

BD

Mars 1974

B 22/615

90 mm

85,5 mm

22,25/1

61 CV à 4500 tr/mn

12,8 m.kg à 2250 tr/mn

## POINTS PARTICULIERS

Vilebrequin : Latéral = 0,07 à 0,17 mm. Réglable par  
 demi-joues (face antifriction, contact vilebrequin)

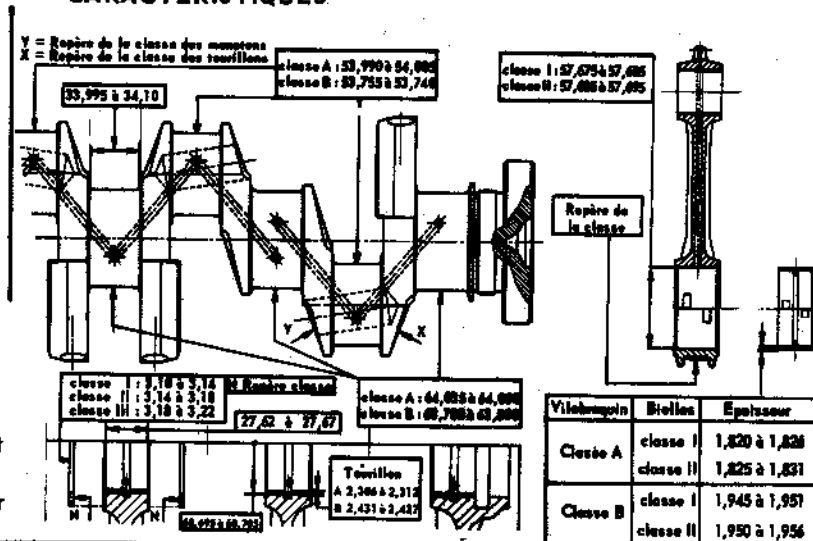
d'épaisseurs égales d'un même côté du palier

Bielles : Latéral = 0,04 à 0,25 mm (non réglable)

Fournitures P.R. : vilebrequin de classe AA, bielles et  
 pistons par jeux de quatre

Arbre à cames : Latéral = 0,05 à 0,09 mm (réglable par  
 brides : 5,44 à 5,64 mm de 0,02 en 0,02 mm)

## CARACTERISTIQUES

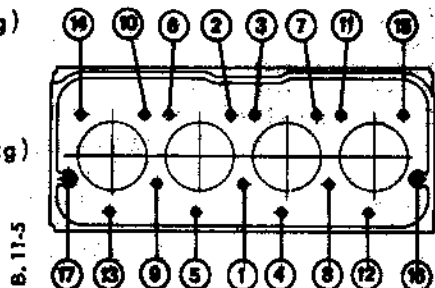


## COUPLES DE SERRAGE

C 35 Ess.

Suspension moteur .....	100 mAN (10 m.kg)
<b>Carters :</b>	
Serrage des chapeaux de paliers de vilebrequin .....	90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)
Bouchon de vidange .....	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
<b>Bielles :</b>	
Ecrous des chapeaux de bielles .....	68 à 75 mAN (6,8 à 7,5 m.kg)
<b>Culasse (à froid) :</b>	
1er serrage .....	30 mAN (3 m.kg)
2ème serrage .....	60 à 65 mAN (6 à 6,5 m.kg)
Ecrou de fixation de la poulie de vilebrequin .....	330 à 350 MAN (33 à 35 m.kg)
Pas à gauche, à monter au LOCTITE 270 (Frenbloc) (graisser les filets avant la pose du LOCTITE et attendre deux heures minimum avant de tourner le moteur par l'écrou)	
<b>Volant :</b>	
Vis de fixation du volant .....	90 mAN (9 m.kg)
(à remplacer à chaque dépose)	

## ORDRE DE SERRAGE



## C 35 Diesel

Symbole  
 Désignation aux Mines  
 Appellation commerciale  
 Symbole garantie  
 Date de sortie  
 Indice plaque moteur  
 Alésage  
 Course  
 Rapport volumétrique  
 Puissance maxi (DIN)  
 Couple maxi (DIN)

C 35 Diesel  
 BF série BD  
 C 35  
 BD

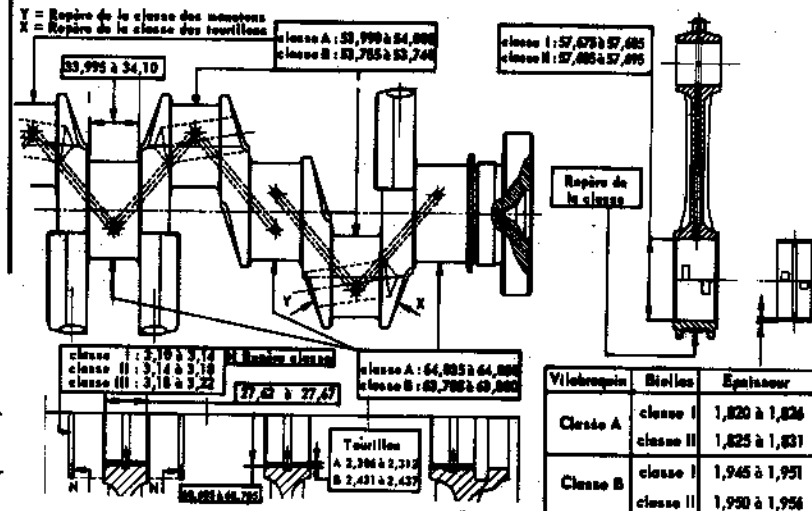
Mars 1974  
 B 22/615

90 mm  
 85,5 mm  
 22,25/1  
 61 CV à 4500 tr/mn  
 12,8 m.kg à 2250 tr/mn

## POINTS PARTICULIERS

Vilebrequin : Latéral = 0,07 à 0,17 mm. Réglable par demi-joues (face antifriction, contact vilebrequin) d'épaisseurs égales d'un même côté du palier  
 Bielles : Latéral = 0,04 à 0,25 mm (non réglable)  
 Fournitures P.R. : vilebrequin de classe AA, bielles et pistons par jeux de quatre  
 Arbre à cames : Latéral = 0,05 à 0,09 mm (réglable par brides : 5,44 à 5,64 mm de 0,02 en 0,02 mm)

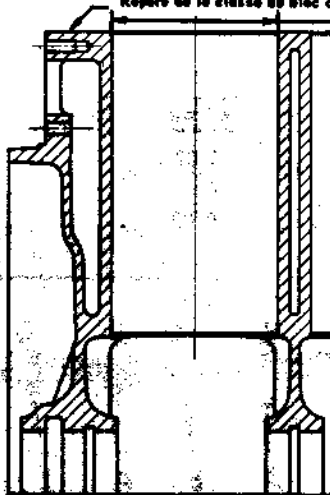
## CARACTERISTIQUES



## Bloc-cylindres - pistons - segments

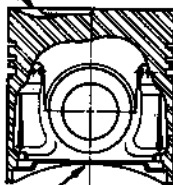
C 35 Diesel

Repère de la classe du bloc cylindres



	Classe	Repère	Usinage
Série	φ 90	I A 1	90,020 à 90,030
		II A 2	90,030 à 90,040
		III A 3	90,040 à 90,050
Réparation	φ 90,25	B	90,27 à 90,29
	φ 90,50	C	90,52 à 90,54
	φ 90,75	D	90,77 à 90,79

Dirigé côté arbres à cones



Repère de la classe correspondant à la classe du bloc cylindres

Segments		
Série	φ 90	repère jaune
	φ 90,25	repère vert
Réparation	φ 90,50	repère blanc
	φ 90,75	repère violet

Dépassement du piston par rapport à la face supérieure du bloc cylindres

Série	φ 90	= 0,50 à 0,55 mm
Réparation	φ 90,25	= 0,47 à 0,52 mm
	φ 90,50	= 0,44 à 0,49 mm
	φ 90,75	= 0,41 à 0,46 mm

Position bielle : trou de graissage situé dans le pied de bielle dirigé côté alvéole du piston

Culasse : Hauteur d'origine .....	117 + $\frac{0,5}{0}$ mm
Planéité générale maxi .....	0,1 mm
Planéité maxi entre trous de fixation .....	0,025 mm
Rectification possible (surfaçage) .....	0,70 mm

	Alésage des logements des chambres de combustion	Diamètre extérieur des chambres de combustion
1ère Possibilité	36 + $\frac{0,025}{0}$ mm	36,065 + $\frac{0,02}{0}$ mm
2ème Possibilité	36,3 + $\frac{0,025}{0}$ mm	36,365 + $\frac{0,02}{0}$ mm

Dépassement des chambres de combustion par rapport au plan de joint de culasse :  $0 + \frac{0,03}{0}$  mm.

Retrait des soupapes par rapport au plan de joint de culasse : 0,7 à 0,9 mm.

Position de la rampe de culbuteurs et des culbuteurs :

- le trou « a » orienté vers pompe à eau,
- trous de graissage des culbuteurs dirigés vers les soupapes.

Joint de culasse : Enduire les deux faces d'huile de lin.



Jeux pratiques aux culbuteurs (à froid): Admission = 0,15 mm  
 Echappement = 0,20 mm

Méthodes de réglage : Voir page 50.

#### Calage de la distribution :

Après montage du pignon intermédiaire et du pignon d'arbre à cames :  
 les repères sur pignons doivent coïncider (voir photo ci-contre).

#### Pression d'huile :

Pression d'huile moteur prise au mano-contact de 95 à 105° C :

- à 1000 tr/mn = 1 bar mini,
- à 3000 tr/mn = 3,7 à 4,5 bars

Si la pression n'est pas conforme, remplacer le filtre avant toute autre intervention.

#### Qualités de l'huile

- au-dessus de -10° C : TOTAL HD3C SAE 30 ou HD 2 SAE 30
- au-dessous de -10° C : TOTAL HD3C 20W20 ou HD 2 20W20



## C 35 Diesel

## DISTRIBUTION

Contrôle :

(5003-T.A faisant partie du coffret 5003-T bis)

Rechercher le P.M.H. (compression) du cylindre N° 1.

Régler la soupape d'admission du cylindre N° 1 à 0,7 mm.

Faire un tour moteur (sens de la marche)  
(revenir au P.M.H.).

Le jeu entre culbuteurs et soupape d'admission du cylindre N° 1 doit être inférieur à 0,20 mm.

12.112.

5003-T.A



12 106

2437-T

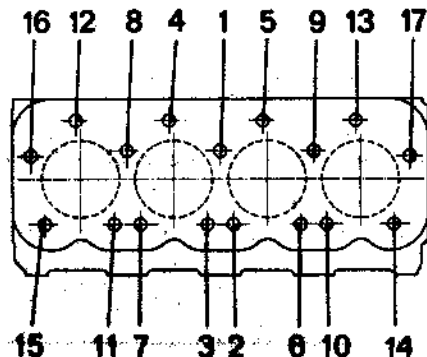


## COUPLES DE SERRAGE

Ecrou de suspension moteur .....	100 mAN (10 m.kg)
Vis de paliers ( <i>à changer à chaque dépose</i> ) .....	90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)
Bouchon de vidange .....	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
Vis de bielles ( <i>à changer à chaque dépose</i> ) .....	68 à 75 mAN (6,8 à 7,5 m.kg)
Vis de culasse ( <i>à froid</i> ) ( <i>faces et filets huilés</i> ) :	
1er serrage .....	55 mAN (5,5 m.kg)
2ème serrage .....	95 à 100 mAN (9,5 à 10 m.kg)
Vis de volant ( <i>à changer à chaque dépose</i> ) .....	90 mAN (9 m.kg)
Ecrou de fixation de la poulie de commande de pompe à eau .....	330 à 350 mAN (33 à 35 m.kg)
	( <i>Pas à gauche, à monter au LOCTITE 270 (Frenbloc)</i> )

C 35 Diesel

## ORDRE DE SERRAGE



B. 11-4

## TOUS TYPES

**REGLAGE DES CULBUTEURS**  
 sur Moteurs 4 cylindres en ligne

## METHODES POSSIBLES :

## I. « Bascule » :

(Soupape d'admission en début d'admission  
et soupape d'échappement en fin d'échappement)

Mettre le 1 en « bascule », régler le 4

"	3	"	"	2
"	4	"	"	1
"	2	"	"	3

## II. Pleine ouverture des soupapes d'échappement :

Soupape à placer en  
pleine ouverture :

Régler les culbuteurs

Admission	Echappement
3ème cyl.	4ème cyl.
4ème cyl.	2ème cyl.
2ème cyl.	1er cyl.
1er cyl.	3ème cyl.

Echappement 1er cyl.

3ème cyl.

4ème cyl.

3ème cyl.

4ème cyl.

2ème cyl.

4ème cyl.

2ème cyl.

1er cyl.

2ème cyl.

1er cyl.

3ème cyl.

## MANO-CONTACT DE PRESSION D'HUILE MOTEUR

TOUS TYPES

Véhicule	Emplacement	Tarage	Couple de serrage	
2 CV 6 - Dyane 6 - Mehari Camionnette 400 - AMI 8	sous cylindre gauche	<i>Montée en pression :</i>  Extinction de la lampe pour une pression supérieure à 0,800 bar.  <i>Chute de pression :</i>  Allumage de la lampe entre 0,675 bar et 0,475 bar	20 à 22 mAN soit 2 à 2,2 m.kg	
AMI Super - GS	près de la cartouche		22 à 25 mAN	2,2 à 2,5 m.kg
D T.T. sauf D.IE	sur bloc moteur		18 à 20 mAN	1,8 à 2 m.kg
D.IE	sur réfrigérateur d'huile		15 à 20 mAN	1,5 à 2 m.kg
CX T.T.	sur bloc moteur		25 à 30 mAN	2,5 à 3 m.kg
C 35 - T.T.	sur support de filtre à huile		30 à 35 mAN	3 à 3,5 m.kg

TOUS TYPES		THERMO-CONTACT ET SONDE THERMOMETRIQUE					
Véhicule	Désignation	Emplacement		Tarage du contacteur		Couple de serrage	
				Fermeture	Ouverture		
AMI Super - GS	thermo-contact d'huile moteur	sous alternateur	→ 6/72	125 à 131° C	121 à 127° C	25 à 30 mAN soit 2,5 à 3 m.kg	
			6/72 →	132 à 138° C	128 à 134° C		
GS Convertisseur	thermo-contact d'huile de boîte de vitesses	sur distributeur (carter d'embrayage)		132 à 138° C	128 à 134° C	30 à 35 mAN	3 à 3,5 m.kg
D T.T. sauf D.IE	thermo-contact d'alerte (eau)	sur culasse		95 à 101° C	91 à 97° C	32 à 35 mAN	3,2 à 3,5 m.kg
D.IE		sur commande d'air additionnel				22 à 30 mAN	2,2 à 3 m.kg
		sur pompe à eau				102 à 106° C	99 à 103° C
D.IE	thermo-contact temporisé	sur culasse		inférieur à 20° C	supérieur à 37° C	32 à 35 mAN	3,2 à 3,5 m.kg
	sonde de température d'eau	sur bloc moteur		2500 Ω à 20° C		18 à 20 mAN	1,8 à 2 m.kg
	sonde de température d'air	sur filtre à air		378 à 498 Ω à 10° C		14 à 15 mAN	1,4 à 1,5 m.kg
D TT-D.IE → 9/72	sonde de température d'eau	sur culasse		cadran sur planche de bord		32 à 35 mAN	3,2 à 3,5 m.kg
D.IE 9/72 →		sur commande d'air additionnel				22 à 30 mAN	2,2 à 3 m.kg

Véhicule	Désignation	Emplacement	Tarage du contacteur		Couple de serrage		
			Fermeture	Ouverture			
DX option Climatiseur DS 21 BW → 7/72 DS 23 - DS 23 BW	thermo-contact du ventilateur	sur radiateur	90 à 92° C	81 à 84° C	18 à 20 mAN	1,8 à 2 m.kg	
			95 à 98° C	86 à 89° C			
CX T.T.	thermo-contact d'huile moteur	sur support filtre à huile	135 à 138° C	131 à 135° C	30 à 35 mAN	3 à 3,5 m.kg	
	thermo-contact d'alerte (eau)	sur boîtier sortie eau culasse	radiateur 16dm <sup>2</sup> radiateur 20dm <sup>2</sup>	113 à 117° C 110 à 113° C	109 à 113° C 107 à 110° C	25 à 30 mAN	2,5 à 3 m.kg
CX T.T.	Radiateur 16 dm <sup>2</sup>	thermo-contact de ventilateur	sur radiateur	101 à 103° C	92 à 95° C	18 à 20 mAN	1,8 à 2 m.kg
	Radiateur 20 dm <sup>2</sup>			95 à 100° C	90 à 95° C		
CX Froid - 20° C	sonde température eau	couvercle de pompe à eau	cadran sur planche de bord		30 à 35 mAN	3 à 3,5 m.kg	
CX Diesel	thermo-contact d'alerte (eau)	sur boîtier de sortie eau culasse	102 à 105° C	98 à 102° C	25 à 30 mAN	2,5 à 3 m.kg	
	thermo-contact de ventilateur	sur radiateur	87 à 92° C	82 à 87° C	18 à 20 mAN	1,8 à 2 m.kg	
C 35 Diesel	thermo-contact température d'eau	sur pompe à eau	93 à 96° C	90 à 95° C	25 à 30 mAN	2,5 à 3 m.kg	
C 35 Essence			102 à 106° C	99 à 104° C			