VOITURES PARTICULIÈRES

89

CAR 000890

TRES IMPORTANT

Chaque année, nous rééditons le Carnet de Poche, duquel nous retirons les renseignements concernant les véhicules les plus anciens.

Il est donc nécessaire de commander chaque année le nouveau Carnet de Poche et de CONSERVER LES ANCIENS.

PRÉSENTATION

CE CARNET DE POCHE est un document récapitulatif des caractéristiques, réglages, contrôles et points particuliers des véhicules **CITROËN,** sauf les véhicules UTILITAIRES, qui font l'objet d'un carnet de poche spécifique.

Il est découpé en dix groupes représentant les principales fonctions :

GÉNÉRALITÉS - MOTEUR - ALLUMAGE - CARBURATION, INJECTION - EMBRAYAGE, B.V., TRANSMISSIONS - ESSIEUX, SUSPENSION, DIRECTION FREINS - HYDRAULIQUE - ÉLECTRICITÉ, CARROSSERIE.

Dans chaque groupe, les voitures particulières sont traitées dans l'ordre : AX - BX - CX et tous types s'il y a lieu.

En fin de carnet, sont répertoriées les Notes Techniques relatives à l'Année Automobile.

Ce Carnet de Poche ne concerne que les véhicules **FRANCE.**

IMPORTANT

Si vous pensez que ce document ne correspond pas toujours à vos souhaits, nous vous invitons à nous faire parvenir vos suggestions afin que nous en tenions compte dans les éditions futures :

— CE QU'IL MANQUE
— CE QUI EST SUPERFLU
— CE QU'IL FAUT DÉTAILLER

La feuille suivante est destinée à recevoir toutes vos **remarques et suggestions.**
Veuillez l'expédier à l'adresse suivante :

Automobiles CITROËN
Technique Après-Vente
« Méthodes Réparation »
Centre Technique de Vélizy
Chemin Vicinal N° 2
78140 VÉLIZY

SUGGESTIONS ET REMARQUES

CONCESSION, SUCCURSALE OU AGENCE DE : .....

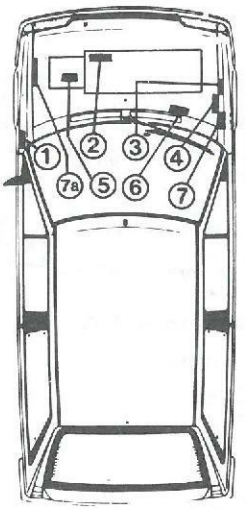
EMPLOI DANS L'ATELIER : .....

INDEX

— Capacités ..... 9 et 10
— Lubrifiants 11
— Contrôle pression d'huile 66
— Réglage culbuteurs 67
— Filtres à huile (référence) 68
— Mano-contact d'huile moteur 69
— T° critique d'huile 70
— Thermocontact motoventilateurs 71
— Régulateur thermostatique 72
— Thermocontact (T° d'alerte) 73
— Allumeurs ..... 74 et 75
— Bougies ..... 85 et 86
— Pneumatiques AX ..... 157 à 159
— Pneumatiques BX ..... 164 à 167
— Pneumatiques CX ..... 174 à 177
— Bloc pneumatiques amortisseurs ..... 195 et 196

IDENTIFICATION DES VÉHICULES

		10 E	10 RE	11 RE	11 TRE	14 TRS	14 TZS	SPORT 1re version	SPORT 2e version	GT	14 D - RD TRD *
Désignation mines	3 portes	ZA - ZA		ZA - ZB		ZA - ZC		ZA - ZL		ZA - ZD	ZA - ZT
		ZA		ZB		ZC		ZL		ZD	ZT
Date de sortie du premier véhicule		9/86						3/87	2/88	10/87	9/88
Désignation mines	5 portes	ZA - ZH		ZA - ZJ		ZA - ZK					ZA - ZU
		ZH		ZJ		ZK					ZU *
Date de sortie du premier véhicule		9/87									9/88
Puissance fiscale CV		4				5		7			4
Plaque moteur		C1A		H1A		K1A → 7/87 K1G 7/87 →		M4A		K2A	K9A
Plaque BV		*Voir pages 127 et 128*									



① Année modèle ② Type moteur ③ Report n° constructeur ④ Repère peinture ⑤ Identité boîte de vitesses ⑥ N° organisation P.R. ⑦ Plaque constructeur → **6/88** ⑦a Plaque constructeur **6/88** →

Z80-4

IDENTIFICATION DES VÉHICULES

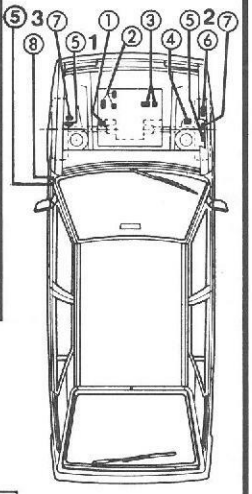
		Administ.	Entrep. Administ.	Entreprise				Auto-Ecole	Entrep.
				Vitré	Tolé				
		10E				11 RE			14 D-RD
Désignation mines	3 portes	ZA - ZA	ZA - ZE	ZA - ZA/T	ZA - ZE/E	ZA - ZF	ZA - ZB/T		ZA - ZV/T
		ZA	ZE	ZA/T	ZE/E	ZF	ZB/T		ZV/T
Date de sortie du premier véhicule		9/86		9/86	7/88	9/86	9/86	9/86	9/88
Désignation mines	5 portes	ZA - ZH						ZA - ZJ	
		ZH						ZJ	
Date de sortie du premier véhicule		9/87						9/87	
Puissance fiscale (CV)		4	5			6		4	5
Plaque moteur		C1A				H1A			K9A
Plaque BV		*Voir pages 127 et 128*							

IDENTIFICATION DES VÉHICULES

* Sortie 2/84

BERLINES

	BX		14 E - RE		15 RE	16 S* RS-TRS	16 RS-TRS	19 GT	19 TRS	19 GTi	GTI 16 soupapes
Désignation mines	XB - XA	XB - ER	XB - XD	XB - ER	XB - EE	XB - XB		XB - XG		XB - EG	XB - EJ
Symbole garantie	XA	ER	XD	ER	EE	XB		XG		EG	EJ
Date de sortie du premier véhicule	9/82	7/88	9/82	7/88	1/87	7/84	4/88	7/84	9/86	7/86	7/87
Puissance fiscale (CV)	6		7					9			10
Plaque moteur	150A	K1G	150C	K1G	B1A/A	171C	B2C	159A	D2A	D6A	D6C
Plaque BV	*Voir pages 129 à 131*										



① Identité boîte de vitesses
② N° moteur (BX 14 TT)
③ N° moteur (BX 16 et 19 TT)
④ Plaque constructeur
⑤ N° organisation P.R. — 1 : 7/82 → 7/87 ; — 2 : 7/85 → 9/87 ; — 3 : 9/87 →
⑥ Report n° constructeur
⑦ Référence peinture
⑧ Année modèle

BX00-1a

BX - Essence	IDENTIFICATION DES VÉHICULES									
	BERLINES									
	B.V.A.				Entreprise				Admi.	
	16 - RS - TRS		**19 TRS**	**19 GTi**	**14 E**		**16 RS**		**16 RS**	
Désignation mines	XB-XB/AA		XB-XG/A	XB-EG/A	XB-SD/E	XB-ER/T	XB-XB/E	XB-XE/T	XB-XE/E	
Symbole garantie	XB/AA		XG5A	EG/A	XD/E	ER/T	XB/E	XE/T	XE/E	
Date de sortie du premier véhicule	7/84	4/88	7/86	7/88	2/84	7/88	2/84	4/88	1/85	
Puissance fiscale (CV)	7		8	10	8		9			
Plaque moteur	171C	B2C	D2A	D6A	150C	K1G	171C	B2C	171D	
Plaque BV	*Voir pages 129 à 131*									

	BREAKS → AM 87						**ÉVASIONS** AM 88 →					
						B.V.A.		Admi.	Entreprise			
	14 E		**16 RS**		**19 TRS**	**19 TRI**	**19 TRS**	**19 TRI**	**16 RS**	**14 E**		**16 S**	
Désignation mines	XB-XY	XB-ES	XB-XE		XB-XH	XB-EH	XB-XH/A	XB-EH/A	XB-XS	XB-XY/E	XB-ES/T	XB-XE/E	XB-XE/T
Symbole garantie	XY	ES	XE		XH	EH	XH/A	EH/A	XS	XY/E	ES/T	XE/E	XE/T
Date de sortie du premier véhicule	2/86	7/88	7/85	4/88	7/86	7/88	7/86	7/88	6/85	2/86	7/88	2/86	4/88
Puissance fiscale (CV)	7				9		8	9	7	8		9	
Plaque moteur	150 C	K1 G	171 C	82 C	D2 A	D6 A	D2 A	D6 A	171 D	150 C	K1 G	171 C	B2 C
Plaque BV	*Voir pages 129 à 131*												

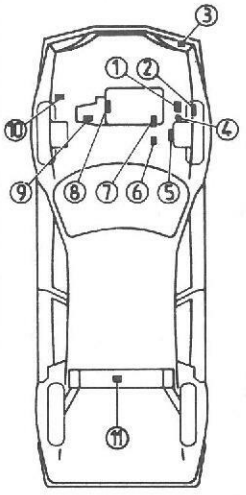
IDENTIFICATION DES VEHICULES

	BERLINES						BREAKS → AM 87 - EVASIONS AM 88 →					
	D	19 RD TRD	RD TRD Turbo	Entreprise 19 D		B.V.A. 19 RD TRD	19 D - RD		TRD Turbo	Entreprise 19 D		
Désignation mines	XB-XP	XB-XC	XB-EK	XB-XC/E	XB-XC/T	XB-XC/A	XB-XF	XB-XF/B	XB-EL	XB-XF/E	XB-XF/T	
Symbole garantie	XP	XC	EK	XC-E	XC/T	XC/A	XF	XF-B	EL	XF-E	XF-T	
Date de sortie du premier véhicule	9/85	9/83	3/88	1/84	7/88	12/85	7/85	7/88	3/88	2/84	7/88	
Puissance fiscale (CV)	6		5	8		7	6		5	8		
Plaque moteur	161 A	D9 B	A8 A	D9 B					A8 A	D9 B		
Plaque BV	*Voir pages 129 à 131*											

IDENTIFICATION DES VEHICULES

*BVA option

	20 RE	22 TRS	25 RI GTI	25 GTI Turbo 2	25 GTI Turbo	25 Prestige Turbo	25 Prestige Turbo 2	B.V.A 25 RI *	B.V.A 25 GTI	B.V.A 25 Prestige
Désignation mines	MA-MP	MA-NR	MA-NG	MA-NK		MA-NP		MA-NG/A	MA-NG	MA-NH
Symbole garantie	MP	NR	NG	NK		NP		NG/A	NG	NH
Date de sortie du premier véhicule	7/79	7/85	7/84	9/86	7/84	7/85	7/86	7/83		
Puissance fiscale (CV)	10	11	12					13	12	
Plaque moteur	829 A5 →7/86 → J6 RA 500	J6 TA 500	M25/659	M25/666	M25/662		M25/666	M25/659		
Plaque BV	*Voir pages 133 et 134*									



① Plaque constructeur
② Report n° constructeur
③ N° de caisse (sous phare)
④ Année modèle
⑤ Référence peinture
⑥ N° unit. AV
⑦ Plaque moteur (Diesel)
⑧ Plaque moteur (essence)
⑨ Identité boîte de vitesses
⑩ N° organisation P.R.
⑪ N° unit. AR

L00-7

IDENTIFICATION DES VEHICULES

						BREAKS							
												Entreprise	
	25 RD	25 RD-TRD Turbo	25 Limou-sine Turbo	25 RD-TRD Turbo 2	25 Limou-sine Turbo 2	20 RE	25 TRI *	22 RS	25 TRD Turbo	25 RD	25 RD-TRD Turbo 2	20 RE	25 RD
Désignation mines	MA-MM	MA-NB	MA-ND	MA-NT	MA-NU	MA-MR	MA-NJ	MA-NS	MA-MN/A	MA-NC	MA-NV	MA-MR/E	MA-MN/E
Symbole garantie	MM	NB	ND	NT	NU	MR	NJ	NS	MN-A	NC	NV	MR-E	MN-E
Date de sortie du premier véhicule	7/79	7/83		3/87		7/79	7/83	7/87	7/84	7/83	3/87	3/84	7/84
Puissance fiscale (CV)	9	7				10	12	11	9	7		11	9
Plaque moteur	M25/660	M25/648		M25/669		J6RA500	M25/659	J6TA500	M25/660	M25/648	M25/669	829.A.5	M25/660
Plaque BV	*Voir pages 133 et 134*												

*BVA option

CAPACITÉS (en litres)

TOUS TYPES

* Boîte de vitesses commune avec le carter moteur

* * 4,5 litres avec option climatiseur.

	AX						BX								
	10 E-RE	11 RE-TRE	14 TRS-TZS	SPORT	GT	14 D-RD TRD	BX	14 E-RE	BX 14 E-RE	15 RE	16 S-RS TRS	16 RS-TRS	16 RS	19 TRS	19 GT
Type moteur	C1A	H1A	K1A K1G	M4A	K2A	K9A	150A	150C	K1G	B1A/A	171C	B2C	171D	D2A	159A
Moteur après vidange	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	4	4,5	3,2	5 * *	5 * *	5	4,5	5 * *	5 * *
Moteur avec cartouche	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	5	3,5	5	5	5	5	5	5
Entre maxi et mini	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Boîte 4 vitesses	2	2	2				*								
Boîte 5 vitesses		2	2	2	2	2		*	2	2	2	2	2	2	2
Boîte de vitesses automatique											6 ≃	6 ≃		6 ≃	
Circuit hydraulique							4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Circuit de frein (réservoir)	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22									
Circuit de refroidissement (≃)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Capacité réservoir carburant	36	36	43	43	43	43	44	44	44	52	52	52	52	66	66

TOUS TYPES	CAPACITÉS (en litres)													
	BX						CX							
	SPORT	19 GTI	19 GTI 16 soupapes	D	19 RD-TRD	RD-TRD Turbo	20 RE	22 RS	25 RI-TRI GTI Prestige	25 GTI Prestige Turbo	25 GTI Prestige Turbo 2	25 RD TRD	25 RD-TRD Limousine Turbo	25 RD-TRD Limousine Turbo 2
Type moteur	159B	D6A	D6C	161A	D9B	A8A	829A5 J6 RA 500	J6 TA 500	M25/659	M25/662	M25/666	M25/660	M25/648	M25/669
Moteur après vidange	4	4,5	5	4,5	4,5	4,5	5	5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Moteur avec cartouche	4,5	5	5,3	5	5	5	5,5	5,5	6	6	6	6	6	6
Entre maxi et mini	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,1	1	1	1,8	1,8	1,8
Boîte 4 vitesses												1,6		
Boîte 5 vitesses	2	2	2	2	2	2	1,75	1,75		1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Boîte de vitesses automatique		6 =			6 =				6,5					
Circuit hydraulique	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4	4	4	4	4	4,3	4,3	4,3
Circuit de frein (réservoir)														
Circuit de refroidissement (≃)	6,5	7	7,2	6,5	6,5	6,5	9,6	12	12,3	13	13	12,3	13	13
Capacité réservoir carburant	66	66	66	52	52	66	68	68	68	68	68	68	68	68

LUBRIFIANTS — TOUS TYPES

Préconisations de la gamme TOTAL 5/88 →

Moteur	**Essence TT**	Toutes saisons (sauf CX GTI Turbo)	TOTAL	GTI 3 10 W 40
				GTS Plus 15 W 40
		Toutes saisons CX GTI Turbo		GTV 15 W 50
				GTI 3 10 W 40
	Diesel TT	Toutes saisons		Diesel MAX 10 W 40
				Super Diesel Plus 15 W 40
		Régions très froides (– 10°C)		Diesel MAX 10 W 40
Boîte de vitesses	Mécanique TT	Toutes saisons	TOTAL	Transmission BV 75 W/80 W
	C. Matic TT			Fluide T
	Automatique			DEXRON
— Freins hydrauliques (Fluide synthétique)		Toutes saisons	TOTAL	Fluide SY
— Freins hydrauliques (Liquide minéral) **— Installation hydraulique**		Toutes saisons	TOTAL	L.H.M. PLUS

AX TT	POIDS DES VÉHICULES (en kg)			
Véhicules	**Types**	**Poids en ordre marche**	**Essieu avant**	**Essieu arrière**
AX 10 E - 10 RE - 3 Portes	ZA série ZA	640	404	236
Entreprise et Administration	ZA série ZE			
AX 10 E - 10 RE - 5 portes	ZA série ZH	655	413	242
AX 11 RE - 11 TRE - 3 portes	ZA série ZB	645	408	237
Entreprise et Administration	ZA série ZF			
AX 11 RE - 11 TRE - 5 portes	ZA série ZJ	660	416	244
AX 14 TRS - 14 TZS - 3 portes	ZA série ZC	695	439	256
AX 14 TRS - 14 TZS - 5 portes	ZA série ZK	710	448	262
AX GT	ZA série ZD	730	457	273
AX SPORT → 2/88	ZA série ZL	715	452	263
AX SPORT 2/88 →	ZA série ZL	735	463	272
AX 14 D - RD - 3 portes	ZA série ZT	710	457	253
AX 14 D - RD Entreprise	ZA série ZV/T			
AX 14 TRD - 5 portes	ZA série ZU	725	465	260

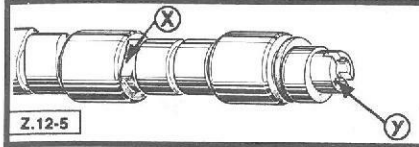
POIDS DES VÉHICULES (en kg)				BX TT
Véhicules	**Types**	**Poids en ordre marche**	**Essieu avant**	**Essieu arrière**
BX	XB série XA	900	543	357
BX - BX 14 E - 14 RE - 14 TRE	XB série ER	900	547	353
BX 14 E Entreprise	XB série ER/T	890	535	355
BX 14 E - 14 RE	XB série XD	900	543	357
BX 14 E Entreprise	XB série XD/E	890	535	355
BX 14 E Evasion	XB série ES/T	930	540	390
BX 14 E Break Entreprise	XB série XY/E	942	544	398
BX 15 RE - 16 RE	XB série EE	950	577	373
BX 16 S - 16 RS - 16 TRS	XB série XB	950	577	373
BX 16 RS Break	XB série XE	1006	583	423
BX 16 RS Break Entreprise	XB série XE/T	990	580	410
BX 16 RS Break Entreprise	XB série XE/E	973	583	390
BX 19 GT - 19 TRS	XB série XG	995	600	395
BX 19 TRS Evasion	XB série XH	1045	615	430
BX 19 TRS Evasion	XB série XH/A	1055	614	441
BX 19 GTI	XB série EG	1025	615	410

BX TT	POIDS DES VÉHICULES (en kg)			
Véhicules	**Types**	**Poids en ordre marche**	**Essieu avant**	**Essieu arrière**
BX 19 TRI Evasion	XB série EH	1045	608	437
BX GTI 16 soupapes	XB série EJ	1070	653	417
BX D	XB série XP	990	618	372
BX 19 RD - 19 TRD	XB série XC			
BX RD - TRD Turbo	XB série EK	1025	663	362
BX 19 D - RD Evasion	XB série XF	1037	624	413
BX TRD Turbo Evasion	XB série EL	1087	666	421

POIDS DES VÉHICULES (en kg)				CX TT
Véhicules	**Types**	**Poids en ordre marche**	**Essieu avant**	**Essieu arrière**
CX 20 RE Leader	MA série MP	1220	810	410
CX 20 RE Ambulance	MA série MR	1340	835	505
CX 22 TRS	MA série NR	1245	830	415
CX 22 RS Break	MA série NS	1355	845	510
CX 25 GTI	MA série NG	1310	895	415
CX 25 TRI Break	MA série NJ	1465	945	520
CX 25 Prestige	MA série NH	1430	975	455
CX 25 GTI Turbo 2	MA série NK	1370	935	435
CX 25 Prestige Turbo 2	MA série NP	1440	985	455
CX 25 RD - CX 25 D Leader	MA série MM	1330	925	405
CX 25 RD Break	MA série MN	1440	945	495
CX 25 RD Break Entreprise	MA série MN/E	1425	940	485
CX 25 RD Turbo 2	MA série NT	1360	950	410
CX 25 RD Break Turbo 2	MA série NV	1480	965	515
CX 25 Limousine Turbo 2	MA série NU	1400	960	440

AX TT		CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS															
		10 E	10 RE	11 RE	11 TRE	14 TRS	14 TZS	14 TRS	14 TZS	Sport		GT		14 D	14 RD	14 TRD	
Berline	Berline	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	
	Entreprise	•		•										•			
	Entr. Admi.	•															
	Administr.	•															
	Auto-Ecole			•													

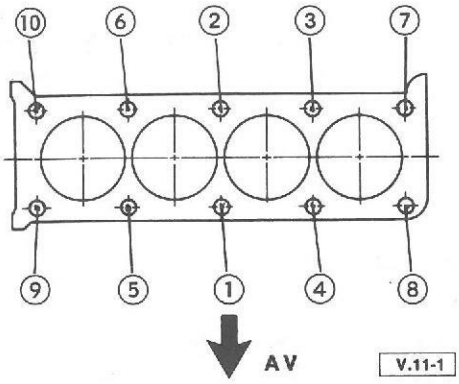
Indice plaque moteur	C1A	H1A	K1A	K1G	M4A	K2A	K9A	
Alésage/course	70/62	72/69	75/77		75/73,2	75/77		
Cylindrée (cm³)	954	1124	1360		1294	1360		
Rapport volumétrique	9,4/1		9,3/1		9,6/1	9,3/1	22/1	
Puiss. ISO ou CEE (KW-Tr/min)	32,5-5200	40-5800	47-5400	50,5-5600	69-6800	61,5-6400	38,3-5000	
Puissance DIN (ch-Tr/min)	45-5200	55-5800	65-5400	70-5600	95-6800	85-6400	53-5000	
Couple ISO ou CEE (m.daN-Tr/min)	7,25-2400	8,7-3200	11,1-3000	10,9-3400	11,2-5000	11,8-4000	8,3-2500	
Régime maxi (tr/min)	6000				7200	7000	5500	
Nature carburant	Super						Gazole	
RON mini	97					98		

POINTS PARTICULIERS							AX Essence TT
 Z.12-5		10 TT	11 TT	14 TT		SPORT	GT
Type moteur		C1A	H1A	K1A → 7/87	K1G 7/87 →	M4A	K2A
Chemises : dépassement des chemises (sans joint)		0,03 à 0,1 mm					
Différence de hauteur entre deux chemises		0,05 mm maxi					
Culasse : défaut de planéité admissible		0,05 mm maxi					
Arbre à cames : jeu latéral		0,07 à 0,16 mm					
X Repère peinture	**Voir Fig.**	Jaune	Vert	Vert	Orange	Blanc	Noir
Y Repère frappé		⑨	①	①	A	④ → 2/88 → ②	R
Jeu pratique aux soupapes		Voir page 67					
Vilebrequin : jeu latéral		0,1 à 0,3 mm					
Appariement : chemise/piston		Un seul type d'axe	Voir page 39				
Bougies : couple de serrage (siège plat)		2,5 m.daN					
Pression d'huile moteur à 4000 tr/min à 90°C		4 bars					
Tarage du mano-contact		0,8 bar → 9/87			0,5 bar 9/87 →		

AX Essence TT	COUPLES DE SERRAGE (m.daN)

Vis de palier de vilebrequin : presserrage	2
: serrage à l'angle	45°
Vis de bielle :	4
Vis de culasse : presserrage	2
: serrage à l'angle	240°
Vis de volant (filets enduits de LOCTITE FRENETANCH)	6,5
Vis de poulie en bout du vilebrequin	11
Vis de la poulie d'entraînement de l'arbre à cames	8
Vis du corps de pompe à huile **Vis du carter** cache palier de vilebrequin * **Vis du carter** inférieur *	0,8
Bouchon de vidange	3
Ecrou de réglage culbuteur	1,8

Ordre de serrage



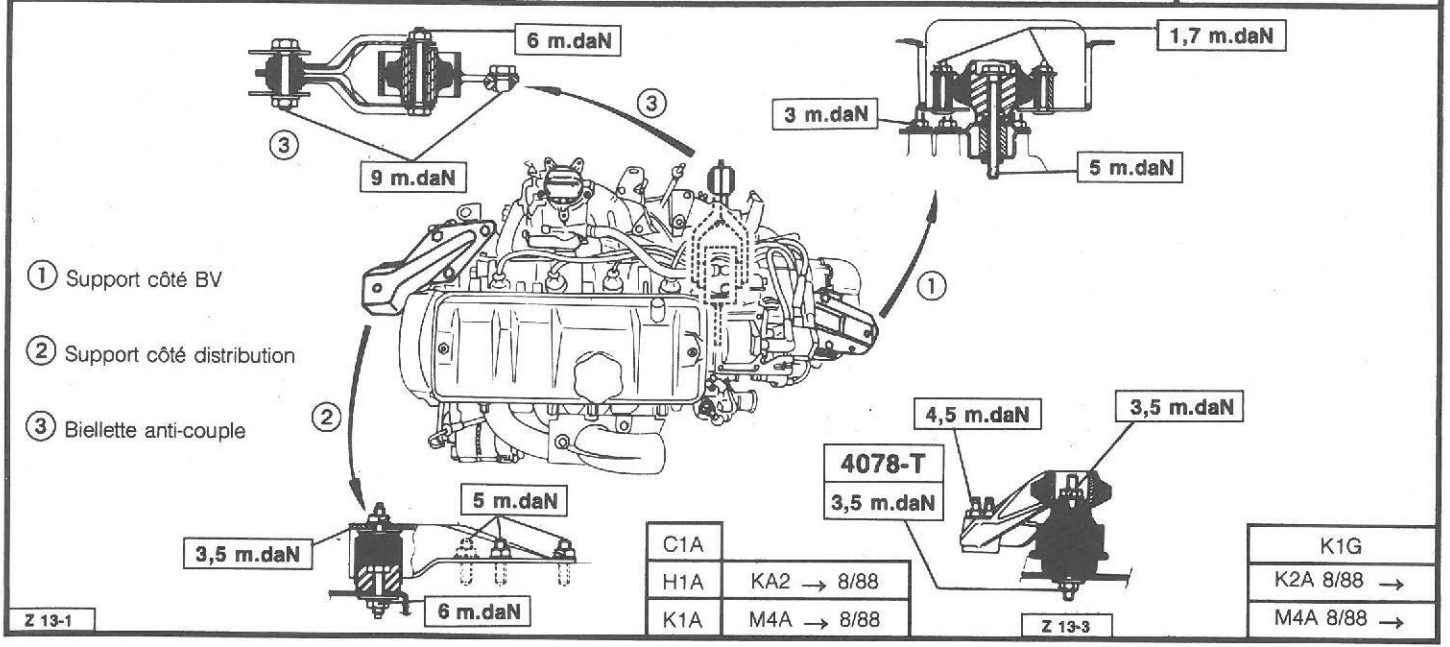
V.11-1

Pas de resserrage culasse aux 1000 km

*Enduire le plan de joint et vis de **AUTO JOINT BLEU**

SUSPENSION MOTEUR

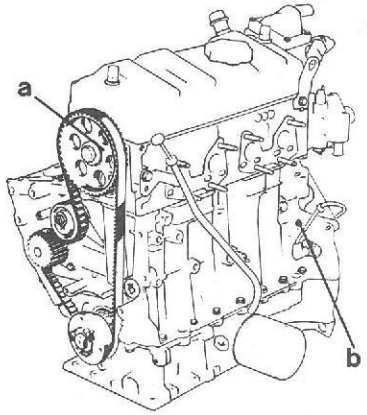
AX Essence TT



C1A	
H1A	KA2 → 8/88
K1A	M4A → 8/88

K1G
K2A 8/88 →
M4A 8/88 →

CONTROLE ET CALAGE DE LA DISTRIBUTION



Z 12-1

I - CONTROLE : Carters de protection déposés

— Piger la poulie de l'arbre à cames en « **a** » avec l'outil **4507-T.B.**

— Piger le volant moteur en « **b** » avec l'outil **4507-T.A.**

II - CALAGE : Piger en « **a** » et en « **b** »

Placer la courroie de distribution sur le pignon de vilebrequin en respectant le sens de rotation.

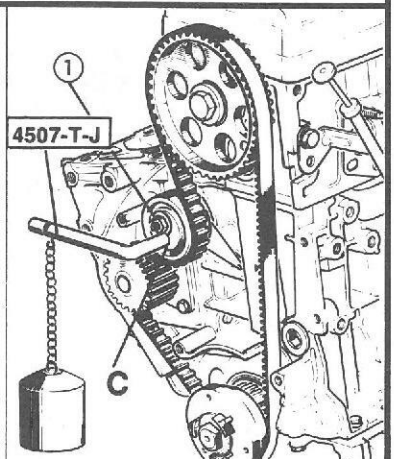
Maintenir le brin tendu et engager la courroie sur la poulie d'arbre à cames, le galet tendeur et la pompe à eau.

Placer l'outil **4507-T.J.** avec son poids en **"C"** resserrer l'écrou (1).

Déposer les 2 piges et effectuer quatre tours de vilebrequin (sens de rotation moteur).

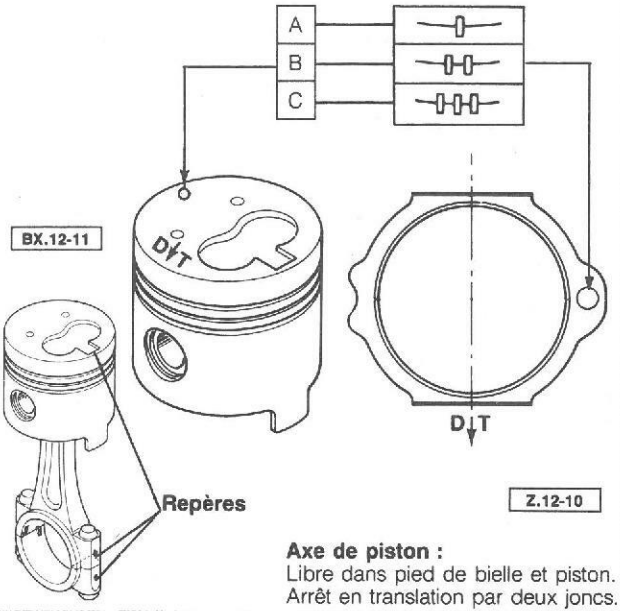
Desserrer l'écrou (1) pour laisser agir le poids puis le resserrer à **2,3 m.daN**

Déposer l'outil **4507-T.J.** et procéder au contrôle.



Z 12-3

	Diesel TT	
Type moteur	K9A	
Chemises : dépassement des chemises (sans joint)	0,05 à 0,1 mm	
Différence de hauteur entre deux chemises	0 à 0,05 mm	
Culasse : défaut de planéité admissible	0,05 mm Maxi	
Arbre à cames : jeu latéral	0,025 à 0,114	
Jeu pratique aux soupapes	Adm. : 0,15	Ech. 0,30
Vilebrequin : jeu latéral	0,1 à 0,3 mm	

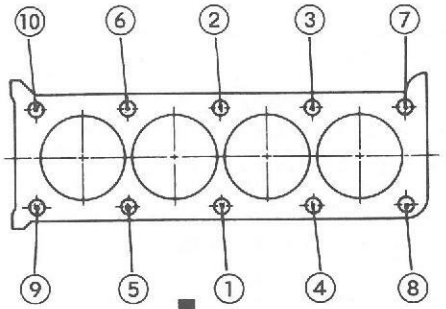


Axe de piston :
Libre dans pied de bielle et piston.
Arrêt en translation par deux joncs.

AX Diesel TT	COUPLES DE SERRAGE (m.daN)

Vis de palier de vilebrequin : presserrage	2
: serrage à l'angle	44°
Vis de bielle :	4
Vis de culasse : presserrage	Voir page 23
: serrage à l'angle	
Vis de volant (filets enduits de LOCTITE FRENETANCH)	7
Vis de poulie en bout du vilebrequin	9 à 13
Vis de la poulie d'entraînement de l'arbre à cames	4 et 5
Vis du corps de pompe à huile **Vis du carter** inférieur *	0,8
Bouchon de vidange	2,5 à 3,5

Ordre de serrage



V.11-1

Pas de resserrage culasse à 2500 km

*Enduire le plan de joint et vis de **AUTO JOINT BLEU**

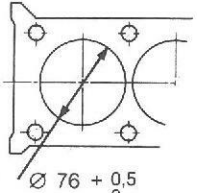
ATTENTION :

Les vis de culasse seront huilées sous tête et sur filets, serrer dans l'ordre indiqué chaque vis à **6 m.daN** afin d'enfoncer les picots sous rondelles dans la culasse puis desserrer.

Serrage

— Vis par vis dans l'ordre indiqué, serrer à **2 m.daN**
— Dans l'ordre indiqué : serrer vis par vis à **160°** puis serrer de nouveau vis par vis à **160°.**

Ordre de serrage *(voir page 18)*



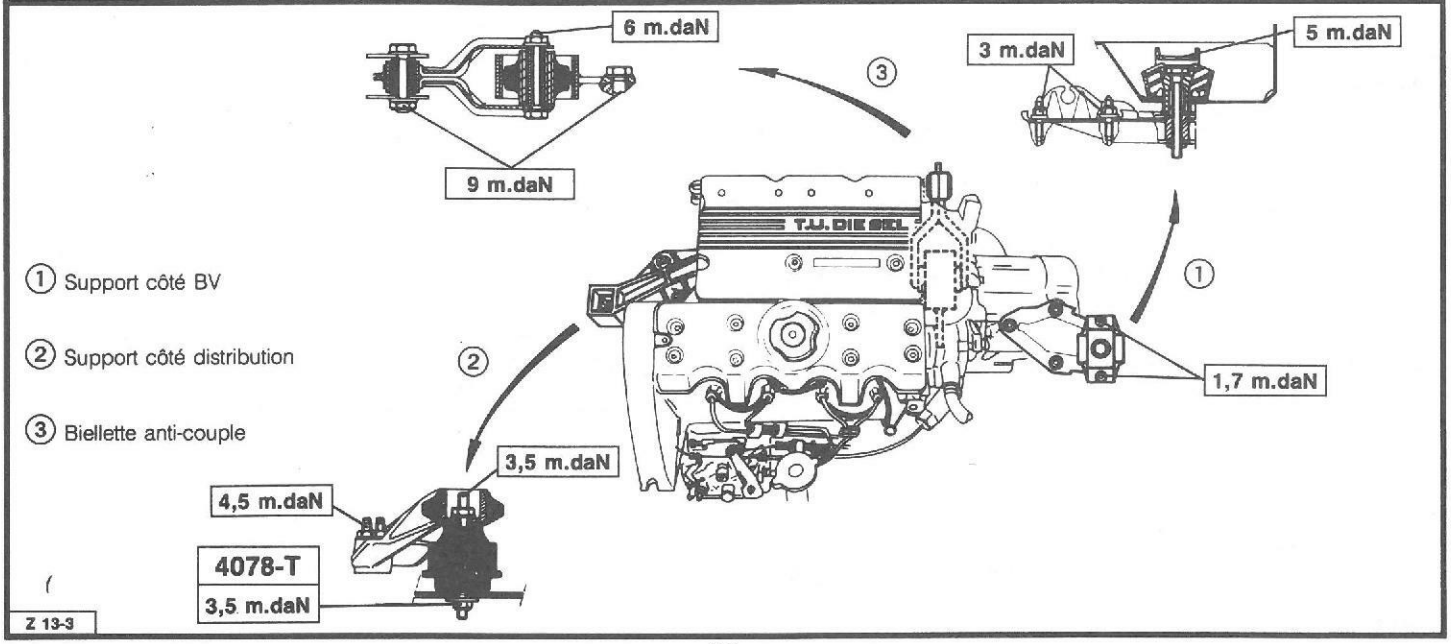
Pas de resserrage après mise en température du moteur.

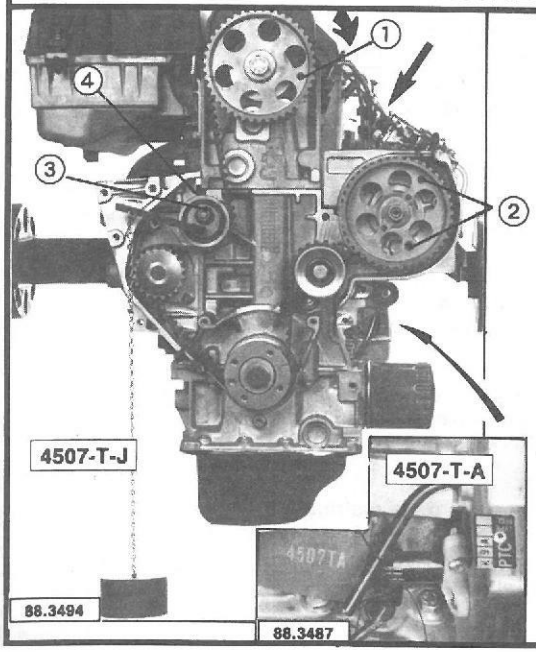
Joint de culasse

Joint ELRING
Montage à sec
Epaisseur : **1,8 ± 0,08 mm**

V-11.1

AX Diesel TT	SUSPENSION MOTEUR





OUTILLAGE NÉCESSAIRE

— Pige de calage : **4507-T.A.**
— Outil de tension de courroie : **4507-T.J.**
} coffret **4507-T**
— **3 vis** ∅ 8 x 125 longueur **40 mm.**

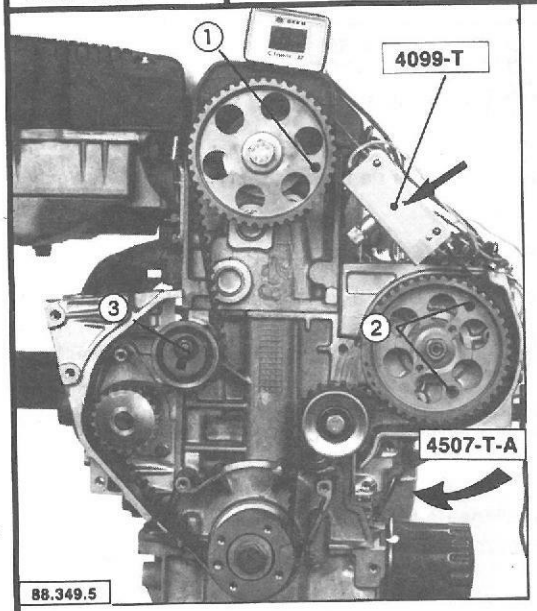
Calage de la distribution à l'aide de l'outil 4507-T.J.

— **Placer** et piger par rotation du vilebrequin
— Le volant moteur → pige **4507-T.A.**
— Les poulies d'arbre à cames et de pompe : 3 vis ∅ 8 x 125.
— La courroie **(brin menant tendu →).**
(La flèche sur la courroie indique le sens de rotation : à droite vue côté entraînement).
— L'outil **4507-T.J. dans le galet (4).**
(Carré modifié : voir ZA 100/1 page 4)
— Accrocher le poids.
— Serrer le galet **(4) 1,5 m.daN.**
— **Déposer** les quatre piges et effectuer quatre tours vilebrequin *(ne pas revenir en arrière).*
— Desserrer l'écrou (3) lentement *(laisser agir lentement le poids).*
— Resserrer l'écrou (3) **2,3 m.daN.**
— Déposer l'outil **4507-T.J.**

Contrôle du calage de la distribution

Contrôler le calage à l'aide de la pige **4507-T.A.** et des vis **(1)** et **(2).** Déposer les piges.

DISTRIBUTION (2e solution)



OUTILLAGE NÉCESSAIRE

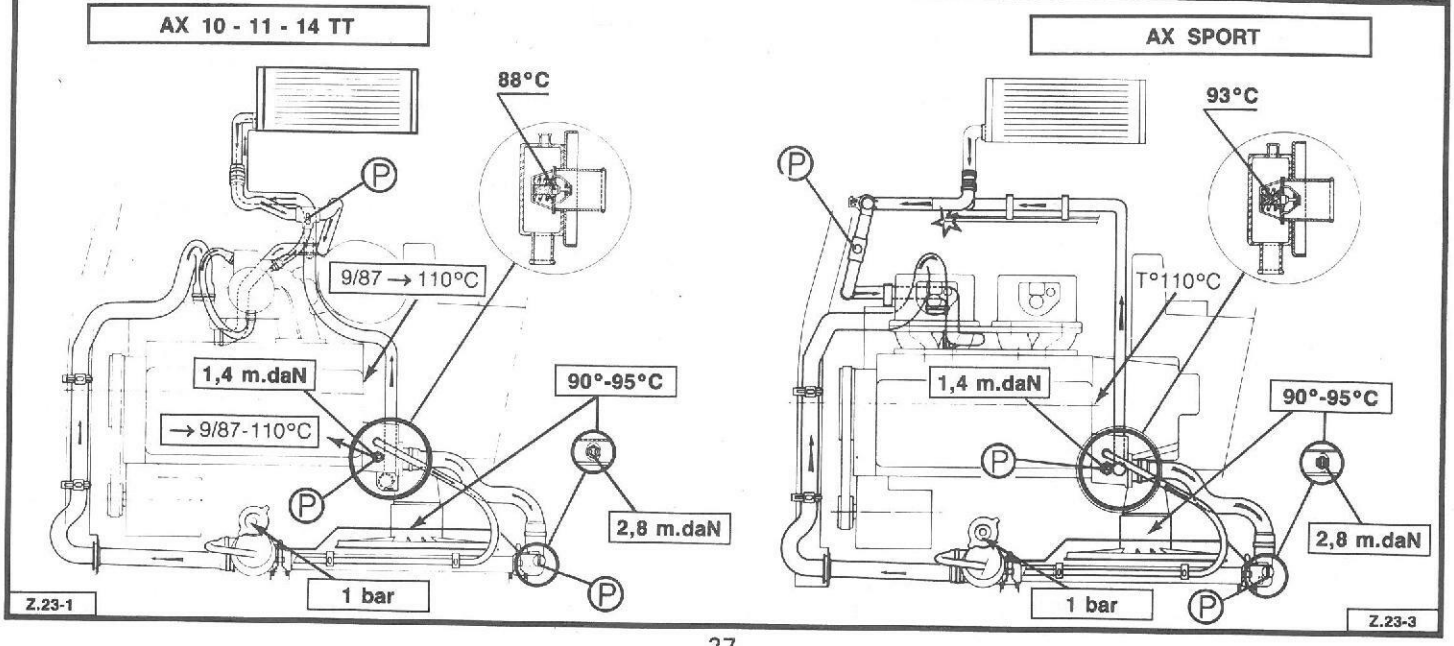
— Pige de calage : **4507-T.A.** } coffret **4507-T**
— Carré : **4507-T.J.** }
— **3 vis** ∅ 8 × 125 longueur **40 mm.**
— Appareil de mesure de tension de courroies **4099-T.**

Calage de la distribution à l'aide de l'outil 4099-T.

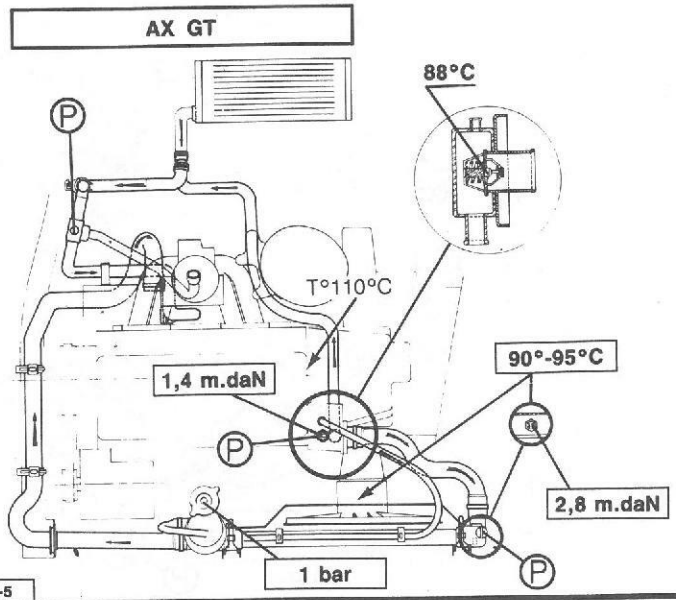
— Poser la courroie (voir 1re solution).
— Amener le galet-tendeur en contact à l'aide du carré **4507-T.J.**
— Serrer l'écrou **(3).**
— Déposer les quatre piges **(1), (2)** et **4507-T.A.**
— Effectuer quatre tours vilebrequin *(à droite côté entraînement).*
— Piger le volant moteur **4507-T.A.**
— Poser l'outil **4099-T** et desserrer l'écrou **(3).**
— Appuyer sur la courroie → à l'emplacement de **4099-T** *(annule la contrainte).*
— A l'aide du carré **4507-T.J,** tendre la courroie *(valeur 25 unités affichée).*
— Déposer l'outil **4099-T** et la pige **4507-T.A.** et serrer l'écrou **(3).**
— Effectuer quatre tours vilebrequin.

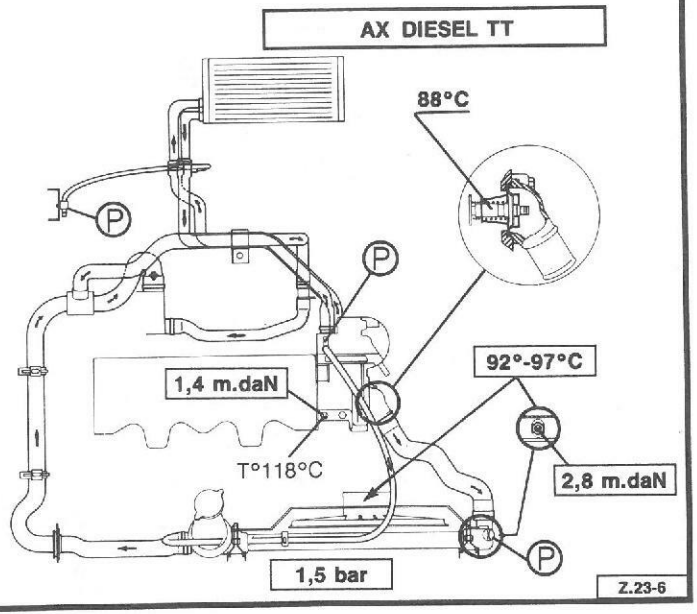
Contrôle du calage de la distribution

— **Contrôler :**
  — La tension avec l'outil **4099-T** *(valeur 38 unités affichée).*
  — Les pigeages à l'aide de **(1), (2)** et **4507-T.A.**


AX 10 - 11 - 14 TT
88°C
9/87 → 110°C
1,4 m.daN
→ 9/87-110°C
90°-95°C
2,8 m.daN
1 bar
Z.23-1
AX SPORT
93°C
T°110°C
1,4 m.daN
90°-95°C
2,8 m.daN
1 bar
Z.23-3

CIRCUIT D'EAU





Remplissage et purge

Déposer les vis de purge Ⓟ (voir Fig. : pages 27 et 28)
- — Du radiateur
- — Du circuit de chauffage
- — Le thermocontact ou le bouchon, situé à la partie supérieure du boitier thermostatique.

Préparer le liquide de refroidissement pour assurer une protection de – 15°C à – 37°C suivant climat.
Remplir lentement le circuit, dès que le liquide s'échappe par les purges, reposer les vis de purge Ⓟ, le thermostat ou le bouchon.

Compléter le remplissage du radiateur jusqu'à débordement.

Poser le bouchon.

Mettre le moteur en marche jusqu'au premier déclenchement du motoventilateur.

Après refroidissement du moteur, vérifier le niveau d'eau dans le radiateur

Compléter éventuellement.

BX Essence — CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS

BVM • BVA X		BX	14 E - RE	14 E - RE	15 RE	16 S	16 S - RS - TRS	16 RS
BERLINE	Berline	•	•	•	•	•	• X	•
	Administ.						•	
	Entreprise		• (14 E)	• (14 E)				
BREAK EVASION	Break-Evasion		• (14 E)	• (14 E)			•	•
	Administr.					•	•	
	Entreprise		• (14 E)	• (14 E)				

Indice plaque moteur	150A	K1G	150C	B1A/A	171 C	B2C	171D
Alésage/course	75/77			83/73			
Cylindrée (cm³)	1360			1580			
Rapport volumétrique	9,3/1			9,35/1	9,5/1	8,95/1	8,4/1
Puiss. ISO ou CEE (KW-Tr/min)	44,6-5500	52-5600	51,6-5750	58-5600	66-6000	68-6000	64-6000
Puissance DIN (ch-Tr/min)	62-5500	72-5600	72-5750	80-5600	94-6000	94-6000	88-6000
Couple ISO ou CEE (m.daN-Tr/min)	10,5-2500	10,9-3400	10,5-3000	13-2800	13,5-3250	13,5-2800	12,7-3250
Régime maxi (tr/min)	6200	6000	6200		6250	6200	6200
Nature carburant	Super						Ordinaire
RON mini	97				98	95	88

CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS

BX Esssence ET Diesel

BVM • BVA X		19 TRS	19 GT	19 GTI	19 TRI	GTI 16 soup.	D	RD - TRD Turbo	19 D - RD TRD
BERLINE	Berline	• X	•	• X		•	•	•	• X
	Entreprise								•
BREAK EVASION	Break-Evasion	• X			• X			•	•
	Entreprise								•

Indice plaque moteur	D2A	159A	D6A		D6C	161A	A8A	D9B
Alésage/course	83/88					80/88		83/88
Cylindrée (cm³)	1905					1769		1905
Rapport volumétrique	9,3/1				10,4/1	23/1	22/1	23/1
Puiss. ISO ou CEE (KW-Tr/min)	75-5600		90-5500		116-6500	43,5-4600	66-4300	51-4600
Puissance DIN (ch-Tr/min)	105-5600		125-5500		160-6500	60-4600	90-4300	71-4600
Couple ISO ou CEE (m.daN-Tr/min)	15,8-3000		17-4500		18,4-5000	11-2000	18-2100	12,5-2000
Régime maxi (tr/min)	6000	6200			7200	4600	4300	4600
Nature carburant	Super					Gazole		
RON mini	97		95		98	48		

BX - TT	COUPLES DE SERRAGE (m.daN)					
Voir page 33 pour ordre de serrage de la culasse	BX - BX 14		BX 15 - 16	BX 19 Ess	BX GTI 16 soupapes	BX 17 - 19 Diesel TT
Plaque moteur	- 150A - 150C	K1G	- B1A/A - 171 C.D - B2C	- 159A - D2A - D6A	- D6C	- 161A - D9B - A8A
Vis de palier de vilebrequin - Presserage - Serrage	3,75 5,25	2 45°	5,3			7
Vis de bielle	3,75	4	5		*	5
Vis de volant (LOCTITE FRENETANCH)	6,8	6,5	5			
Ecrou ou vis de poulie en bout de vilebrequin	14	11	11		LOCTITE FRENBLOC 11	15
Vis de pignon d'entraînement arbre à cames	7,5	8	Ø 12→ 8 Ø 10→ 4,5	8	4,5	3,5
Vis de palier d'arbre à cames			1,5		1	1,8

* - Serrage **4 m.daN**
- Desserrer
- Resserrer à **2 m.daN**
- Serrage angulaire de **70°**

SERRAGE CULASSE - MOTEUR ESSENCE

BX Essence TT

	BX 14		BX 15 - 16 BX 19 - TT			BX 15 - 16 BX 19 TT		
Plaque moteur	150 A - C	K1G		B1 A/A 171 A - B - C - D 159 A - B	D2 A D6 A		B1 A/A 171 C - D	D2 A - B2C D6 A D6 C
			→ 4/87			4/87 →		
Serrage	Dans l'ordre de serrage Presserrer à **5 m.daN** Serrer à **7,5 m.daN**	Presserrage **2 m.daN** serrage angulaire **240°**	ANCIEN MONTAGE	Dans l'ordre de serrage - Presserrer à **6 m.daN** - Desserrer complètement la vis - Resserrer à **2 m.daN** et appliquer un serrage angulaire de **120°** régler le jeu aux soupapes		NOUVEAU MONTAGE	Dans l'ordre de serrage - Presserrer à **6 m.daN** - Desserrer complètement la vis - Resserrer à **2 m.daN** et appliquer un serrage angulaire de **300°**	
Mise en T° du moteur	Faire tourner le moteur jusqu'à la mise en route du moto-ventilateur Refroidissement 2 h mini			Mise en température jusqu'à enclenchement du ventilateur Refroidissement 2 h mini capot ouvert.				
Resserrage	Desserrer et resserrer à **7,75 m.daN**			Vis par vis dans l'ordre de serrage - Desserrer complètement la vis - Resserrer à **2 m.daN** et appliquer un serrage angulaire de **120°**				
Entretien	Pas de resserrage culasse aux 1000 km		BX 11-23	Pas de resserrage culasse ni réglage du jeu aux soupapes		BX 11-23	Pas de resserrage culasse ni réglage du jeu aux soupapes	

Ordre de serrage culasse : *Voir page 37* - **BX TT** (sauf K1G) - **K1G :** *Voir page 18*

BX Diesel TT	SERRAGE CULASSE - MOTEUR DIESEL			
	BX Di - TT		BX Di - TT	
Plaque moteur	161A - 162		161A - 162 - D9 B - A8A	
	→ 9/86		9/86 →	
Serrage	ANCIEN MONTAGE  BX 11-22	Dans l'ordre de serrage : - Presserrer à **3 m.daN** - Serrer à **6 m.daN** - Vis par vis, desserrer de 1/4 de tour puis serrer à **6 m.daN.** - Régler le jeu aux soupapes	NOUVEAU MONTAGE  BX 11-22	Dans l'ordre de serrage : - Presserrer à **3 m.daN** - Serrer à **7 m.daN** - Puis serrage angulaire à **120°** - Régler le jeu aux soupapes.
Mise en T° du moteur		Mise en température 10 min à 3 000 tr/min Réfroidissement 3 h 30 mini capot ouvert.		
Resserrage		Vis par vis dans l'ordre de serrage : - Desserrer de 1/4 de tour. - Resserrer à 7 m.daN. - Reprendre une 2e fois les opérations ci-dessus.		
Entretien		Pas de resserrage culasse ni réglage du jeu aux soupapes		Pas de resserrage culasse ni réglage du jeu aux soupapes
Ordre de serrage culasse : *Voir page 37.*				

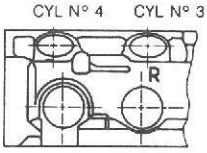
POINTS PARTICULIERS								BX - TT
		BX - BX 14	BX 14	BX 15 - 16	BX 19 Ess.	BX GTI 16 soupapes	BX 17 - 19 Diesel	
Plaque moteur		150A.C	K1G	- B1A/A - 171 C - B2C	- 159A - D2A - D6A	D6C	- 161A - D9B	A8A
Jeu latéral vilebrequin (mm)		0,07 à 0,27	0,1 à 0,3	0,07 à 0,27			0,07 à 0,32	
Epaisseur des demi-flasque de réglage (mm) *(Deux demi-flasque d'épaisseur identique)*	Série	2,40		2,30				1,85
	Réparation	2,50 - 2,55 - 2,60		2,40 - 2,45 - 2,50				- 1,95 - 2 - 2,05
Coussinets de tourillons (mm)	Série	$49{,}981\ ^{0}_{-0{,}016}$		$60\ ^{0}_{-0{,}019}$				
	Réparation	$49{,}681\ ^{0}_{-0{,}016}$		$59{,}7\ ^{0}_{-0{,}019}$				
Coussinets de manetons (mm)	Série	$45\ ^{-0{,}009}_{-0{,}025}$			$50\ ^{0}_{-0{,}016}$			
	Réparation	$44{,}7\ ^{-0{,}009}$			$49{,}7\ ^{0}_{-0{,}016}$			

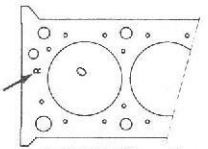
Volant : Les vis doivent être montées, filets enduits de LOCTITE FRENETANCH.
NOTA : Le D.P.R. vend des vis pré-enduites de LOCTITE.

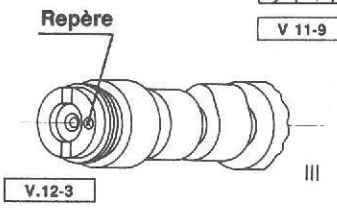
BX - TT	POINTS PARTICULIERS									
	BX BX 14	**BX 14**	**BX 15**	**BX 16**		**BX 19 Ess.**		**BX GTI 16 soup.**	**BX 17 - 19 Diesel TT**	
Plaque moteur	150A C	K1G	B1A/A	171C	B2C	159A	- D2A - D6A	D6C	- 161A - D9B	A8A
Bougies	Siège conique	Siège plat	S. conique → 7/87 S. plat 7/87 →	Siège conique	Siège plat	Siège conique	Siège plat		Préchauffage	
Couple de serrage (m.daN)	Siège conique : 1,2 — Siège plat : 2,5								2,2	
Pression d'huile (bars) **à 4000 tr/min**	3	4	3,5						3,5	3,4 à 2000 tr/min
Pression d'huile (bars) **à 3000 tr/min**								4,8		
Tarage du mano contact (bars)	0,6	0,8								
Qualité huile	Voir page 11									
Capacité	Voir pages 9-10									

	BX - BX 14		BX 14
Plaque moteur	150 A	150 C	K1G
Dépassement des chemises (sans joint) (mm)	0,10 à 0,17		0,03 à 0,10
Différence de hauteur entre deux chemises (mm)	0,05 maxi		
Culasse : rectification du plan de joint * (mm)	– 0,20		
Hauteur nominale (mm)	111,2 ± 0,15		
Hauteur minimum (mm)	110,85		
Planéité (mm)	0,05		
Arbre à cames : jeu latéral (une seule épaisseur de bride) (mm)	0,07 à 0,17		0,1 à 0,3
Repère sur arbre à cames	**A**	**S**	**A** peinture (orange)
	Fig. (III)		Fig. (IV)

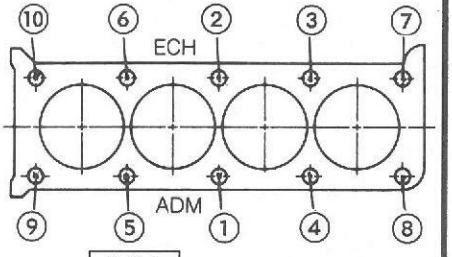
***NOTA :** Repère par lettre **R** , côté admission cylindre N° 3 **(Fig. I)** joint de culasse épaisseur + 0,2 mm **(Fig. II).**





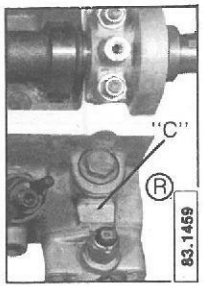


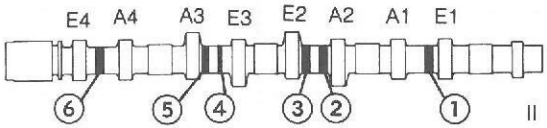
Ordre de serrage



BX - Essence	POINTS PARTICULIERS						
	BX 15	**BX 16**		**BX 19 Ess.**			**BX GTI 16 soup.**
Plaque moteur	B1A/A	171C	B2C	159A	D2A	D6A	D6C
Dépassement des chemises (sans joint) (mm)	0,08 à 0,15 → 2/87 - 0,03 à 0,10 2/87 →						
Différence de hauteur entre deux chemises (mm)	0,05 maxi						
Culasse : rectification du plan de joint * (mm)	– 0,20						
Hauteur nominale (mm)	141 ± 0,05						132 ± 0,5
Hauteur minimum (mm)	140,75						131,75
Planéité (mm)	0,05						
Arbre à cames : jeu latéral (mm)	0,07 à 0,16						
Repère (Fig. II) sur arbre à cames	⑥ Rouge ou blanc	① Blanc		④ nervure ⑤ + vert ou blanc		② Jaune ③ ou blanc	* *

***NOTA :** Repère par lettre **R** , zone « **C** » vers le boitier sortie d'eau côté admission **(Fig. I)**.
— Joint de culasse épaisseur + 0,2 mm.

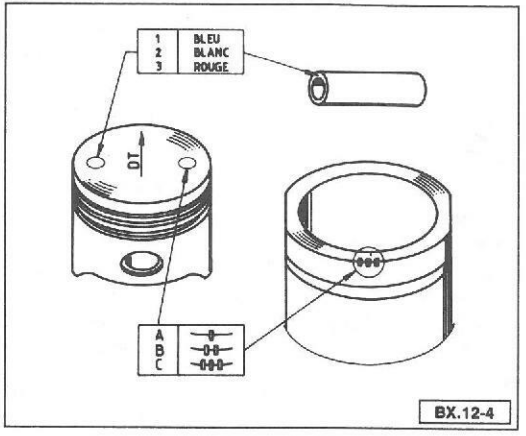




** Adm. Rainure clavette, Echap. sans clavette } côté Rep. volant moteur

BX.11-17

Moteur : 150 A - C - K1G



Appariement piston/axe

PISTON	AXE
Classe	Touche peinture
1 2 3	Bleu Blanc Rouge
PISTON	**CHEMISE**
Classe	Repère
A B C	

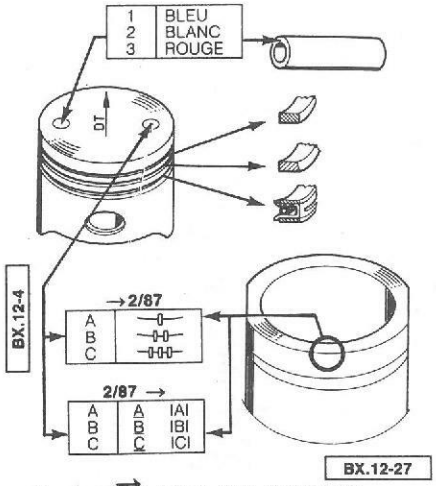
Appariement piston/chemise

Pistons : Repère (DT) dirigé vers côté distribution.

Axe de piston : Serré dans le pied de bielle - libre dans le piston.

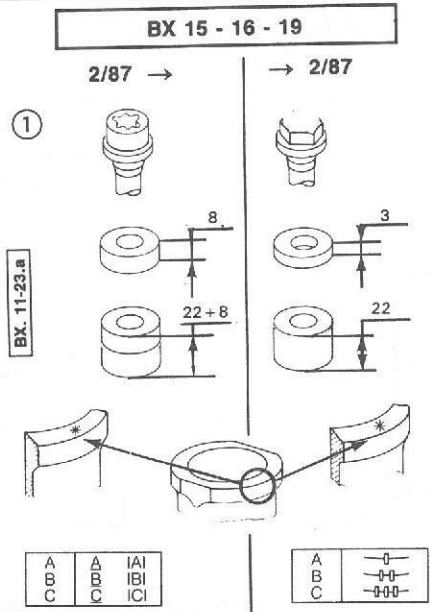
BX Essence

POINTS PARTICULIERS



— Repère (DT) dirigé côté distribution
— Axe de piston : serré dans pied de bielle
Libre dans piston.

BX 15 - 16 - 19



① **2/87** → hauteur des chemises réduite de 0,05 mm.

— **Repère :** traits gravés à proximité de la lettre d'appariement des classes.

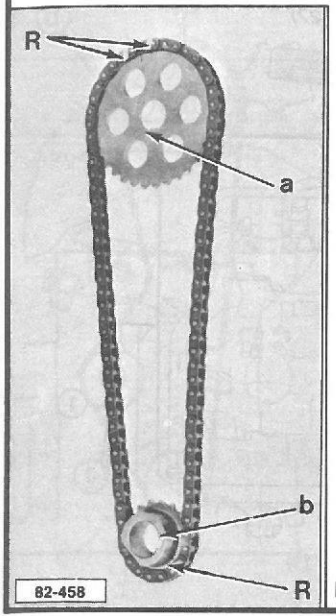
— Vis à empreinte TORX équipées d'entretoises de 8 mm + entretoise de 22 mm au dessus de la pompe à eau.
*(voir serrage culasse page **37**).*

BX 16 soupapes

— **Pistons :** axe monté flottant sur piston et sur bielle : arrêté par jonc →

— **Repère** (DT) dirigé côté distribution.

— **Appariement chemise piston**
Lettre sur le centre du piston.
Trait sur champ de la chemise
A = 1 trait - **B** = 2 traits - **C** = 3 traits



I

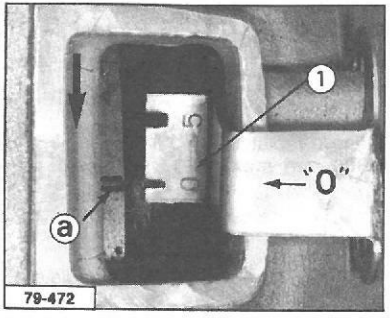
Moteur 150 A - C

Moteur K1G *(Voir page 20)*

CALAGE DE LA DISTRIBUTION (Fig. I)

— Placer l'arbre à cames et le vilebrequin en position pour recevoir l'ergot **(a)** et le logement de la clavette **(b)**.
— Respecter les repères **R** pignons-chaîne.
— **Culbuteurs** *(voir page 67)*.

CONTRÔLE DU CALAGE DE LA DISTRIBUTION (Fig. II)



II

Moteur froid

— **Amener le piston du cyl. N° 4 ou P.M.H.** *(soupapes en "bascule").* le repère **(a)** sur volant doit se trouver **en face de la graduation « O » de la réglette (1).**
— Rélger le jeu du culbuteur d'admission du **cyl. N° 1 à 1,10 mm.**
— Faire tourner le moteur **d'un tour exactement** dans le sens de rotation normal *(sens inverse H vu côté volant).*
— Ramener le repère **(a)** volant en face du **(O)** de la réglette **(1)**, relever le jeu du culbuteur cyl. N° 1.
— **Ce jeu doit être compris entre :**
Moteur : 150 A : **0,35 à 0,75 mm**
150 C : **0,20 à 0,60 mm**
Régler les culbuteurs cyl. N° 1.

Moteur K1G *(Voir page 27).*

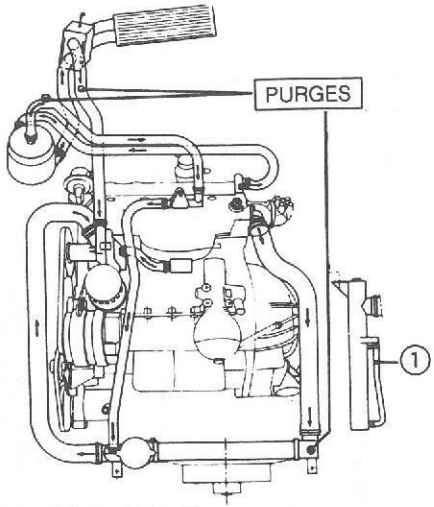
Remplissage - Purge - Niveau (BX TT)

Moteur froid - Commande de chauffage pleine ouverture
— Déposer les bouchons de purge.
— Remplir lentement le circuit *(liquide de refroidissement)*
Dès que le liquide s'échappe par les purges, reposer les bouchons.

Faire tourner le moteur (2000 tr/mn) jusqu'à l'enclenchement du ventilateur.
— Compléter le niveau après quelques minutes de refroidissement.
— Poser le bouchon du radiateur.

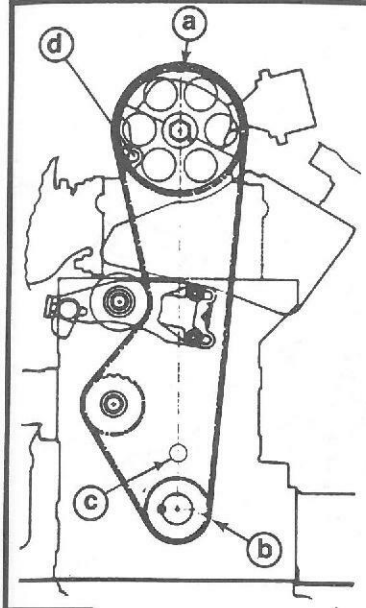
Contrôle du niveau
Utiliser la jauge à huile du moteur, la plonger au fond du vase d'expansion du radiateur, la hauteur du liquide de refoidissement doit être de **250 mm mini à 300 mm maxi MOTEUR FROID.**

Moteur K1G *(voir page 27).*



Vidange radiateur : tube (1).

BX.23-1



BX.10-3

CALAGE DE LA DISTRIBUTION (Fig. I)

Positionner les poulies de vilebrequin et d'arbre à cames : pige **7004-T.G.**
Poser la courroie crantée en faisant correspondre les repères « **a** » et « **b** » des pignons avec les repères de la courroie.
Les flèches sur la courroie indiquent le sens de rotation.
— **Tension :** effectuer deux tours de vilebrequin, arrêter au P.M.H. (N° 1), volant moteur face au « **o** », laisser agir le tendeur - serrer.

CONTRÔLE DU CALAGE DE LA DISTRIBUTION (Fig. I)

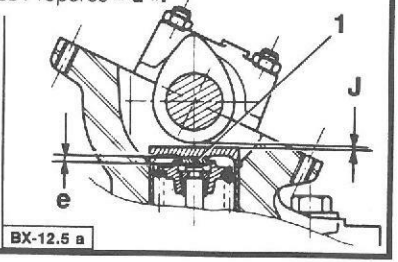
Le contrôle s'effectue à l'aide de la pige **7004-T.G.**
Carter de protection de poulie d'arbre à cames démonté, tourner le moteur.

— Piger la poulie du vilebrequin : repère « **c** ».

— Contrôler ensuite si la pige s'engage sur la poulie de l'arbre à cames : repères « **d** ».

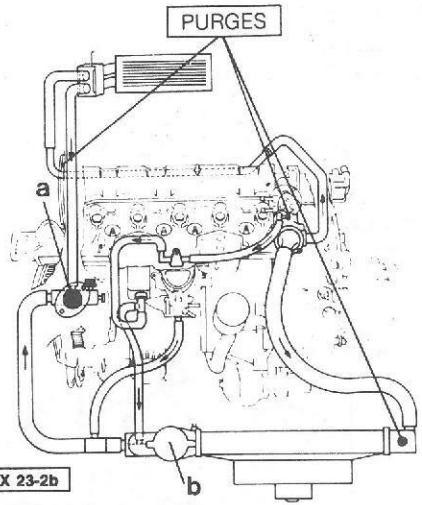
JEU DE FONCTIONNEMENT J (Fig. II)

Epaisseur **"e"** des grains (1) :
de **2,225** à **3,550 mm** *(de 0,025 en 0,025 mm).*
Jeu pratique aux soupapes
*(Voir page **67**).*



BX-12.5 a

CIRCUIT D'EAU



BX 23-2b

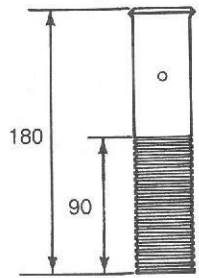
NOTA : la BX Sport ne comporte pas de circuit de réchauffage des boîtiers d'admission.

Remplissage - Purge : Même opération que la BX 14 *(voir page **42**)*.

Thermo-contact : - d'alerte (gris) (105°C) clignotement du voyant.
- critique (jaune) (112°C) allumage fixe du voyant.

Vidange : Vidange du bloc cylindre sur le boîtier d'arrivée d'eau **« a ».**

Niveau : (à froid) moteur à l'arrêt, enlever le bouchon du radiateur et sortir la jauge (tube plastique noir).

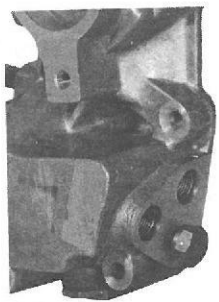


Jauge manuelle de niveau d'eau (b) ou contacteur de niveau d'eau mini

— maxi

— mini

BX 23-13

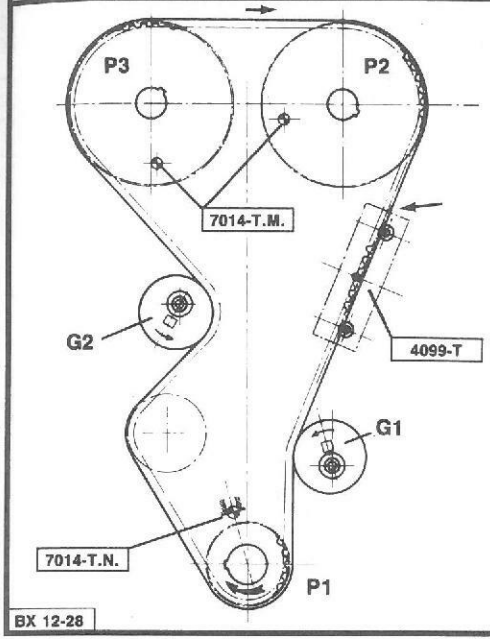


82-1141



E4 (FORMETANCH)





CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA DISTRIBUTION

(Réglage de la tension de courroie)

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

— 2 piges **7014-T.M** } (Coffret **7004-T**)
— 1 pige **7014-T.N** }
— 1 clé carrée de 8 mm **4507-T.J**
— 1 clé 6 pans de 6 mm
— 1 clé à œil de 22 mm (rotation Moteur)
— 1 appareil SEEM **4099-T**

Etalonner l'appareil de mesure avant toute opération de contrôle

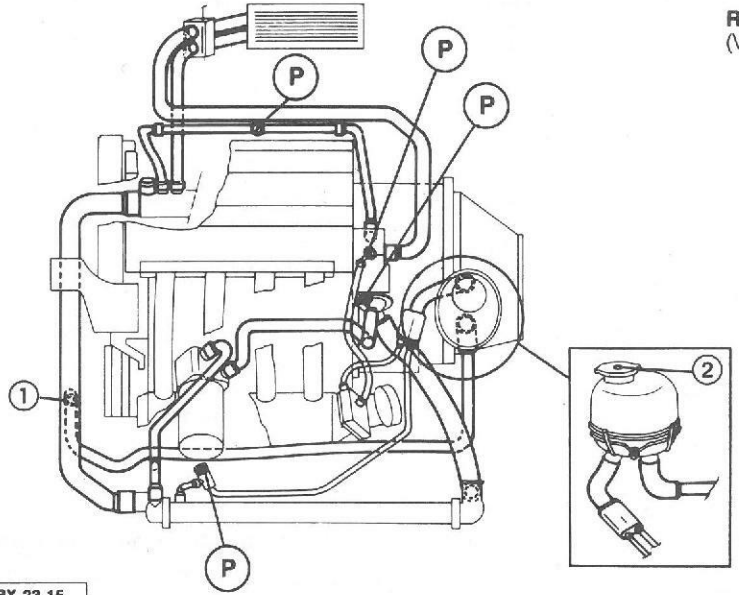
Piger : P1 → pige **7014-T.N** puis **P2** et **P3** → pige **7014-T.M.**
— Exercer une pression à la main sur la courroie *(rattraper le jeu pige).*
— Placer le capteur **4099-T** dans la zone de contrôle.

ATTENTION : **Tenir compte dans les mesures, de la correction due à l'étalonnage.**

— Agir sur **G1** (sens anti-horaire) valeur maxi sans dépasser **19 unités.**
— Serrer **G1** à **2,2 m.daN.**
— Agir sur **G2** (sens anti-horaire) obtenir une valeur de **21 unités** sur **4099-T.**
— Serrer **G2** à **2,2 m.daN.**
— Déposer les trois piges et le capteur.
— Effectuer deux tours vilebrequin.
— Piger le pignon du vilebrequin **P1.**

Les piges des pignons d'arbre à cames doivent s'engager, **sans contraintes, sinon reprendre l'opération de réglage.**
Soupapes (sans réglage) poussoirs à rattrapage de jeu hydraulique.

CIRCUIT D'EAU



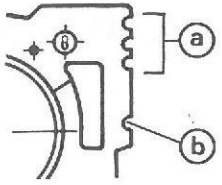
BX 23-15

Remplissage - purge - niveau
(Voir page **42**).

— Remplissage ②
— Niveau du circuit ②
— Purge Ⓟ
— Vidange radiateur et moteur ①

Bloc cylindre - Piston

		Repère	∅ alésage	
			161 A - A 8 A	162 - D 9 B
Série	1re solution	Sans	80 mm	83 mm
	2e solution	A1	80,03 mm	83,03 mm



Joint de culasse

	Dépassement piston (mm)	Epaisseur (mm)	Repère ⓐ	
			1re possibilité	2e possibilité
161 A 162 D 9 B	0,54 à 0,65	1,49*		
	0,65 à 0,77	1,61		
	0,77 à 0,82	1,73		

BX 11-14

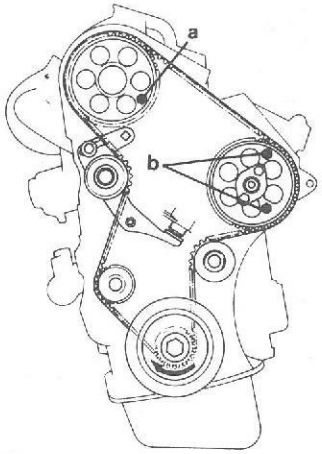
Repère **(a)** indique l'épaisseur du joint de culasse moteur T.T.
Repère **(b)** indique le type de moteur **0 cran** mot : **162-D9B** (1905 cm³)
*Monte d'origine **1 cran** mot : **161A** } (1769 cm³)
2 crans mot : **A8A** }

- La rectification de la culasse **impose de monter** un pignon d'entraînement d'arbre à cames repéré par le chiffre **2** (si non monté d'origine).
- Jeu latéral arbre à cames 0,07 à 0,16 mm (pas de réglage)

Rectification culasse

Hauteur	Nominal	140,1 + 0,15 mm
	Minimum	139,55 mm
Planéité culasse	0,07 mm	

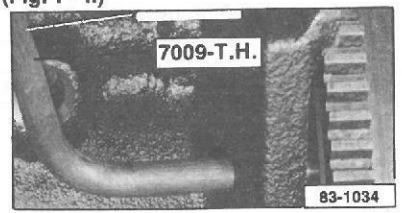
CALAGE DE LA DISTRIBUTION (Fig. I - II)



BX.12-9

I

Mettre en place :
— Les vis « **a** » et « **b** ».
— la pige **7009-T.H. ou 7014-T.J.**
Poser la courroie crantée **(brin menant tendu)**.
Libérer le tendeur et le serrer.
Déposer la pige et les vis.
Faire 2 tours de vilebrequin, desserrer et resserrer le tendeur.



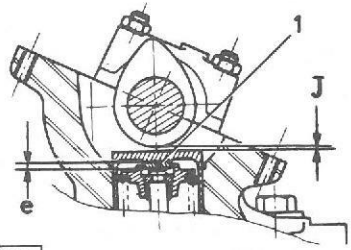
II

CONTRÔLE DU CALAGE DE LA DISTRIBUTION

Après 2 tours de vilebrequin, on doit pouvoir mettre en place les vis « **a** » et « **b** » ainsi que la pige **7009-T.H. ou 7014-T.J.**

JEU DE FONCTIONNEMENT J (Fig. III)

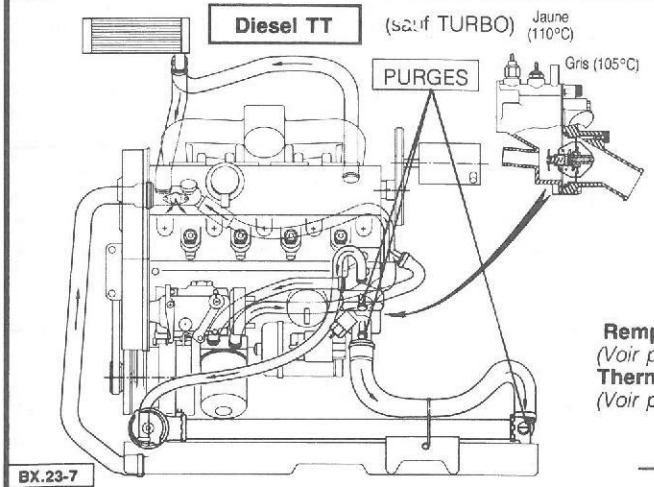
Epaisseur **(e)** des grains **(1)** :
— de **2,25 à 3,550 mm** *(de 0,025 en 0,025 mm).*
Jeu pratique aux soupapes *(voir page **67**).*



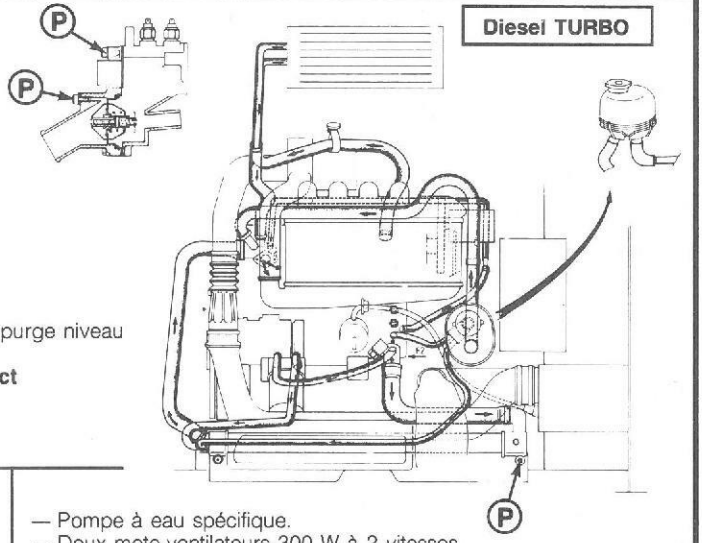
BX.12-5a

III

NOTA : La dépose de la pompe d'injection se fait sans modifier le calage de la distribution (immobiliser la roue de la pompe d'injection à l'aide des 2 vis « **b** »).



Remplissage purge niveau
*(Voir page **42**).*
Thermo-contact
*(Voir page **73**).*



Vidange du bloc-cylindre : par bouchon sur bloc-moteur (face arrière) embase du 1er cylindre.

NOTA : Les véhicules tractant une remorque supérieure à 650 kg doivent être équipés d'un 2e moto-ventilateur.

— Pompe à eau spécifique.
— Deux moto-ventilateurs 300 W à 2 vitesses.

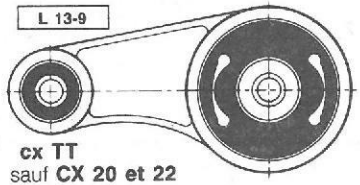
BX.23-17a

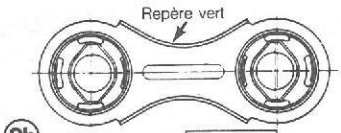
CX Essence TT		CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS							
BVM • BVA X		20 RE		22 RS - TRS	25 RI - GTI	25 TRI	25 Prestige	Turbo 25 GTI	Turbo 2 25 Prestige
BERLINE	Berline	•	•	•	• X		X	•	•
BREAK	Break		•	•		• X			
	Entreprise	•							
	Familiale	•							
Indice plaque moteur		829A.5	J6.RA.500	J6.TA.500	M25/659			M25/662	M25/666
Alésage/course		88/82		88/89	93/92				
Cylindrée (cm³)		1995		2165	2500				
Rapport volumétrique		9,2/1		9,8/1	8,75/1			7,75/1	8,5/1
Puiss. ISO ou CEE (KW-Tr/min)		74-5500	76,5-5500	83-5600	100-5000			122-5000	
Puissance DIN (ch-Tr/min)		102-5500	106-5500	115-5600	138-5000			168-5000	
Couple ISO ou CEE (m.daN-Tr/min)		15,9-3250	16,3-3250	17,7-3250	20,6-4000			29-3250	
Régime maxi (tr/min)		6000			5500				
Nature carburant		Super							
RON mini		97							

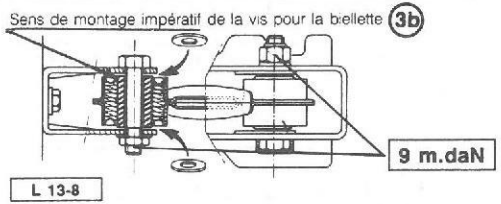
CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS — CX Diesel TT

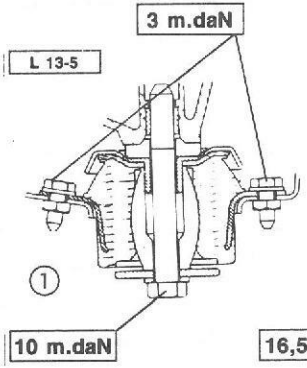
		25 D - RD	25 TRD	Turbo			Turbo 2		
				25 D - RD	25 TRD	25 Limous.	25 D - RD	25 TRD	25 Limous.
BERLINE	Berline	•	•	•	•	•	•	•	•
BREAK	Break	•			•			•	
	Entreprise	•							
	Familiale	•							
Indice plaque moteur		M25/660		M25/548 → 3/87			M25/669 3/87 →		
Alésage/course		93/92							
Cylindrée (cm³)		2500							
Rapport volumétrique		22,25/1		21/1					
Puiss. ISO ou CEE (KW-Tr/min)		54-4250		70-3700			88-3900		
Puissance DIN (ch-Tr/min)		75-4250		95-3700			120-3900		
Couple ISO ou CEE (m.daN-Tr/min)		14,9-2000		21,6-2000			25,8-2000		
Régime maxi (tr/min)		4625					4400		
Nature carburant		Gazole							
RON mini									

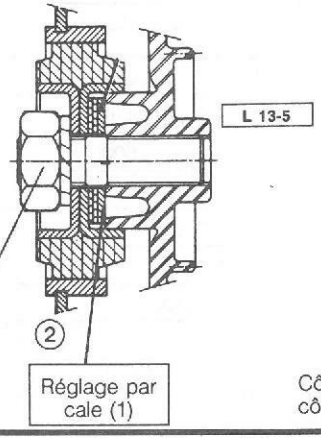
CX TT — SUSPENSION MOTEUR TROIS POINTS

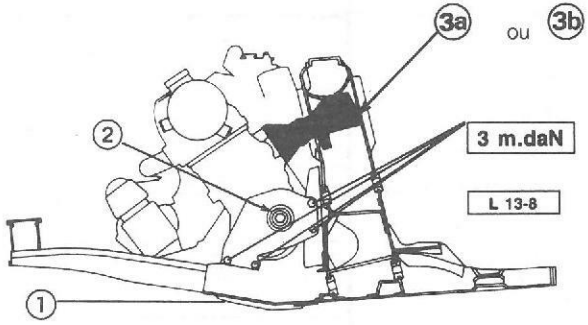












Côté berceau, les cales de réglage doivent être placées de chaque côté de la biellette.

RADIATEURS - MOTOVENTILATEURS

CX TT

Types	Particularités	Radiateurs	Motoventilateur
CX avec moteur Type J 6 RA 500 (1995 cm³)	Modèle de base	16 dm²	1 motoventilateur
	Option climatiseur	23 dm²	2 motoventilateurs
CX avec moteur type J 6 TA 500 (2165 cm³)	Modèle de base		1 motoventilateur
	Option climatiseur		2 motoventilateurs
CX 25 Injection tous types **CX Diesel**	Tous modèles		
CX Diesel Turbo **CX GTi Turbo**		27 dm²	

NOTA : Les véhicules tractant une remorque de plus de 900 kg doivent être équipés de deux moto-ventilateurs.
Seuls les modèles de base type J 6 RA 500 nécessitent l'équipement d'un déflecteur et d'une entretoise entre le moto-ventilateur et le radiateur.

CX TT	REFROIDISSEMENT - FONCTIONNEMENT DES MOTOVENTILATEURS

1 ventilateur - 2 vitesses → *7/85*

Conditions normales : capot fermé

1) Mise en marche en petite vitesse par l'intermédiaire de la sonde d'air (environ 55° C) *voir page* ***71***.
2) Mise en marche en grande vitesse par l'intermédiaire de la sonde d'eau (environ 90°C) *voir page* ***71***.

NOTA : La grande vitesse ne dépend que de la température d'eau dans le radiateur.

2 ventilateurs - 2 vitesses → *7/85*

Conditions normales : capot fermé

1) Mise en marche en petite vitesse des deux ventilateurs par l'intermédiaire de la sonde d'air (environ 55° C) *voir page* ***71***.
2) *Mise en marche en grande vitesse des deux ventilateurs par l'intermédiaire des sondes d'air* **ET** d'eau (environ 90°C) *voir page* ***71***.
   Si la sonde d'air n'intervient pas (capot ouvert) seul le ventilateur droit se met en grande vitesse par la sonde d'eau.
3) Véhicules climatisés : la climatisation fonctionne avec les ventilateurs en petite vitesse* indépendamment de la sonde d'air. La grande vitesse fonctionne toujours par les sondes d'air et d'eau.

* En grande vitesse pour les véhicules « Grande Exportation ».

CX TURBO Diesel *4/83* → CX TURBO Essence *9/84* → CX TT *7/85* →

Un thermocontact bi-étagé situé sur le radiateur, commande la mise en marche du ou des moto-ventilateurs *(voir page* ***71****)*

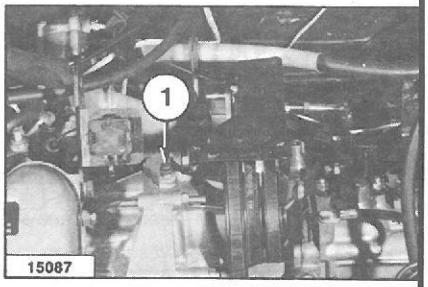
1 moto-ventilateur - 2 vitesses

1ère vitesse : le moto-ventilateur est alimenté en série avec une résistance.
2e vitesse : le moto-ventilateur est alimenté en direct, résistance hors circuit.

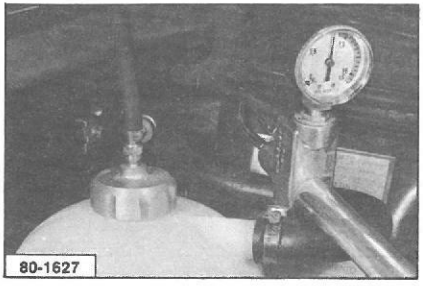
2 moto-ventilateurs - 2 vitesses

1ère vitesse : les 2 moto-ventilateurs sont couplés en série.
2e vitesse : les 2 moto-ventilateurs sont couplés en parallèle.

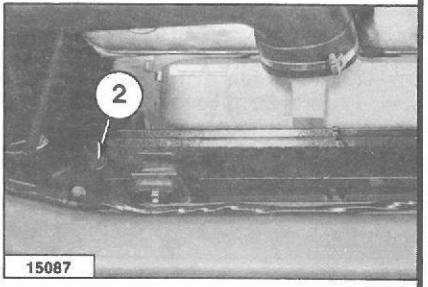
Remplissage :
- Placer un tube transparent sur les vis de purge (1), pour éviter l'écoulement du liquide et desserrer ces vis.
- Déposer la vis de purge (2) du radiateur.
- Remplir lentement le circuit, par la nourrice d'expansion.
- Après évacuation de l'air, fermer les vis de purge.
- Remplir la nourrice d'expansion et poser le bouchon. Serrer d'un quart de tour après mise en contact du joint sur l'embase.



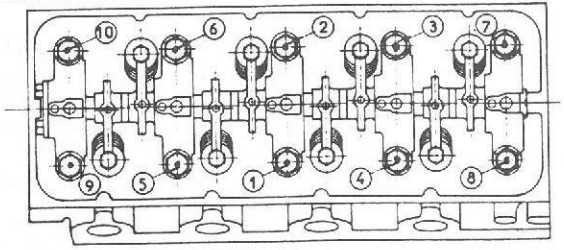
Mise en route :
Faire tourner le moteur à environ 2000 tr/mn jusqu'à l'enclenchement puis l'arrêt du ou des moto(s) ventilateur(s).
S'assurer que la circulation d'eau s'effectue normalement, sinon procéder à une nouvelle purge et favoriser l'amorçage de la pompe par une mise en pression du circuit : 0,5 à 1 bar en utilisant l'appareil de contrôle du circuit de refroidissement WILMONDA type RWZ.



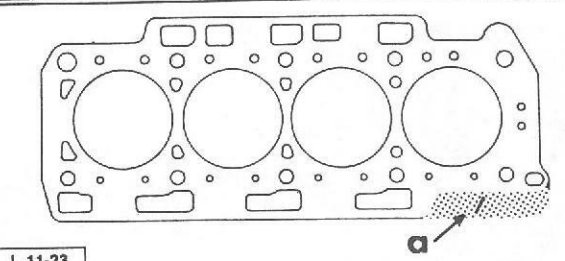
IMPORTANT :
Ne pas ouvrir les vis de purge, moteur tournant.
Ne pas ouvrir la nourrice, ventilateurs tournants.
Vérifier le niveau de la nourrice, moteur froid.



COUPLES DE SERRAGE



L 11-14



L 11-23

type 829 A5
type J6 TA 500 et J 6 RA 500

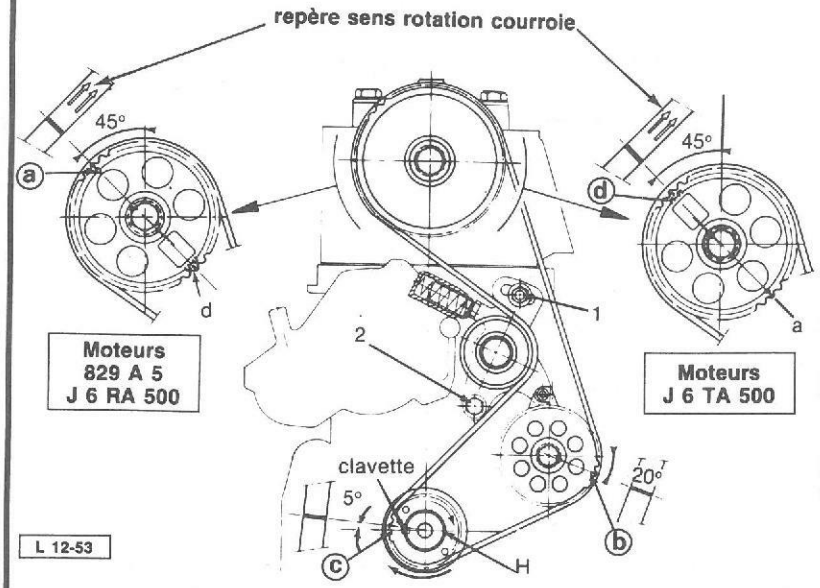
Vis de paliers . . . . . **8,75 à 9,75 m.daN**
Vis de bielles . . . . . 829 A 5 . . . . . **4,5 à 5 m.daN**
. . . . . J 6 RA 500 ET J 6 TA 500 . . . . . **6,5 m.daN**
Vis de volant (LOCTITE FRENETANCH)
(à changer impérativement à chaque dépose) . . . . . **6 à 6,5 m.daN**

Vis de culasse *(à froid)* :
1er serrage . . . . . **5 m.daN**
2e serrage . . . . . **8 m.daN**
Desserrer chaque vis d'un quart de tour.

Serrage définitif . . . . . **9,3 m.daN**

Joint de culasse : Repère **« a »** visible sur le moteur.
(valable tous moteurs 829) (NT. 164 MA).

Resserrage : Faire tourner le moteur jusqu'à l'enclenchement du moto-ventilateur et **laisser refroidir deux heures miminum** et resserrer à : **9,3 m.daN.**



Important : Si la courroie est maculée d'huile, la remplacer.

Calage de la distribution aux repères.

- Positionner le repère « **c** » du vilebrequin (voir position clavette vilebrequin).
- Régler les culbuteurs.

Moteurs 829 A 5, J 6 RA 500. Faire correspondre les repères « **a, b, c**» avec ceux de la courroie.

Moteur J 6 T 500. Faire correspondre les repères « **d, b, c** » avec ceux de la courroie.

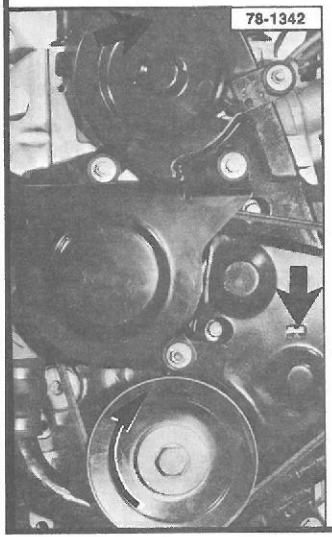
Tension de la courroie.

a) A partir du point de calage, tourner le vilebrequin de 1/2 tour (clavette vilebrequin en position H), desserrer le galet et resserrer en commençant par la fixation supérieure 1, puis 2.

b) Tourner le vilebrequin de 2 tours (clavette à nouveau en position H), desserrer le galet et resserrer en commençant par la fixation supérieure 1, puis 2.

NOTA : Si un sifflement de courroie persiste à chaud, effectuer à nouveau la tension de la courroie à cette température.

Types 829 A5
Types J 6 RA 500
Types J 6 TA 500



Amener le piston du cylindre N° 4 au PMH *(soupapes en « bascule »)*. Repère sur volant moteur face au « zéro » du carter.

1ère méthode *(sur véhicule)* : S'assurer que les repères (➡) sur roues d'arbres à cames et d'arbre intermédiaire sont en face des repères sur le carter de distribution.
NOTA : *il faut quatre tours de vilebrequin pour revenir dans la même position.*

2e méthode :
Régler le jeu de la soupape d'admission du cylindre N° 1 à **1,50 mm.**
Faire un tour de vilebrequin (sens de rotation moteur).
Relever le jeu qui doit être compris entre **0,30 et 0,75 mm.** *(Il est préférable d'utiliser un comparateur).*

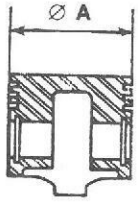
Jeu pratique aux soupapes *(à froid)* : Admission **0,10 mm**
Echappement **0,25 mm.**

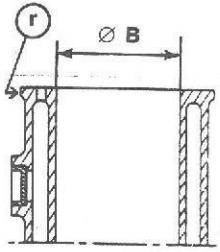
Méthode de réglage : *(voir page **67**)*

Pression d'huile : à 800 tr/mn et à 90° C = **1,4 bar**
à 3000 tr/mn et à 100° C = **4,45 bars**

Huile : TOTAL GTS Plus 15 W 40
TOTAL GTi 3 10 W 40.

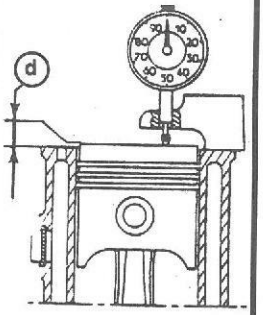
Contenance : Après vidange = 5 litres
Après vidange et échange de la cartouche = 5,25 litres.





Moteur : M25/660

	Ø Nominal	Rep. r	Ø cylindre B	Ø Piston A		Dépassement d
				A.E.F.	P.D.C	
Série	93	A	93,01 → 93,02	92,900 → 92,910	92,897 → 92,912	0,50 → 0,55
Réparation	93,25	B1	93,25 → 93,26	93,150 → 93,160	93,137 → 93,152	0,47 → 0,52
		B2	93,26 → 93,27	93,160 → 93,170	93,147 → 93,162	
	93,50	C1	93,50 → 93,51	93,400 → 93,410	93,387 → 93,402	0,44 → 0,49
		C2	93,51 → 93,52	93,410 → 93,420	93,397 → 93,412	
	93,75	D1	93,75 → 93,76	93,650 → 93,660	93,637 → 93,652	0,41 → 0,46
		D2	93,76 → 93,77	93,660 → 93,670	93,647 → 93,662	



Moteur : M25/669 - M25/648

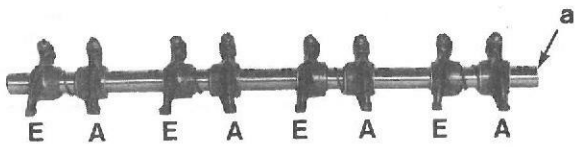
Série	93	A	93,01 → 93,02	92,885 → 92,903	92,859 → 92,877	0,7 ± 0,05

Culasse : Hauteur d'origine . . . . . 117 + $^{0,5}_{0}$ mm
Hauteur minimum . . . . . 116,3 mm
Planéité générale . . . . . 0,1 mm

Planéité entre trous de fixation . . . . . 0,025 mm
Rectification possible (surfaçage) . . . . . 0,70 mm

Chambre de précombustion	Epaisseur de la collerette	∅ extérieur de la chambre	∅ du logement de la chambre
Série	4,5 ± 0,05	35,950 / 36,065 / 36,365 $^{0}_{-0,02}$	35,9 / 36 / 36,3 $^{+0,025}_{0}$
1ère possibilité	4,85 ± 0,05	36,365 $^{0}_{-0,02}$	36,3 $^{+0,025}_{0}$
2e possibilité	5,05 ± 0,05	36,465 $^{0}_{-0,02}$	36,4 $^{+0,025}_{0}$

Serrage de la chambre dans son logement : **0,02 à 0,065 mm.**
Dépassement des chambres de combustion par rapport au plan de joint de culasse : **0 + 0,03 mm.**
Retrait des soupapes par rapport au plan de joint de culasse : **0,7 à 0,9 mm.**
Pour complément d'information voir MR. N° 112-12.
Positionnement de la rampe de culbuteurs :
Trous de graissage de la rampe orientés vers la culasse, gros trou « **a** » côté pompe à eau.



15077

Vis de paliers **9,5**
Vis de bielles **9,2**
Vis de volant (LOCTITE FRENETANCH)
(à changer impérativement à chaque dépose) **9**

Culasse *(à froid)* :

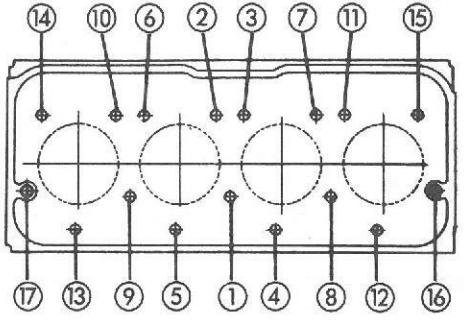
1 Approcher par serrage au couple **4 m.daN** ▶ **2** Serrage à l'angle **100°** ▶ **3** Serrage à l'angle **100°** ▶ **4** Serrage à l'angle **45°**

Echauffement du moteur jusqu'à enclenchement des moto-ventilateurs puis REFROIDISSEMENT (≃ 3 heures)
PAS DE RESSERRAGE aux 1000 kms

Joint de culasse : Repères [CX 25 Essence : **EN 5 L** / 25 GTi Turbo : **TE 25**] monté à sec.

Rappel : l'échange des vis de culasse est IMPÉRATIF après chaque intervention.

ORDRE DE SERRAGE



B. 11-5

Position de la rampe de culbuteurs d'admission :
- Les trous de graissage orientés vers les soupapes.
- Le trou le plus rapproché d'une extrémité de la rampe, dirigé côté pompe à eau.

DISTRIBUTION

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

Calage : Aligner les repères (flèches).

Contrôle du calage : Amener le piston du cylindre N° 1 au PMH en « compression » (soupapes du cylindre N° 4 en « bascule »).
Régler le jeu de la soupape d'admission du cylindre N° 1 à **1,10 mm.**
Faire tourner le vilebrequin d'un tour, sens de marche, pour revenir au repère PMH.
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)* : ADM. = **0,15 mm** - ECH. = **0,20 mm.**

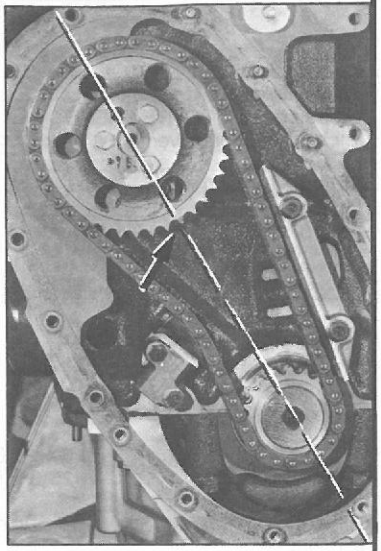
Méthodes de réglage : *(voir page 67).*

Pression d'huile moteur prise au thermo-contact à 100° C : 3 bars mini à 2000 tr/min - **4 à 5 bars** à 4000 tr/min.

Huile : TOTAL GTS Plus 15 W 40 - TOTAL GTi 3 10 W 40. **Turbo :** TOTAL GTV 15 W 50 - TOTAL GTI 3 10 W 40.

Contenance : Après vidange = 4,7 litres.- Après échange cartouche = 5,4 litres.

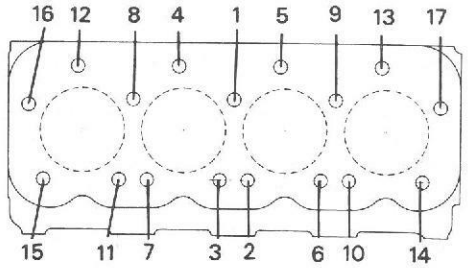
5/86 → 4,8 litres 5/86 → 5,5 litres

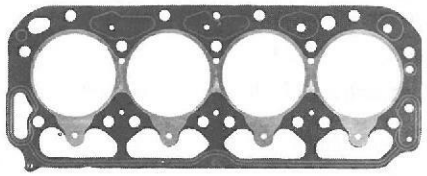


13 396

COUPLES DE SERRAGE (m.daN)

B. 11-4





Repère

15051

Moteurs	2500 dist. par pignon	Turbo 2500 et Turbo 2 dist. par courroie
Vis de paliers *(à changer à chaque dépose)*	**9 à 10**	**9,5**
Vis de bielles	**7,2 à 8**	**9**
Vis de volant (LOCTITE FRENETANCH) (à changer à chaque dépose)	**9**	**9**
Vis de culasse (à froid) *à changer à chaque dépose) (faces et filets huilés) (rondelles à picots)*		
Moteur **2500 distribution par pignons :**		
- 1er serrage	**5,5 à 6,5**	
- **2e serrage**	**10 à 11**	
Resserrage aux 1000 km : Desserrer chaque vis d'un quart de tour et resserrer à :	**10 à 11**	

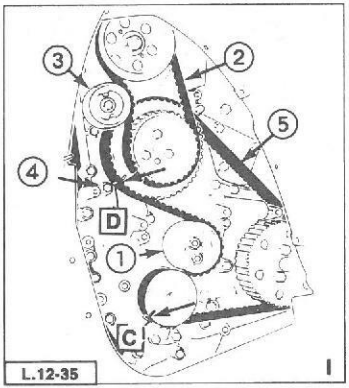
Moteur **Turbo** *et* **2500 distribution par courroies :**

1. Approcher par serrage au couple **4 m.daN**
2. Serrage à l'angle **100°**
3. Serrage à l'angle **100°**
4. Serrage à l'angle **45°**

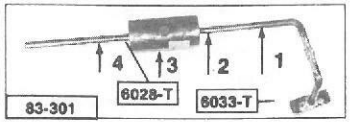
Echauffement du moteur jusqu'à enclenchement des moto-ventilateurs puis REFROIDISSEMENT (~ 3 heures)

PAS DE RESSERRAGE CULASSE aux 1000 kms.

Joint de culasse : Repères
CX 25 D : **L 25** « REINZ », monté à sec.
CX 25 Turbo et Turbo 2 : **LS 25** « REINZ » monté à sec. **3/87** → avec œillet Viton



Moteur U25/661 et U25/673



Distribution par courroie crantée
(Dépose et pose)

L'échange des courroies n'entraîne pas la vérification du calage de la pompe **à condition d'effectuer les opérations ci-dessous.**

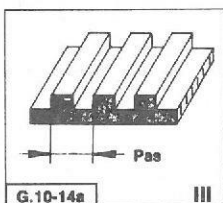
DEPOSE

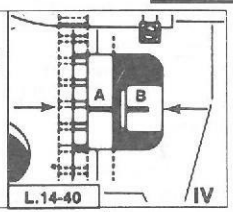
Préparation moteur : Mettre le piston du cyl. N° 1 au voisinage du P.M.H. (soupapes en "bascule") Placer les repères **A** et **B (Fig IV)** en vis à vis.
Faire correspondre le repère → sur le pignon d'arbre à cames avec la vis (4) **(Fig I)**
(Faire un repère à la craie sur le pignon de la pompe et sur le carter avant la dépose des courroies).

POSE

Placer la courroie en faisant coïncider les repères **C** et **D (Fig I).**

Monter le galet tendeur (1). Le nombre de pas entre **C** et **D,** en passant par le galet (1) doit être égal à **35 pas.**



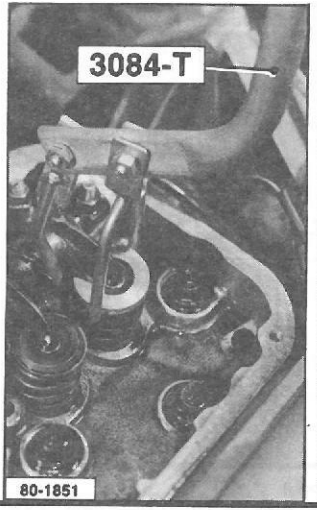


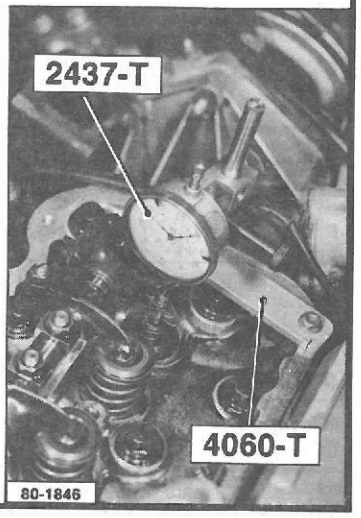
Tension de la courroie : Exercer une pression sur l'outil **6028-T-K** dans le sens tension, le brin (5) oppose au galet, étant tendu relacher la pression. Laisser agir la masse de l'outil (la masse étant au 2e cran) bloquer le tendeur (1) **(Fig I).**
Mettre en place la courroie de pompe en faisant correspondre les repères faits au démontage. Après sa mise en place le brin (2) doit être tendu.
Monter le galet tendeur (3) et le serrer.

Moteur avec couvre culasse 7 points *2/81* →
Le volant moteur ne possédant pas de repère, rechercher le P.M.H. du cylindre **N° 1 fin d'échappement début d'admission** *(soupapes du cylindre* **N° 1** *en « bascule »).*
Déposer la tige de culbuteur d'admission du cylindre **N° 1** et le ressort de la soupape.
Placer un trombone, ou autre artifice, pour empêcher la soupape de tomber dans le cylindre.

Contrôle (distribution par pignon) :
Le moteur étant au P.M.H. **compression du cylindre N° 4 :**
- Régler le jeu de la soupape d'admission du cylindre **N° 4** à **1 mm** *(jeu théorique).*
- Faire un tour moteur *(sens de marche)* et venir au P.M.H. *(bascule).*
- Le jeu de la soupape d'admission du cylindre **N° 4** doit être compris entre : **0,05 et 0,45 mm.**

NOTA : Pour les moteurs avec couvre-culasse 2 points (→ *2/81)* : voir Carnet de Poche **81,** page 41.





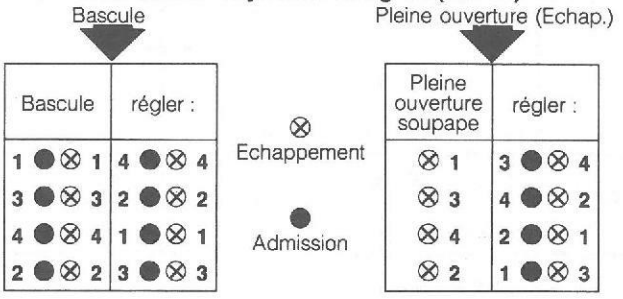
TOUS TYPES		CONTRÔLE DE LA PRESSION D'HUILE														
		AX	VISA				AXEL	BX						CX		
Plaque moteur		T.T.	V06/664	108C 109/5F	109K 150B 150D	108A →7/86 B6D 7/86→	T.T.	150A 150C	K1G	B1A/A B2C D2A D6A 159A 171C-D	D6C *	161A D9B	A8A	829A5 J6TA 500 J6RA 500	M25/ 629 659 662 666	M25/ 648 660 669
Température (°C)		90	80	90	80			90	80					90		95
Pression (bar)		4	5,5à6,5	3		3,5	6,2à7	3	4	3,5	4,8	3,5mini	3,4	4,4	4à5	4,5à5
Nombre de tr/min		4000	6000	4000			6000	4000			3000	4000	2000	3000	4000	3500
Adaptateur (N°)	coffret 4103-T	7001-T	4042-T	7001-T			4042-T	4043-T	7001-T					6004-T		
Manomètre (N°)		2279-T bis														

*Pression 2 bars à 850 tr/min (ralenti)

MOTEUR FROID		Jeu pratique aux soupapes	
		● Admission	⊗ Echappement
AX	10-11-14	0,20	0,40
	Sport - GT	0,20	0,30
	Diesel	0,15	0,30
BX	BX - BX 14	0,10 à 0,15	0,20 à 0,30
	BX 14 (Mot : K1G)	0,20	0,40
	15 - 16 - 19	0,20	0,40
	16 Soupapes	Automatique	
	Diesel TT	0,15	0,30
CX	20 - 22	0,10	0,25
	25 - Essence	0,15	0,20
	Diesel TT	0,30 à 0,35	0,20 à 0,25
VISA	10 - 11 - 14 - GT	0,10 à 0,15	0,20 à 0,30
	Diesel	0,15	0,30

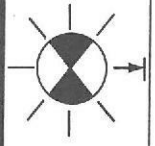
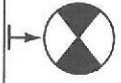
MÉTHODES POSSIBLES

Sur moteurs 4 cylindres en lignes (1-3-4-2)



TOUS-TYPES		FILTRES A HUILE (Référence)								
		PURFLUX						MANN		
		LS468A	LS468B	LS498C	LS483	LS450A	LS31	95637804	6740258500	95638747
AX	Tous types	•	•							•
BX	BX - BX 14			•				•		
	BX 14 - (Moteur K1G)	•	•							•
	15-16-19 Ess - 16 soup. Di TT	•								•
CX	20 - 22 - 25 Ess	•								•
	25 Diesel TT				•					
VISA	CLUB						•			
	10 - 11 - 14 - GT			•				•		
	GTI - Diesel	•								•
AXEL	Tous Types					•			•	

MANO - CONTACT D'HUILE MOTEUR — TOUS TYPES

		Emplacement	Extinction du témoin (bars)			Couple de Serrage (m.daN)
AX	Ess TT - Diesel TT	Au dessus du filtre à huile		0,5		2,8
BX	14 7/88 →	Près du filtre à huile		0,6		4 à 4,5
	14 →7/88					2
	15-16-19 Ess. DI					2 à 2,5
CX	20			0,8		
	22					
	Prestige	Sur le support du filtre à huile				3
	GTI TURBO					
	GTI TURBO 2					
	25 D - RD					
	DI TURBO					
	DI TURBO 2					

TOUS TYPES		TEMPERATURE CRITIQUE D'HUILE				
Véhicule		Type moteur		Emplacement	Tarage	Couple de serrage
AXEL 12 TRS		T13/653		Thermocontact sur la partie inférieure arrière du demi-carter droit	Le témoin s'allume entre 128°,5 et 131°,5 C	2,5 à 3 m.daN
CX 25	IE Atmosphérique Diesel Climat Diesel Turbo Diesel Turbo 2	M25/	659 660 648 669	Thermocontact sur le support de filtre à huile	Le témoin s'allume entre 143°,5 et 146°,5 C	3 à 3,5 m.daN
	GTI Turbo GTI Turbo 2		662 666	Thermistance sur le support de filtre à huile		

THERMOCONTACT DE COMMANDE DES MOTOVENTILATEURS — TOUS TYPES

		Emplacement	Repère	Fermeture des contacts		Ouverture des contacts	Couples de serrage
AX	Essence TT	Sur radiateur	90°C / 95°C	95°C		90°C	2,8 m.daN
	Diesel TT		97°C / 92°C	97°C		92°C	
BX	14 → 7/88		90°C / 95°C	95°C		90°C	
	14 7/88 →		88°C / 79°C	86°C / 89°C		76°C / 80°C	5 m.daN Maxi Sauf TURBO 1-2
	15 - 16		84°C / 79°C - 88°C / 83°C	1re Vitesse 2e Vitesse	82°C / 86°C 86°C / 90°C	77°C / 81°C 81°C / 85°C	
	19 Essence		88°C / 83°C - 92°C / 87°C	1re Vitesse 2e Vitesse	80°C / 90°C 90°C / 94°C	81°C / 85°C 85°C / 89°C	
	19 - 16 soup.		88°C / 84°C - 92°C - 88°C	1re Vitesse 2e Vitesse	88°C / 93°C 92°C / 94°C	84°C 88°C	CX TURBO 1-2 2,5 m.daN LOCTITE FRENETANCH
	19 Diesel		88°C / 83°C - 92°C / 87°C	1re Vitesse 2e Vitesse	80°C / 90°C 90°C / 94°C	81°C / 85°C 85°C / 89°C	
CX	TT		88°C / 83°C - 92° / 87°C	1re Vitesse 2e Vitesse	86°C / 90°C 90°C / 94°C	81°C / 85°C 85°C / 89°C	

TOUS TYPES		REGULATEUR THERMOSTATIQUE ET BOUCHON DE NOURRICE				
		Emplacement	**Référence régulateur**	**Début d'ouverture**	**Ouverture Mini**	**Tarage du bouchon**
AX	**Essence. TT**	Dans le boîtier de sortie d'eau sur la culasse	V 1413	88°C	7 mm à 100°C	1 bar
	Diesel TT		V 1330 - C	88°C	7,5 mm à 101°C	
BX	**14 → 7/88**		V 5348	82°C	7,5 mm à 93°C	
	14 7/88 →		V 1413	88°C	7 mm à 100°C	
	15-16-19-GTI-TRI		V 5348	82°C	7,5 mm à 93°C	
	16 soupapes			88°C	8 mm à 100°C	
	Diesel TT →4/87		V 6633	81°C	7,5 mm à 93°C	
	Diesel TT 4/87→		V 1099	88°C	7,5 mm à 97°C	
CX	**20-22 Ess. TT.**		V 6947	86°C	7,5 mm à 96°C	
	TT (Sauf 20-22)	Sortie de pompe à eau				

TEMPERATURE D'ALERTE ET CRITIQUE D'EAU (Thermocontact) — TOUS TYPES

		Emplacement		Tarage	Couple de serrage
AX	Essence TT	Sur culasse 9/87 →	Critique	S'allume à 110° C	1,4 m.daN
	Diesel TT	Sur boîtier thermostatique	Critique	S'allume à 118° C	
BX	14 7/88 →	Sur culasse	Critique	S'allume à 110° C	
	14 → 7/88	Sur culasse	Critique	S'allume entre 110° C et 113° C	4,5 m.daN
	15 - 16 - 19	Sur boîtier thermostatique	Alerte	Clignote entre 103° C et 107° C (fiche bleue)	2 m.daN
			Critique	S'allume entre 110° C et 114° C (fiche jaune)	
	19 - 16 soupapes		Critique	S'allume à 110° C	
	19 Diesel *		Alerte	Clignote entre 103° C et 107° C (fiche bleue)	
			Critique	S'allume entre 108° C et 112° C (fiche grise)	
CX	20 22	Sur boîtier thermostatique	Alerte	S'allume à 112° C	2 m.daN
	25 D			S'allume à 115° C	
				S'allume à 111° C	
	TT* * (sauf 25 RD - TRD)	Sur culasse	Alerte	Clignote à 110° C	3 m.daN
			Critique	S'allume à 115° C	
	25 RD - TRD		Alerte	Clignote à 112° C	
			Critique	S'allume à 114° C	

*Thermistance sur climat * *Thermistance avec indication sur afficheur - Turbo 2 D coupure climat 110° C

Tous Types sauf 2 Cyl.		ALLUMAGE					
Véhicule		Allumeur		Courbes d'avance		Avance dynamique *(Capsule à dépression débranchée)*	Position capteur P.M.H
		BOSCH	DUCELLIER	Centrifuge	Dépression		
AX 10		0 237 009 603	525 653	C 040	D 028	8° à 750 tr/min	−20°
AX 11		0 237 009 601	525 551	C 041	D 029		
AX 14	→ 6/88	0 237 009 604	525 652	C 042	D 030		
	7/88 →	0 237 009 618	2 525 712	C 057	D 044		
AX GT	10/87 →		2 525 651	C 052	D 041		
AX Sport	3/87 →	0 237 009 605		C 043	D 037	8° à 900 tr/min	
VISA 10	1/86 →	0 237 009 054	525 569	M 160 E	M 160 E	6° à 700 tr/min	
VISA 11		0 237 009 057	525 574	VA 5	VD 5		
VISA 14		0 237 009 056	525 567	M 154 E	M 154 E	8° à 700 tr/min	
VISA GT			525 571	M 159 E	M 159 E	8° à 850 tr/min	
VISA GTI		0 237 009 063		C 019	D 013	10° à 800 tr/min	
AXEL 12			525 406	GA 10	TD 3	10° à 700 tr/min	0°
BX	1/86 → 6/88		525 577	XA 1	XD 1	8° à 850 tr/min	−20°
BX 14		0 237 009 053	2 525 578	XA 2	XD 2	10° à 850 tr/min	
BX & BX 14	7/88 →	0 237 009 618	2 525 712	C 057	D 044	8° à 750 tr/min	

ALLUMAGE

Tous Types sauf 2 Cyl.

Véhicule		Allumeur		Courbes d'avance		Avance dynamique *(Capsule à dépression débranchée)*	Position capteur P.M.H
		BOSCH	DUCELLIER	Centrifuge	Dépression		
BX 15		0 237 009 060	2 525 640	C 023	D 018	10° à 700 tr/min	
BX 16	1/86 → 3/88	0 237 009 059	2 525 587	M 148 E	M 148 E		
	4/88 →		2 525 706	C 005	D 017	10° à 850 tr/min	−20°
BX 19 Carbu.		0 237 009 058	2 525 692	C 001	D 001		
GTi	6/87 →	0 237 009 607		C 037	D 019	5° à 900 tr/min	
BX SPORT		0 237 009 046		C 018	D 005	11° à 700 tr/min	
BX GTi 16 soupapes		A.E.I.		"cartographique"		6,75° au ralenti	⊠
CX 20	10/86 →		525 589	R 303	D 59	10° à 750 tr/min	
CX 22	10/86 →		525 588	C 022	D 017		− 20°
CX 25 Essence		A.E.I		LA 8	LD 4	10° à 800 tr/min	⊠
CX 25 Ess. Turbo	→ 7/86			LA 11	LD 6		
CX 25 Ess. Turbo 2	7/86 →			EC 002	ED 003		

AXEL 11	Réglage du rupteur			525 136	GA9	GD7	Calage statique 10° contrôle dynamique 10° à 700 tr/min	0°
	Ecartement	Rapport DWELL	Angle de fermeture					
	0,35 à 0,45 mm	63% ± 3%	57° ± 3°					

AX — COURBES D'AVANCE

A : AVANCE EN DEGRE

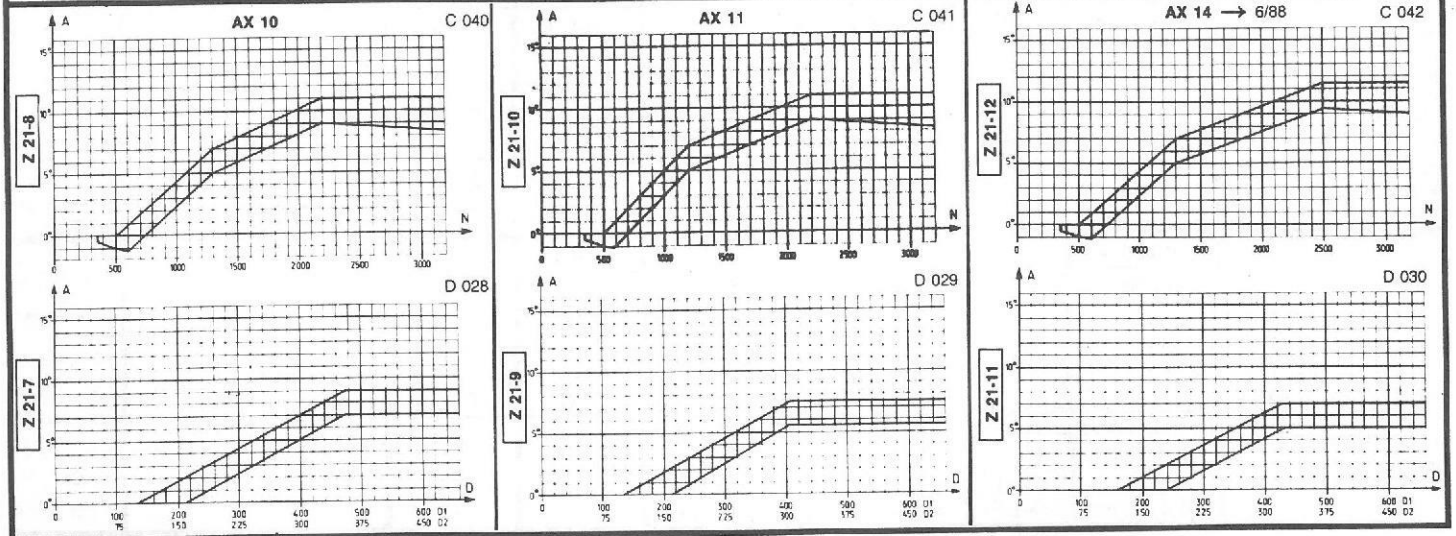
N : VITESSE EN TOURS/MINUTE

ALLUMEUR POUR LES VEHICULES AX, VISA, AXEL, BX, CX 20, CX 22
MOTEUR POUR LES VEHICULES CX 25

ALLUMEUR POUR LES VEHICULES AX, VISA, AXEL, BX, CX 20, CX22
MOTEUR POUR LES VEHICULES CX 25

D1 : DEPRESSION EN "m.bar"

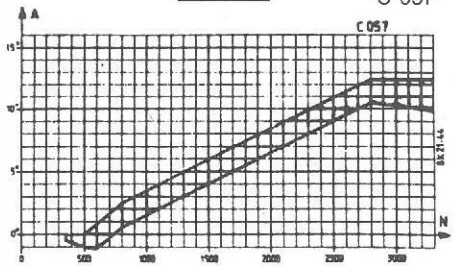
D2 : DEPRESSION EN "mm.Hg"



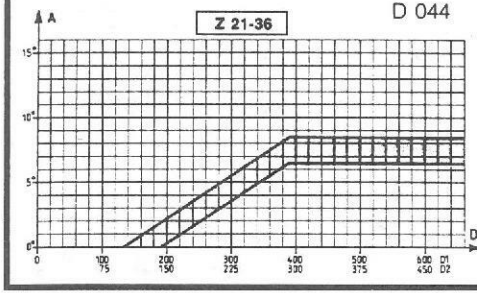
COURBES D'AVANCE

AX 14 - BX & BX 14 7/88 →

BX 21-44 C 057

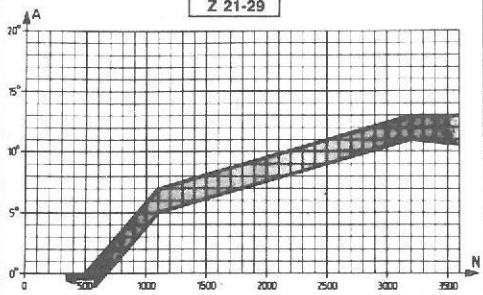


Z 21-36 D 044

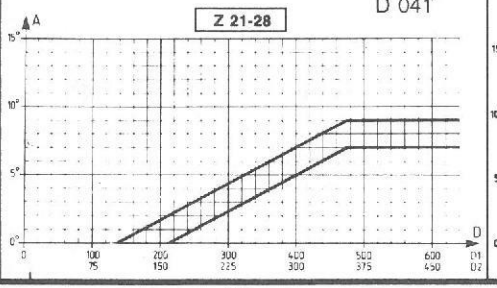


AX GT C 052

Z 21-29

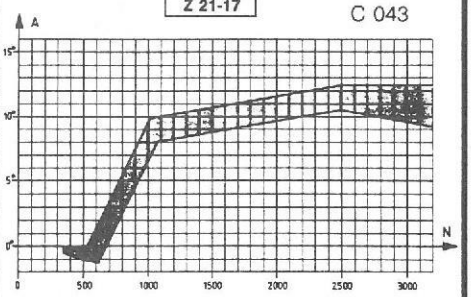


Z 21-28 D 041

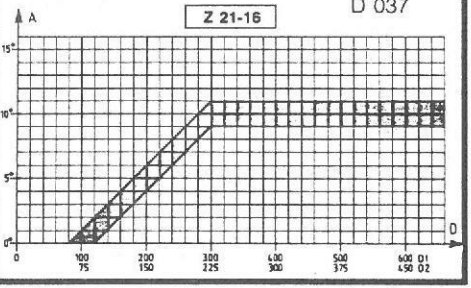


AX SPORT

Z 21-17 C 043



Z 21-16 D 037

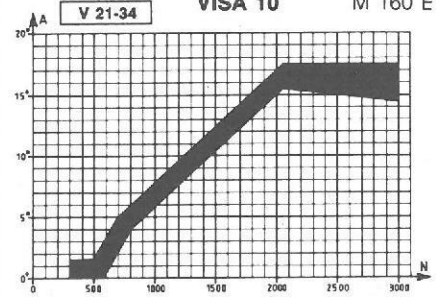


VISA 10 - 11 - 14

COURBES D'AVANCE

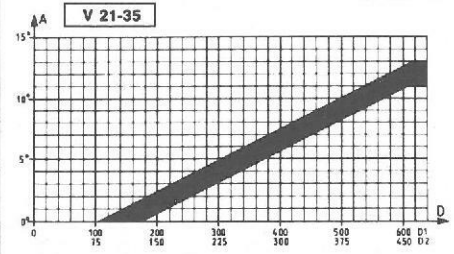
VISA 10 — M 160 E

V 21-34



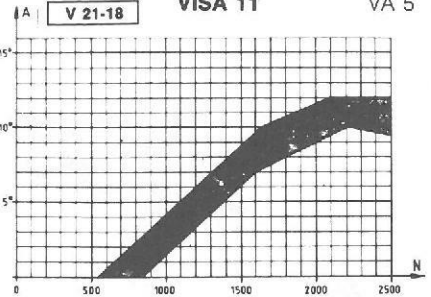
M 160 E

V 21-35

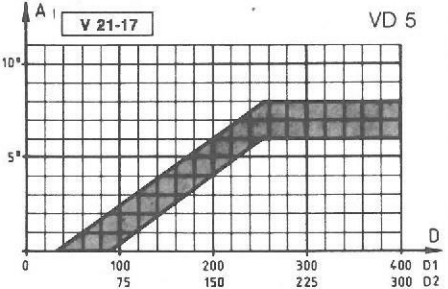


VISA 11 — VA 5

V 21-18

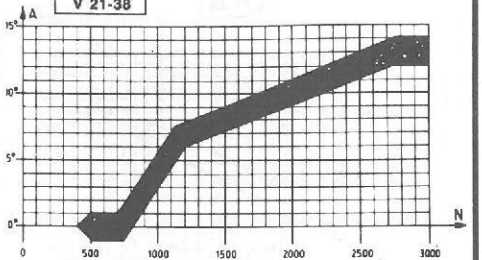


V 21-17 — VD 5

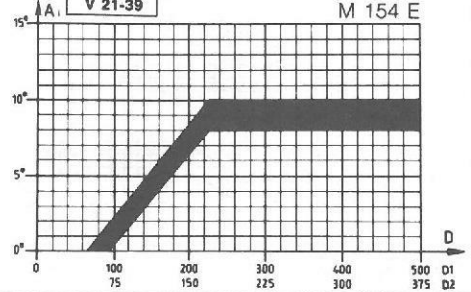


VISA 14 — M 154 E

V 21-38

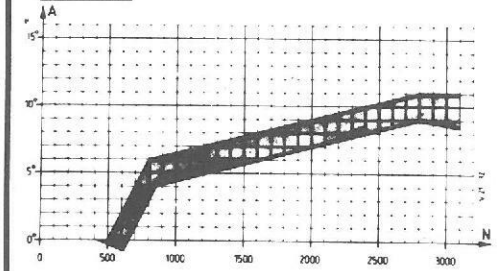


V 21-39 — M 154 E

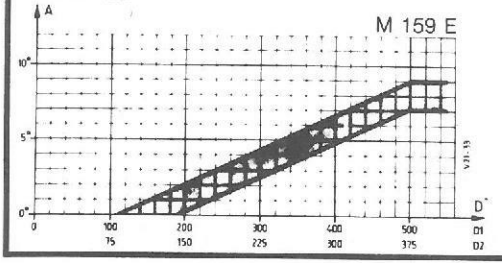


VISA GT M 159 E

V 21-32

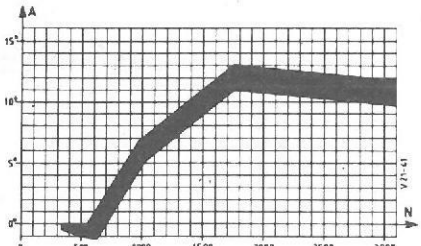


V 21-33

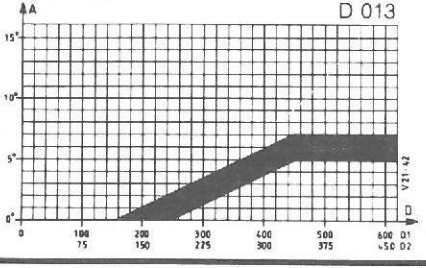


VISA GTi C 019

V 21-41

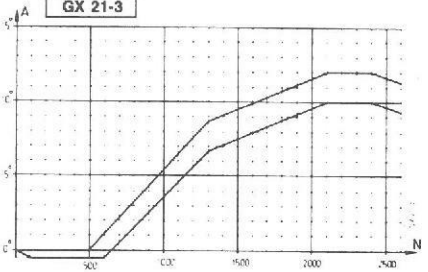


V 21-42

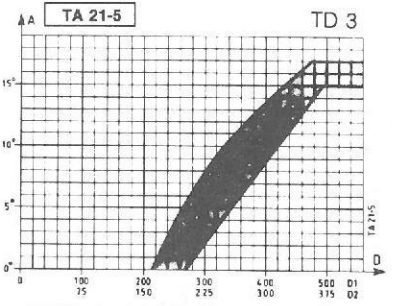


AXEL 12 GA 10

GX 21-3



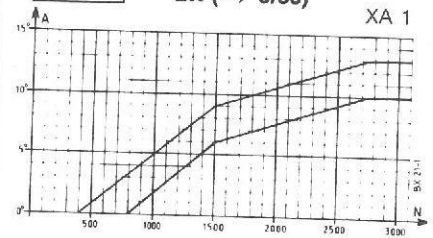
TA 21-5 TD 3



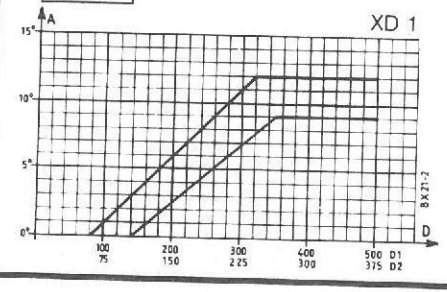
BX - BX 14 - BX 15

COURBES D'AVANCE

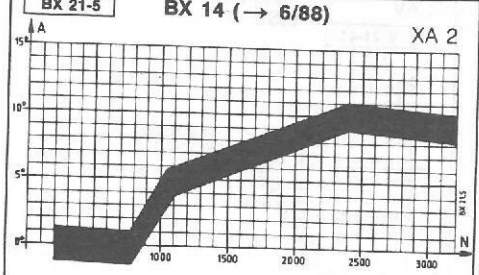
BX 21-1 — BX (→ 6/88) — XA 1



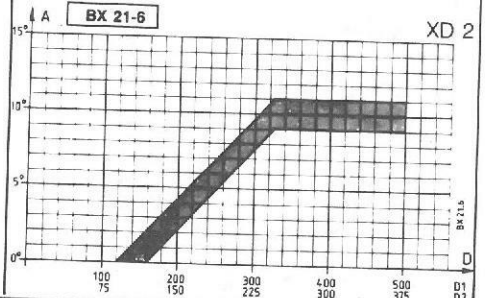
BX 21-2 — XD 1



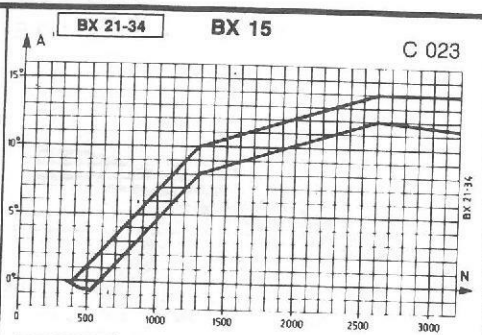
BX 21-5 — BX 14 (→ 6/88) — XA 2



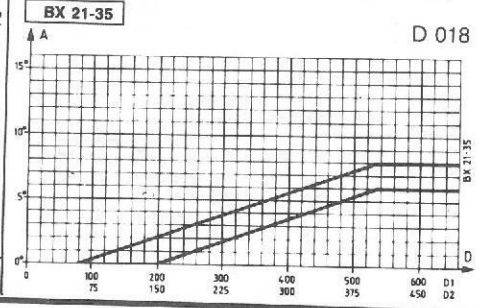
BX 21-6 — XD 2



BX 21-34 — BX 15 — C 023



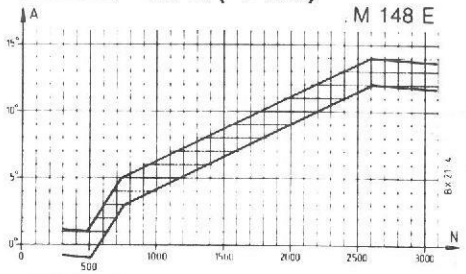
BX 21-35 — D 018



BX 21-4

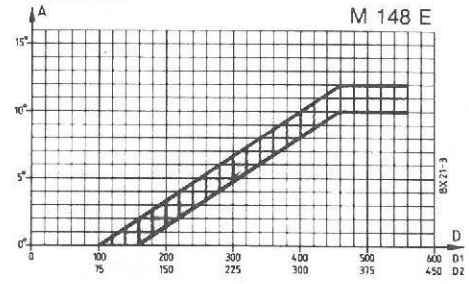
BX 16 (→ 3/88)

M 148 E



BX 21-3

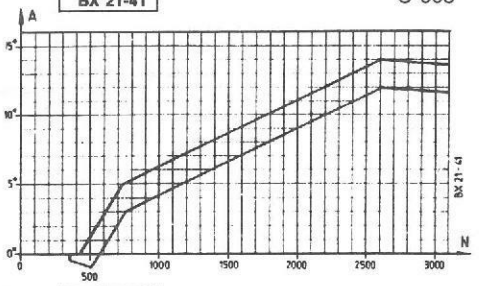
M 148 E



BX 16 (4/88 →)

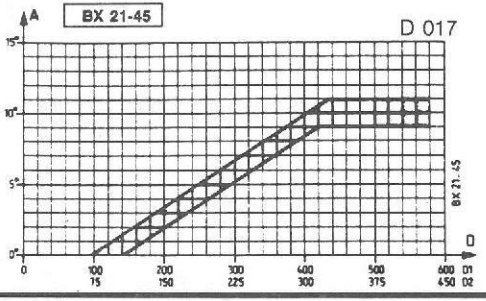
BX 21-41

C 005



BX 21-45

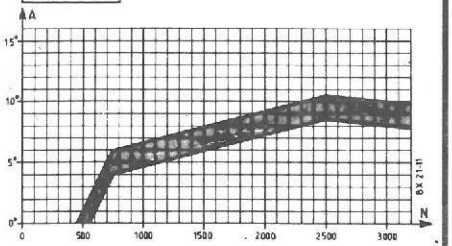
D 017



BX 19 Ess. Carbu. (sauf SPORT)

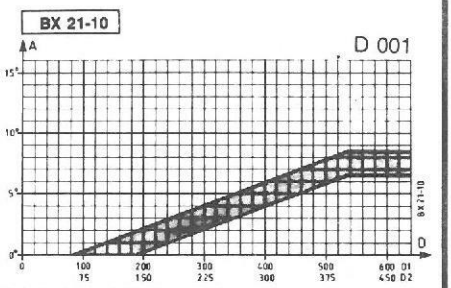
BX 21-11

C 001



BX 21-10

D 001

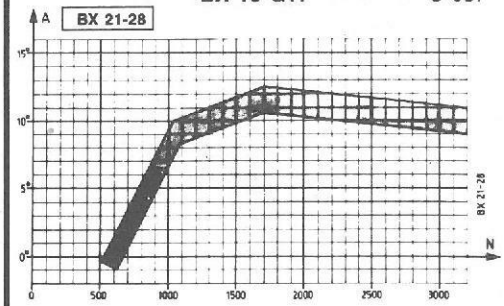


BX 19 GTI - BX SPORT - AXEL 11

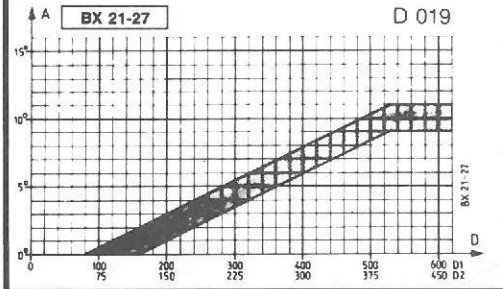
COURBES D'AVANCE

BX 19 GTi — C 037

BX 21-28

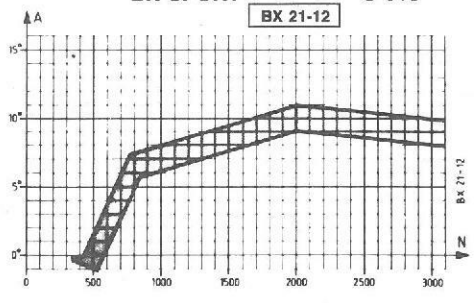


BX 21-27 — D 019

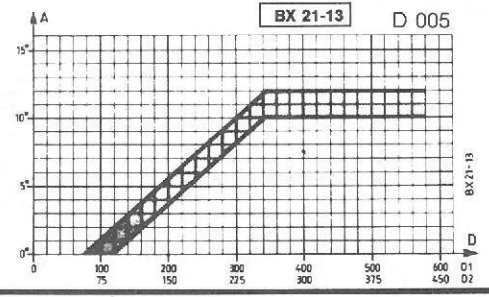


BX SPORT — C 018

BX 21-12

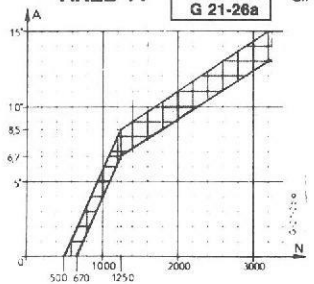


BX 21-13 — D 005

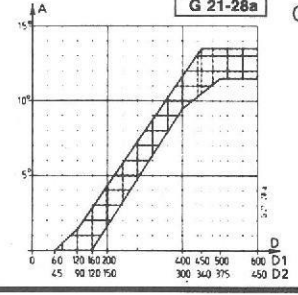


AXEL 11 — GA 9

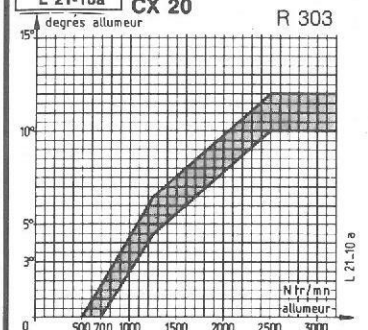
G 21-26a



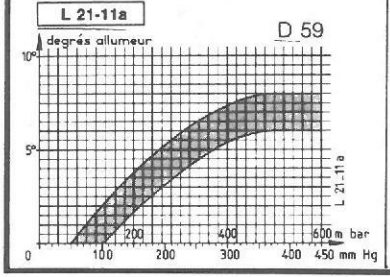
G 21-28a — GD 7



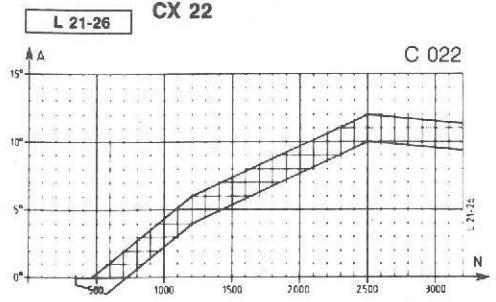
L 21-10a **CX 20** R 303



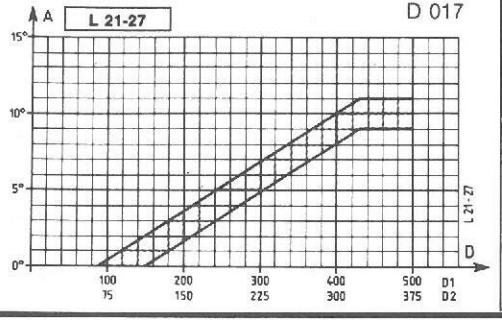
L 21-11a D 59



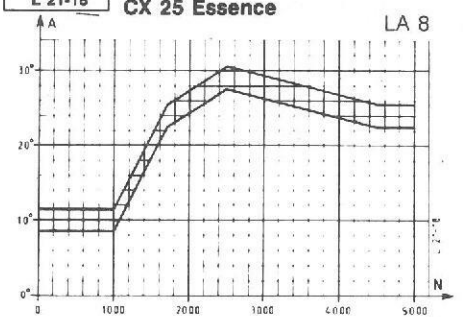
L 21-26 **CX 22** C 022



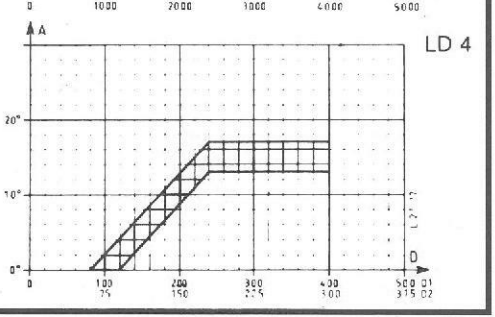
L 21-27 D 017



L 21-18 **CX 25 Essence** LA 8



LD 4

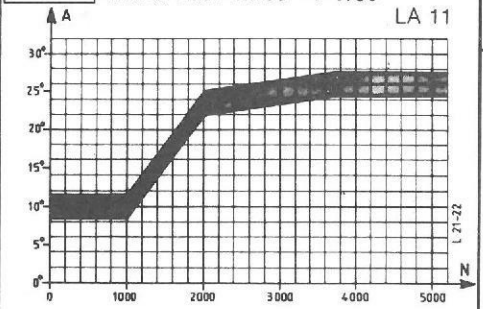


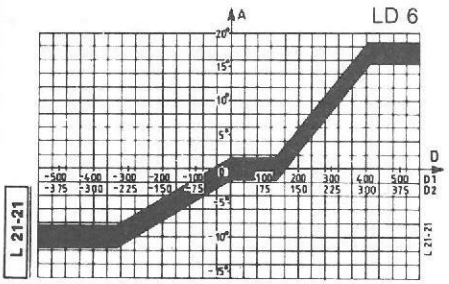
L 21-17

CX 25 Essence Turbo

COURBES D'AVANCE

L 21-22 **CX 25 Ess. Turbo → 7/86**

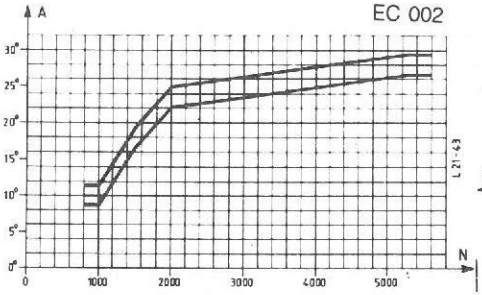




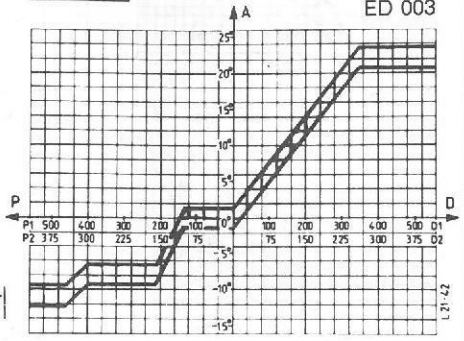
LA 11 et EC 002 : capteur détection cliquetis et tube du capteur dépression (pression) turbo **débranchés.**
LD 6 et ED 003 : à 2 000 tr/min.

CX 25 Essence Turbo 2 7/86 →

L 21-43



L 21-42



BOUGIES (Série)					TOUS TYPES
VEHICULES	BOUGIES			Ecartement des électrodes (mm)	Serrage moteur froid
	BOSCH	CHAMPION	EYQUEM		
AX 10 - AX 11 - AX 14		C 9 YCX	FC 52 LS		2,5 m.daN
AX GT		C 7 YCX	FC 62 LS		
AX Sport		C 6 YC	FC 82 LS		
VISA (2 cyl. 652cm³)		BN 6 Y	800 LJS		1,2 m.daN
VISA 10 - VISA 11 - VISA 14	H 7 DC	S 281 YC	C 62 LJS	0,6 à 0,7	
VISA GT - VISA GTI	H 6 DC	S 279 YC	C 72 LJS		
BX - BX 14 → 6/88	H 7 DC	S 281 YC	C 62 LJS		
BX - BX 14 7/88 →		C 9 YCX	FC 52 LS		2,5 m.daN
BX 15 → 6/87		S 281 YC	C 62 LJS		1,2 m.daN
BX 15 7/87 →		C 9 YCX	FC 52 LS		2,5 m.daN
BX 16 → 3/88	H 6 DC	S 279 YC	C 72 LJS		1,2 m.daN

TOUS TYPES	BOUGIES (Série)				
VEHICULES	BOUGIES			Ecartement des électrodes (mm)	Serrage moteur froid
	BOSCH	CHAMPION	EYQUEM		
BX 16 4/88 →		C 7 YCX	FC 62 LS		2,5 m.daN
BX 19 Ess. Carbu → 6/87	H 6 DC	S 279 YC	C 62 LJS		1,2 m.daN
BX 19 Ess. Carbu 7/87 →		C 9 YCX	FC 52 LS	0,6 à 0,7	2,5 m.daN
BX Sport		S 279 YC	C 62 LJS		1,2 m.daN
BX GTi		C 7 YCX	FC 62 LS		2,5 m.daN
BX GTi 16 Soupapes			FC 62 LS 2		
AXEL 11 - AXEL 12		BN 7 Y	800 LJS		1,2 m.daN
CX 20	H 7 DC	S 281 YC			
CX 22		S 279 YC	C 72 LJS		
CX 25 Essence		L 82 Y	755 SX	0,8 à 0,9	1,5 à 2 m.daN
CX 25 Essence Turbo		L 82	755 X		

VÉHICULES			SOLEX	WEBER
AX	10		32 PBISA 16 **Rep. 412**	32 IBS H **16/100**
	11		32 PBISA 16 **PSA 411**	
	14 → 7/88			34 TLP **3/100**
	14 7/88 →		34 PBISA 17 **Rep. 481**	
	SPORT		40 ADDHE **52¹ - 52²**	40 DCOM 8 et 9 11/88 →
	GT		32 - 34 - Z2 **PSA 409**	
BX	BX	→ 7/88	30 - 30 - Z2 CIT **329** (9/82 →)	
	14		32 - 32 - Z2 CIT **348** (9/82 →)	
	BX	7/88 →	34 PBISA 17 **Rep. 481**	
	14			
	15			36 TLP **1/100**
	16 taux 8,3			32 - 34 DRTM 13/100 **W138-50**
	+ climat			32 - 35 DRTM 15/100 **W141-50**
	16	→ 4/88	32 - 34 CIT **385-7**	32 - 34 DRTC 3/100 **W128-50** (1/84 →)
	+ BVA			32 - 34 DRTC 4/100 **W130-50** (7/84 →)

TOUS TYPES			CARBURATEURS	
VÉHICULES			SOLEX	WEBER
BX	BVA + clim.	→ 4/88		32 - 34 DRTC 8/100 **W136-50**
	16	4/88 →	32 - 34 Z1 **PSA 464**	
	BVM + clim.		32 - 34 Z1 **PSA 472**	
	BVA		32 - 34 Z1 **PSA 465**	
	BVA + clim.		32 - 34 Z1 **PSA 471**	
	19 TRS		34 - 34 Z1 CIT **391** → N° PR 3492	
	+ climat		34 - 34 Z1 CIT **391**	
	N° PR 3492 →		34 - 34 Z1 PSA **427**	
	+ climat		34 - 34 Z1 **PSA 428**	
	+ BVA			34 - 34 DRTC 14/100 **W147-50**
	BVA + climat			34 - 34 DRTC 15/100 **W 148-50**
CX	20			34 DMTR 120/100 **W 149-50**
	22			34 DMTR 110/100 **W145-50**

RÉGLAGE PAPILLONS ET VOLET DE DÉPART — TOUS TYPES

Véhicule			Carburateur SOLEX	Carburateur WEBER	Ouverture positive **1er corps** (volet de départ fermé)	Entrebâillement du volet de départ par capsule de dénoyage
AX	**10**			W16/100		Sous 400 mmHg : pige de 4 à 4,5 mm
	11		PSA411		Pige de 0,80 mm	Sous 500 m.bar : pige de 3 mm
	14 → 7/88			3/100		Sous 400 mmHg : pige de 4,75 mm
	14 7/88 →		Rep. 481			
	SPORT		CIT 52¹ 52²		Starter à glace	
	SPORT 11/89 →			8 et 9	Starter à piston	
	GT		PSA 409			
BX	**BX**	→7/88	CIT 329		Pige de 0,90 mm	Sous 350 m.bar pige de 3,2 ± 0,5 mm
	14	→7/88	CIT 348		Pige de 0,75 mm	Sous 350 m.bar pige de 3,7 ± 0,5 mm
	BX	7/88 →	Rep. 481		Pige de 0,6 mm	Sous 35 m.bar pige de 3,5 mm
	14	7/88 →				
	15			3 TLP	Pige 0,80 mm	Sous 400 mmHg : pige de 5 à 0,25 mm
	16 taux 8,3			W138-50	Pige de 1,20 mm ± 0,05	Sous 530 m.bar : pige de 4,5 mm
	+ climat			W141-50		
	16	→4/88		W128-50	Pige de 0,50 mm à 20°C	Sous 350 m.bar : pige de 4,5 mm à 20°C
	+BVA	→4/88		W130-50		

TOUS TYPES			RÉGLAGE PAPILLONS ET VOLET DE DÉPART			
Véhicule			Carburateur		Ouverture positive **1er corps** (volet de départ fermé)	Entrebâillement du volet de départ par capsule de dénoyage
			SOLEX	WEBER		
BX	BVA + clim.	→ 4/88		W136-50	Pige de 0,55mm à 20°C	Sous 350 m.bar : pige de 4,5 mm à 20°C
	16	→ 4/88	CIT 385/7		Pige de 0,45 mm à +20°C	Sous 350 m.bar : pige de 6 mm ± 0,5 mm à +20°C
	16	4/88 →	PSA 464			
	BVM + clim.	4/88 →	PSA 472			
	BVA	4/88 →	PSA 465			
	BVA + clim.	4/88 →	PSA 471			
	19 TRS		CIT 391		Pige de 0,45 mm à +20°C	Sous 350 m.bar : pige de 6 mm ± 0,5 mm à +20°C
	+ climat		CIT 391'			
	N° PR 3492		PSA 427			
	+ climat		PSA 428			
	BVA + climat			W148-50	0 ± 1 mm (OUT 4089-T)	Pige de 4,5 mm ± 1
CX	20			W149-50	Pige de 1,15 à 1,25 mm	Sous 530 m.bar : pige de 4 mm ± 0,25
	22			W145-50	Pige de 1,35 à 1,40 mm	

VALEURS DE CONTROLE AVEC L'APPAREIL "L' POLLU"

TOUS TYPES

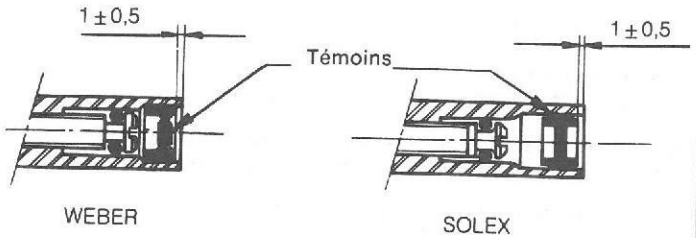
Véhicule			Carburateur		Entrebaillement papillon		Préréglage ralenti			Observations
			Marque		1er corps (W fermée)	2e corps	1er corps (W ouverte)	2e corps	Cumul	
			SOLEX	WEBER						
AX	10			16/100	N 200		N 220			
	11		PSA 411		N 240		N 255			
	14 → 7/88			3/100	N 250		N 270			
	14 7/88 →		PSA 481		N 380		N 390			
	SPORT									
	GT		PSA 409		N 420	K 240	N 430	K 240	N 440	
BX	BX	→ 7/88	CIT 329		N 315	K 195	N 325	K 195	N 380	
	14		CIT 348		N 305	K 315	N 320	K 315	N 380	
	BX	7/88 →	Rep. 481		N 380		N390			
	14									

TOUS TYPES		VALEURS DE CONTROLE AVEC L'APPAREIL "L' POLLU"							
Véhicule		Carburateur		Entrebaîllement papillon		Préréglage ralenti			Observations
		Marque		1er corps (W fermée)	2e corps	1er corps (W ouverte)	2e corps	Cumul	
		SOLEX	WEBER						
BX	15		36 TLP	N 375		N 390			
	16 → 4/88	CIT 385/7		N 310	K 230	N 330	K 230		
			128-50	K 405	K 125	K 440	K 125	K 470	
	16 4/88 →	PSA 464		N 320	K 265	N 330	K 265	N 370	
	19	PSA 428		N 180	K 220	N 220	K 220	N 280	
CX	20		149-50	N 225	K 240	N 270	K 240	N 325	
	22		145-50	N 200	K 245	N 255	K 245	N 310	

NOTE : *Depuis 9/1976* les carburateurs sont équipés de témoins d'inviolabilité sur les vis de richesse (SOLEX et WEBER) et sur les vis d'entraînement de (ou des) papillons(s) SOLEX (Coffret **4029-T** pour dépose et pose).

	Couleur témoin d'origine	Couleur témoin « Réparation » (P.R.)
SOLEX WEBER	Noir Blanc	Blanc Noir

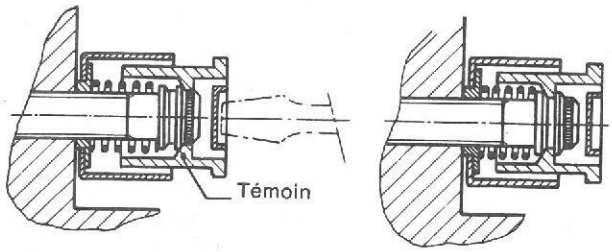
Carburateurs à vis de richesse noyée



Position des témoins après mise en place définitive.

G. 14-27

Carburateurs à vis de richesse avec coupelle



Pré-encliquetage du témoin (Position réglage)

Encliquetage définitif

A. 14-22

Réglage du ralenti et de la teneur en CO-CO_2

Conditions de réglage : Tirette de starter repoussée.
Culbuteurs et allumage bien réglés.
Bougies conformes et en bon état.
Filtre à air : cartouche en bon état.
Température d'huile : 80°C.
Température de l'air ambiant : entre 15°C et 30° C.
Retour parfait du (ou des) papillon(s).

Réglage *(1er cas)* : Carburateur sans vis de volume d'air de ralenti (vis d'air carburateur SOLEX).
Régler à l'aide de la vis de richesse et de la vis de butée de papillon, du 1er corps **seulement.**

(2e cas) : Carburateur avec vis de volume d'air de ralenti. Régler à l'aide de la vis de volume et de la vis de richesse.
Régler le régime de ralenti et la teneur en CO-CO_2 aux valeurs données dans les tableaux pages **94** et **95** en conformité avec les normes anti-pollution en vigueur.
La **teneur résultante** (CO corrigé) doit toujours **inférieure à 4,5 %** *(voir abaque page **99**).*

ANTIPOLLUTION — TOUS TYPES

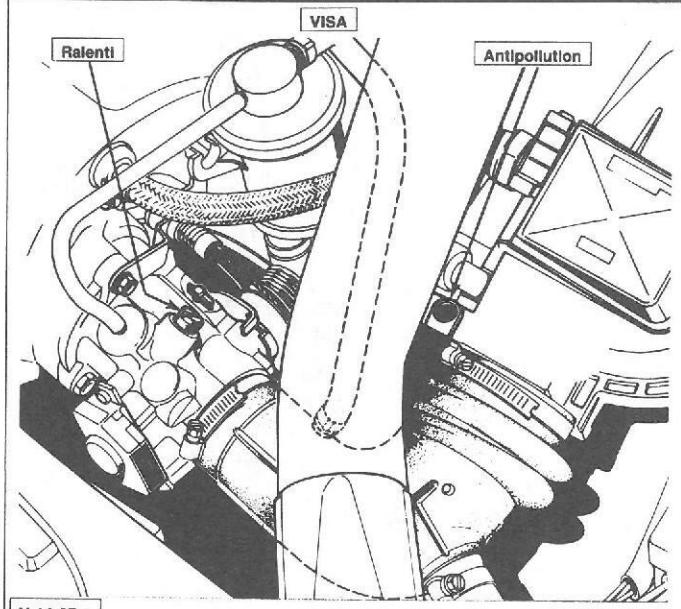
Véhicules			Ralentis (tr/min)		Antipollution (%)		Observations
					Teneur CO	Teneur CO_2	
AX	10 - 11 - 14 TT		750	±50	0,8 → 1,2	> 9	
	SPORT		850		1 → 2		
	SPORT 11/88 →		900		0,5 → 2,5		
	GT		750		0,8 → 1,2		
BX	BX	→ 7/88	700	±50	0,8 → 1,2	> 9	
	14		800		0,8 → 1,5	> 10	
	BX	7/88 →	750		0,8 → 1,2	> 9	
	14						
	15		700		1 → 2	> 10	
	16 TT BVM	→ 4/88	650				Climat. en fonctionnement : 850 $^{+50}_{0}$ tr/min
	16 climat						
	16	4/88 →	800	±100	0,8 → 1,5		
	19 BVA (Vitess. eng.)		650	±50	1 → 2		Préréglage à vide : 850 $^{+50}_{0}$ tr/min
	19 TRS		650 → 850		0,8 → 1,5		
	19 TRS BVA						Préréglage à vide

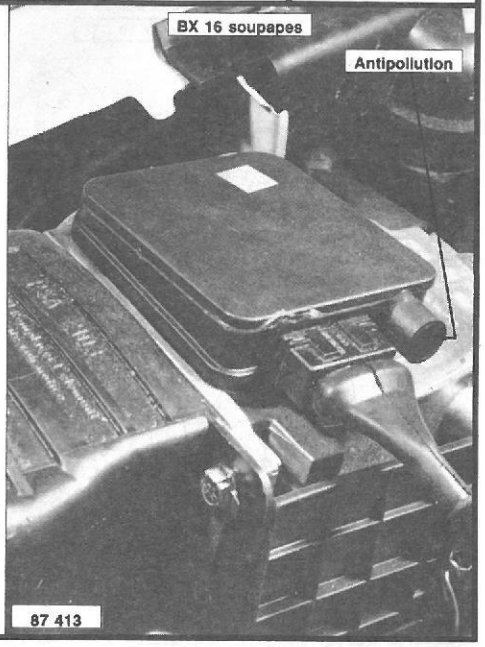
TOUS TYPES		ANTIPOLLUTION				
Véhicules		Ralentis (tr/min)		Antipollution (%)		Observations
				Teneur CO	Teneur CO_2	
BX	19 TRS climat	650 → 850		0,8 → 1,5	> 10	Climat. en fonctionnement : 850 $^{+\ 100}_{0}$ tr/min
	19 TRS BVA + climat					Vitesse engagée + climat en fonctionnement 650 tr/min
	19 GTI	800	$^{+50}_{0}$	1 → 2		
	19 GTI + climat					Climat. en fonctionnement : 950 tr/min
	16 soupapes	850 ≃		0,8 → 1,5	> 13	Ralenti non réglable.
CX	20 - 22	800	±50	0,8 → 1,5	⩾ 9	
	20 - 22 + climat					Climat. en fonctionnement : 900 $^{+\ 50}_{0}$ tr/min
	25 RI - GTI - TRI - BK	750 → 800		0,8 → 1,2	> 10	
	+ climat					Climat. en fonctionnement : 1000 $^{+\ 50}_{0}$ tr/min
	Prestige BVA + climat	800	±50	0,5 → 1,3		Vitesse engagée : 700 → 750 tr/min. clim. en fonct.
	25 GTI Turbo 2	750 → 800				
	+ climat					Climat. en fonctionnement : 950 ± 50 tr/min
	Prestige Turbo 2	800 → 850				Climat. en fonctionnement : 1000 $^{+\ 50}_{0}$ tr/min
	+ BVA					Vit. engagée + climat. en fonct. : 900 → 1000 tr/min

Conditions de réglage :

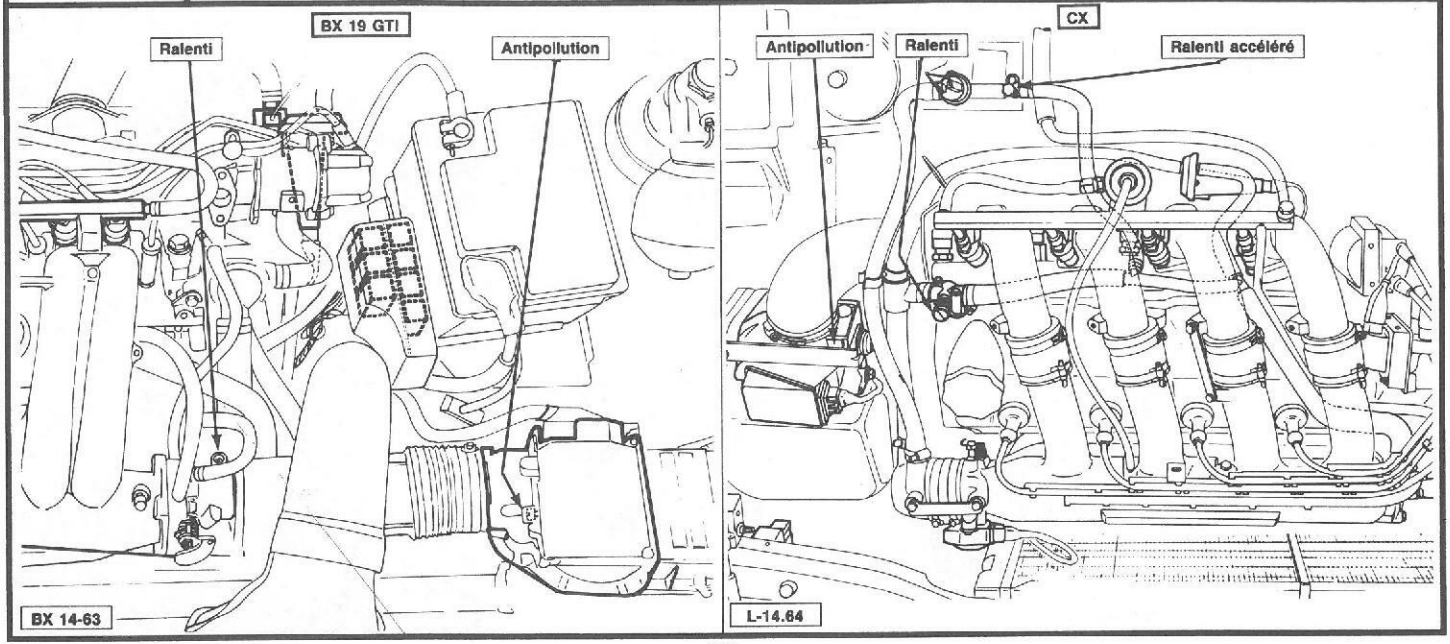
- Filtre à air propre
- Culbuteurs ou jeu aux soupapes réglés
- Allumage en bon état
- Réglage papillion et contact
- Moteur chaud

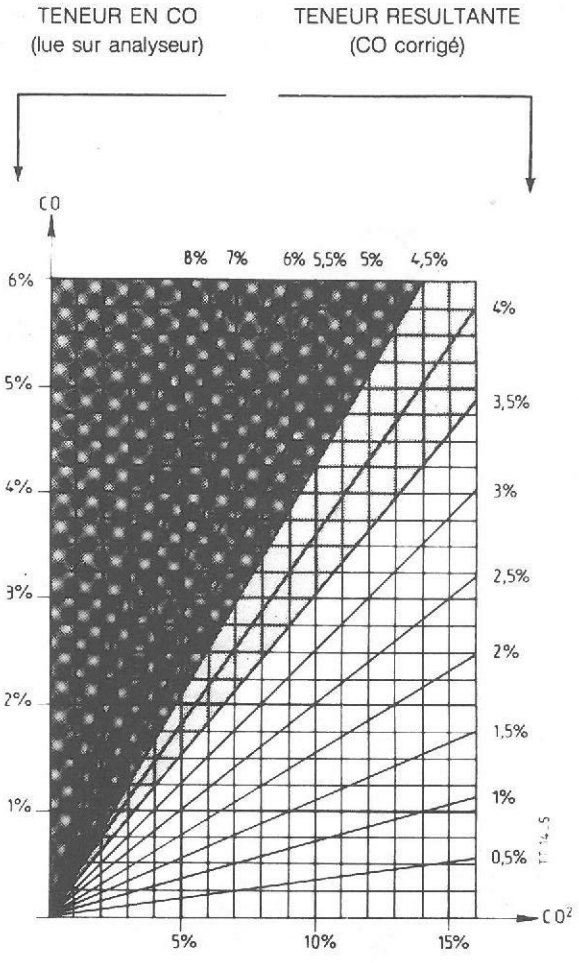
La **teneur résultante** (CO corrigé) doit toujours être **inférieure à 4,5 %** *(voir abaque page 99)*





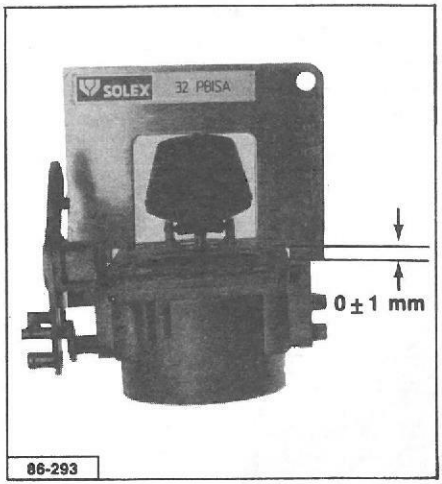
RALENTI - ANTIPOLLUTION



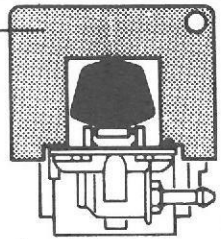

TENEUR EN CO
(lue sur analyseur)
TENEUR RESULTANTE
(CO corrigé)
CO
8% 7% 6% 5,5% 5% 4,5%
6%
5%
4%
3%
2%
1%
4%
3,5%
3%
2,5%
2%
1,5%
1%
0,5%
TT-14-5
CO²
5%
10%
15%
TENEUR EN CO² (lue sur analyseur)

NIVEAU DE CUVE (SOLEX)

AX 10 - 11 - 14 | BX 14



4066-T

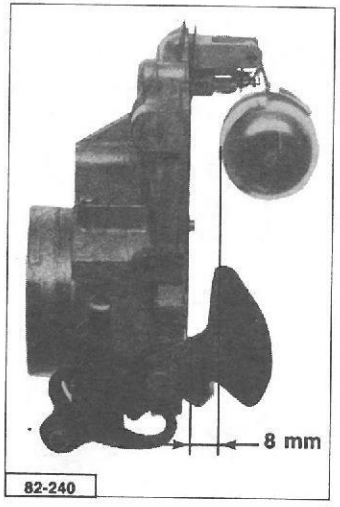


Carburateurs SOLEX

Le réglage du niveau de cuve s'effectue à l'aide d'un ensemble de calibres de contrôle SOLEX disponible au Département des Pièces de Rechange sous la référence **4066-T.**

Dessus de cuve déposé et retourné, joint en place, présenter le calibre sur le flotteur.
Tolérance entre calibre et flotteur : ± 1 mm.

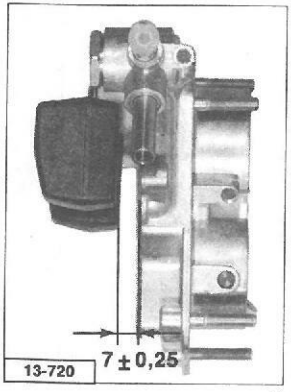
AX - 10 TT



I

AX 10 TT = **8 mm (Fig. I)**
AX SPORT = **7 mm**

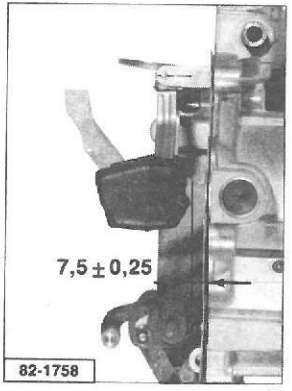
CX - VISA



II

CX - VISA = **= 7 ± 0,25 mm (Fig. II)**

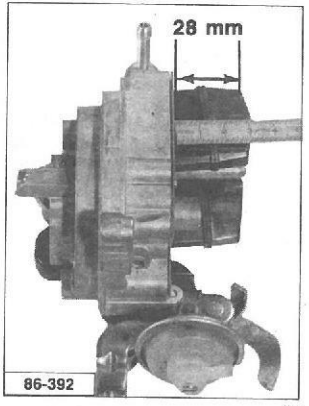
BX TT (sauf BX 15)



III

BX TT sauf BX 15 = **7,5 ± 0,25 mm (Fig. III)**

AX 14 TT - BX 15



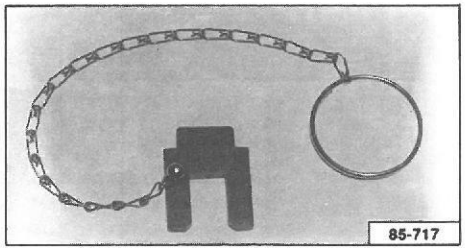
IV

AX 14 TT - BX 15 = **28 mm (Fig. IV)**

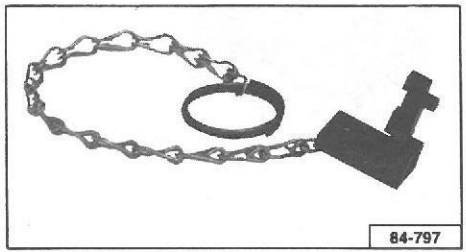
Carburateur WEBER

Maintenir le couvercle, languette au contact de la bille du pointeau, sans enfoncer celle-ci, et joint en place.

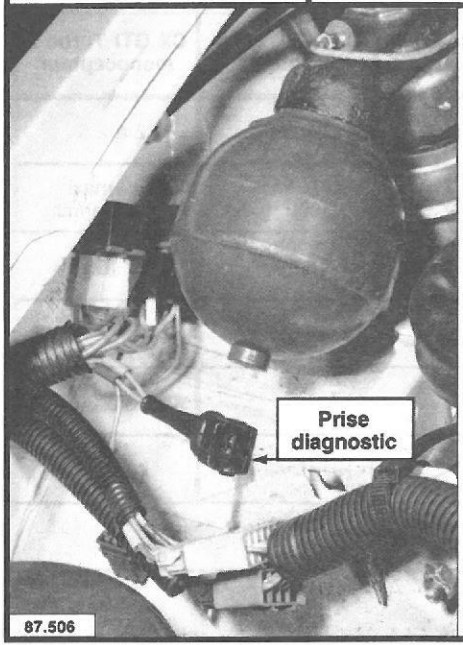
CARBURATEUR WEBER
voir MAN 008890 - (BX ① - N° 31)
Utiliser **4089 T**



CARBURATEUR SOLEX
voir MAN 008890 - (BX ① - N° 13)
Utiliser **80 143 T**



INJECTION ESSENCE							TOUS TYPES
	VISA GTI	BX 19 GTI	BX 19 GTI 16 soupapes	CX 25 GTI bicapteurs	CX 25 GTI monocapteur	CX GTI Turbo bicapteurs	CX GTI Turbo 2 monocapteur
Pression d'essence (en bars)	2,5 à 3	2 à 2,5	3 à 3,5	2 à 2,5	2 à 2,5	2 à 3	2 à 2,5
Pression de suralimentation (en m.bars)						470 maxi à 5000 tr/min	440 maxi à 5 000 tr/min
Coupure surrégime (en tr/min)	6 900	6 200	7 200		5750 ± 150	6 100	6 100
Coupure en décélération	OUI						
Résistance injecteur (en ohms)	16						2 à 3
Résistance additionnelle pour injecteur (en ohms)							5 à 7
Résistance de la sonde de température d'eau (en ohms)	2500 à 20°C 300 à 80°C						
Résistance de la commande d'air additionnelle (en ohms)	50						



CONTRÔLE DE L'INJECTION "MOTRONIC"

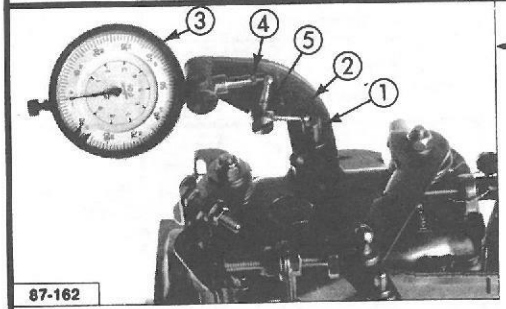
Identification des incidents mémorisables par le calculateur :

N° CODE	ORGANES OU CIRCUITS CONCERNÉS	Fonction de secours
13	Sonde de température d'air du débitmètre	X
14	Sonde de température d'eau moteur	X
15	Etage de puissance du relais de pompe	
21	Contact ralenti du contacteur papillon	
22	Electrovanne de ralenti	
33	Débitmètre d'air	X
35	Contact pleine charge du contacteur papillon	X
53	Tension batterie	X
54	Calculateur	
55	Potentiomètre CO (sur débitmètre)	X
12	Code de début de séquence du test	
11	Code de fin de séquence du test	

CARACTÉRISTIQUES (POMPE ROTO-DIESEL)

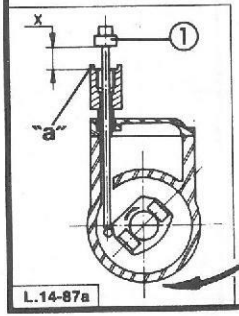
Moteur	Pompe à injection		Calage STATIQUE Avance initiale Temps compression (cylindre N° 1)	Contrôle DYNAMIQUE du calage (au ralenti)	Référence		Tarage Inject. (bar)	Réglages (tr/min)				Filtre référence
	Marque	Type Référence			Porte inject. + injecteur L.C.R.	Injecteur RDNOSDC		Ralenti	Anti-calage	Régime Régul. A vide	Régime Régul. En charge	
K9A (1360 cm³)	ROTO-DIESEL	D.P.C. TU D 100 R8443B460A	**Moteur** Trou de pige P.M.H. **Pompe** Valeur "X" gravée sur chaque pompe	12° à 13°	6730708C	6863C	115 ± 5	775 ± 25	1600 ± 50	5500	5000	ROTO-DIESEL 7005/4498 ou PURFUX CS404A

CALAGE DU MOTEUR ET POMPE D'INJECTION



4093-T

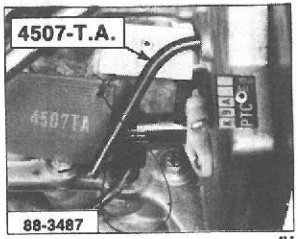
Rep :	Outillage
1	Pige
2	Support
3	Comparateur
4	Touche plate
5	Touche du renvoi



II



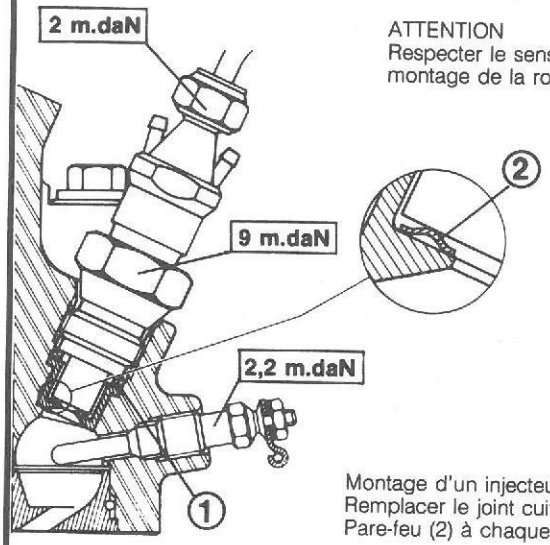
III



IV

Calage du moteur			
Moteur	**Pompe ROTO-DIESEL**		
		Moteur	Pompe
K9A (1360 cm³)	R8443B460A	Trou de pige P.M.H. (Fig. IV)	Valeur "X" gravée sur chaque pompe ⑥ (Fig. III)

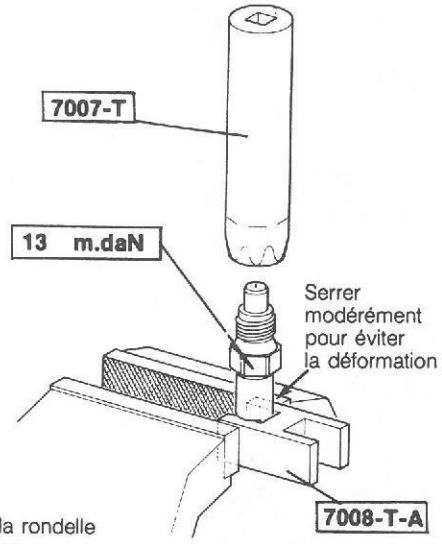
Calage de la pompe	
Préparation	Engager la pige "1" (Fig. I, II) La pige doit être en appui sur le puit **"a"** (Fig.II) Sinon tourner le moteur. Poser l'outil **4093-T** (Fig. I) Etalonner le comparateur à **« 0 »** (Fig. I) Piger le volant moteur (Fig. IV).
Calage de la pompe	Tourner lentement la pompe vers le moteur jusqu'à obtenir la côte **"X"** (X = valeur gravée sur chaque pompe) (Fig. III).
Contrôle du calage	Pige engagée : le comparateur doit indiquer la valeur **"X"** ±0,03 gravée sur le bouchon (6) (Fig. III). Si cette condition n'est pas obtenu revoir le calage.



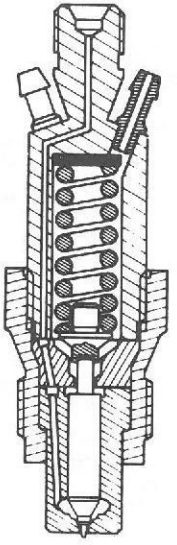
ATTENTION
Respecter le sens de montage de la rondelle (2)

Montage d'un injecteur :
Remplacer le joint cuivre (1) et la rondelle Pare-feu (2) à chaque démontage.

BX 14-20 a



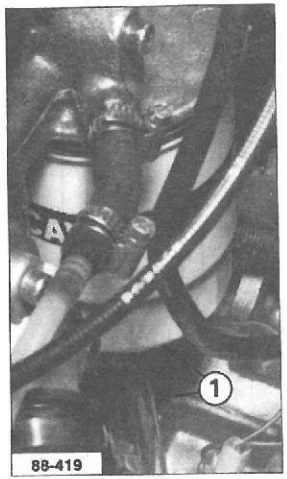
BX 14-24



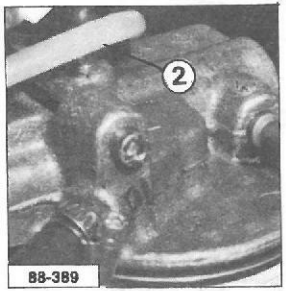
BX 14-10

NOTA : Le panachage entre marque est **INTERDIT**

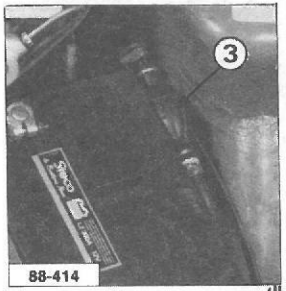
PURGE ET FILTRE



I



II



III

Evacution de l'eau

Desserrer la vis de vidange (1) **Fig. I** et la vis (2) **Fig. II** pour faire prise d'air. Resserrer les vis lorsque le gazole coule sans eau. Amorcer et purger le filtre.

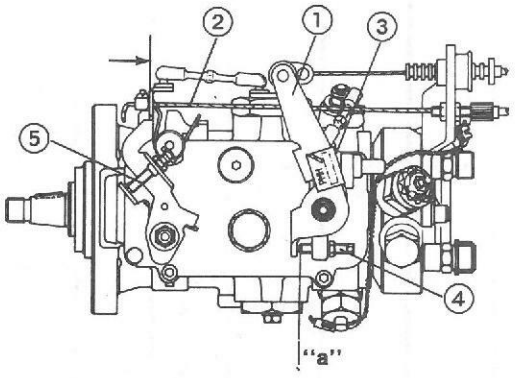
Purge du circuit de gazole

Desserrer la vis de purge (2) **Fig. II,** actionner la pompe d'amorçage (3) **Fig. III** jusqu'à écoulement du gazole sans bulle d'air.
Resserrer la vis (2) de purge.

Filtre à gazole

1re monte → 10.000 km **sans évacuation d'eau**

2e monte 10.000 km → **avec évacuation d'eau**



Moteur froid : (Contrôle du ralenti accéléré).
Vérifier que le levier **(1)** est en butée, en le poussant suivant (⟶).

Moteur chaud : (Ralenti accéléré).
S'assurer que le câble **(2)** est sans tension.

Commande d'accélérateur : (Moteur à l'arrêt).
Appuyer à fond sur l'accélérateur, vérifier que le levier **(1)** est en appui sur la butée **(3).**

Débit résiduel : (Anti-calage) moteur tournant.
Placer en **"a"** une cale **épaisseur 1 mm** entre le levier **(1)** et la vis **(4).**
Régler le régime moteur en agissant sur la vis butée **(4). 1600 ± 50 tr/min.**

Ralenti : 775 ± 25 tr/min en agissant sur **(5).**

Décélération du moteur : de 3000 tr/min vers **« 0 ».**
— décélération trop rapide (calage) : desserrer **(4)** de 1/4 de tour.
— décélération trop lente : serrer **(4)** de 1/4 de tour.

Z.14-34

BX Diesel — CARACTÉRISTIQUES (POMPE ROTO-DIESEL)

Moteur	Pompe à Injection		Calage STATIQUE Avance initiale Temps compression (cylindre N° 4)	Contrôle DYNAMIQUE du calage (au ralenti)	Référence		Tarage Inject. (bar)	Réglages (tr/min)				Filtre référence
	Marque	Type Référence			Porte inject. + injecteur L.C.R.	Injecteur RDNOSDC		Ralenti	Anti-calage	Régime Régul. A vide	Régime Régul. En charge	
162 → 4/87 (1905 cm³)	ROTO-DIESEL ou CONDIESEL	→ 9/83 D.P.C. - 047 R8443161A	Moteur 2,26±0,025 mm ou 16° avant le P.M.H. Pompe Rainure de calage sur le rotor	17°±1°	→ 9/83 6730 702	6751	115±5	750 +50 0	900 ±100	5100 ±100	4600 ±150	ROTO-DIESEL CAV 7111-796 ou PURFLUX C180
		9/83 → 9/85 D.P.C. - 047 R8443261E		14°±1°	9/83 → 12/84 6730 705	6850						
					12/84 → 9/85 6730 705B	6850 B						
		9/85 → 4/87 D.P.C. - 047 R8443A262E			9/85 → 4/87 6730 705C	6850 C						
161 A (1769 cm³)		→ 6/87 D.P.C. - 052 R8443A262D			7/86 → 6/87 6730 705 C	6850 C						
		6/87 → D.P.C. - 052 R8443B264F	Moteur Trou de pige P.M.H. Pompe Valeur "X" gravée sur chaque pompe	14°±1°	6730 705 C	6850 C				5100 ±125		
D9B 4/87 → (1905 cm³)		D.P.C. - 057 R8443B380A			6730 702 C	6751 C	125±5			5100 ±100	4600 ±150	
A8A Turbo (1769 cm³)		D.P.C. - 058 R8443B451B		9°	6730 707 C	6862 C	130±5			4800 ±100		

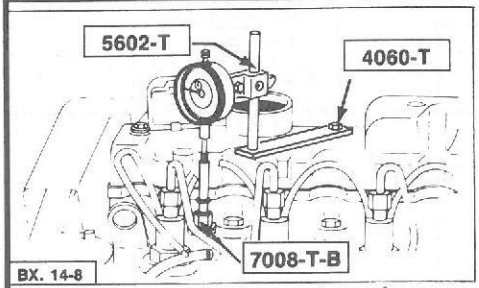
Le panachage des injecteurs BOSCH est **INTERDIT** avec les équipements ROTO-DIESEL ou CONDIESEL - Sur la BX 19 TRS, déconnecter le capteur de compte-tours, et le brancher à la prise diagnostic. Position Capteur P.M.H. – 20°

CARACTÉRISTIQUES (POMPE BOSCH)

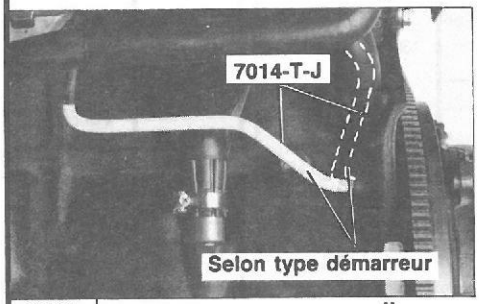
Moteur	Pompe à injection		Calage STATIQUE Avance initiale Temps compression (cylindre N° 4)	Contrôle DYNAMIQUE du calage (au ralenti)	Référence		Tarage Inject.	Réglages (tr/min)		Filtre référence
	Marque	Type Référence			Porte inject. + injecteur K.C.A.	Injecteur DNOSD		Débit Résid. Régime ralenti	Débit Résid. Ralenti accéléré	
162 → 4/87 (1905 cm³)	BOSCH	2/84 → 9/86 VE R 162	**Moteur** 0,57 ± 0,03 ou 8° avant le P.M.H. **Pompe** 0,30 mm après son P.M.B.	13° ± 1°	17 S 42 Rep. Vert	256	130 +5 0	750 +50 0	950 ± 50	ROTO-DIESEL CAV 7111-796 ou PURFLUX C180
		9/86 → 4/87 VE R 162.1			17 S 42 Rep. Rose	256/				
161 A (1769 cm³)		7/86 → 9/86 VE R 171	**Moteur** 0,80 ± 0,03 mm ou 9°30 avant le P.M.H. **Pompe** 0,30 mm après son P.M.B.	14° ± 1°	17 S 42 Rep. Vert	256				
		9/86 → 10/87 VE R 171			17 S 42 Rep. Rose	256/				
		10/87 → 523 VE R 171.1	**Moteur :** P.M.H. = pige **Pompe :** 0,90 mm après son P.M.B.							
D9B 4/87 → (1769 cm³)		7/87 → 10/87 VE R 272	**Moteur** P.M.H. = pige **Pompe** 0,83 mm après son P.M.B.		17 S 42	287				
		10/87 → 4/88 529 VE R 272.1								
		4/88 → VE R 272.2	**Moteur :** P.M.H. = pige **Pompe :** 0,90 mm après son P.M.B.	15° ± 1°	17 S 42 Rep. Jaune	287 +				
A8A Turbo (1769 cm³)		530 VE R 316	**Moteur :** P.M.H. = pige **Pompe :** 0,80 mm après son P.M.B.	14°	17 S 42 Rep. Blanc	289				

Le panachage des injecteurs BOSCH est **INTERDIT** avec les équipements ROTO-DIESEL ou CONDIESEL - Position capteur P.M.H. – 20°

CALAGE DU MOTEUR (ROTO-DIESEL ET BOSCH)



I



II

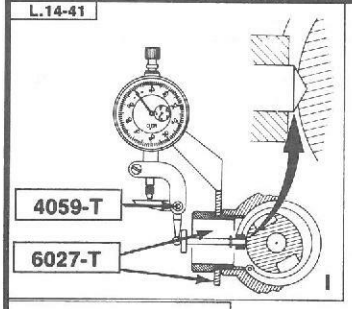
MOTEUR 161 A - A8A (1769 cm) et **162 → 4/87 D9B 4/87 →** (1905 cm³)

P.M.H. du moteur	— Cylindre N° 4 Temps "compression" — Placer la pige **7008-T-B** sur la culasse — Placer le support **4060-T** sur le couvre culasse et y fixer le comparateur avec le support **5602-T** - Etalonner à **"0"**
Recherche du point de calage	— Tourner le moteur en sens inverse d'un quart de tour puis revenir en sens normal jusqu'à :

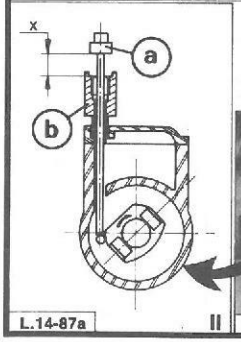
Moteur	Pompe ROTO-DIESEL			Pompe BOSCH		
		Moteur	Pompe		Moteur	Pompe
161.A → 6/87	R8443A262D	(Fig. I) 2,26 ± 0,025 mm ou 16° avant le P.M.H.	Rainure de calage sur le rotor	VE R 171 → 10/87	0,80 mm ± 0,03 avant le P.M.H.	0,30 mm après son P.M.B.
162 → 4/87	R8443A262E			VE R 162.1 → 4/87	0,57 ± 0,03 avant le P.M.H.	
161.A 6/87 →	R8443B264F	(Fig. II) Trou de pige P.M.H.	Valeur "X" gravée sur chaque pompe	VE R 171.1 10/87 →	Trou de pige P.M.H.	0,90 mm après son P.M.B.
D9B 4/87 →	R843B380A			VE R 272.1 → 4/88		0,83 mm après son P.M.B.
				VE R 272.2 4/88 →		0,90 mm après son P.M.B.
A8A Turbo	R8443B451B			VE R 316		0,80 mm aprs son P.M.B.

CALAGE DE LA POMPE D'INJECTION (ROTO-DIESEL)

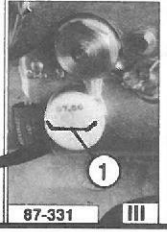
L.14-41



I



L.14-87a II

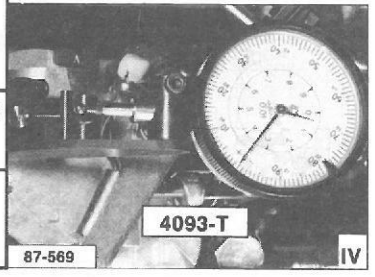


87-331 III

161 A → 6/87 (1769 cm³) **162 → 4/87** (1905 cm³)	
Calage de la pompe	Monter l'outillage calage de pompe (Fig. I) Placer la pompe au point d'injection. Mettre le comparateur au **« 0 »** Serrer les fixations de pompe, l'aiguille ne devant pas bouger.
Contrôle du calage	Tourner le moteur en sens inverse de rotation (environ **4 mm** au comparateur moteur), puis dans le sens de marche. Lorsque le comparateur sur corps de pompe remonte de **0,01 à 0,02.** Le moteur doit être à **2,26 ± 0,05 mm avant le P.M.H.** Sinon reprendre le calage.

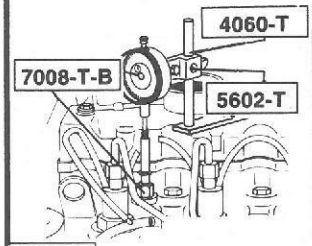
161 A 6/87 → -A8A Turbo- (1769 cm³) **- D9B 4/87 →** (1905 cm³)	
Préparation	Engager la pige **"a"** (Fig. II) La pige doit être en appui sur le puit **"b"** Sinon tourner le moteur. Poser l'outil **4093-T** (Fig. IV) Etalonner le comparateur à **« 0 »** (Fig. IV) Piger le moteur *(Voir page 112)*
Calage de la pompe	Tourner lentement la pompe vers le moteur jusqu'à obtenir la côte **"X"** (X = valeur gravée sur chaque pompe).
Contrôle du calage	Pige engagée : le comparateur doit indiquer la valeur **"X"** ±0,03 gravée sur le bouchon ① (Fig. III). Si cette condition n'est pas obtenu revoir le calage.

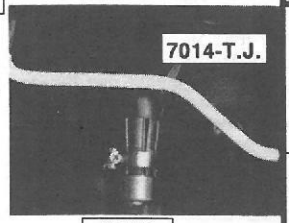
Valeur pompe et moteur
(Voir page 112)

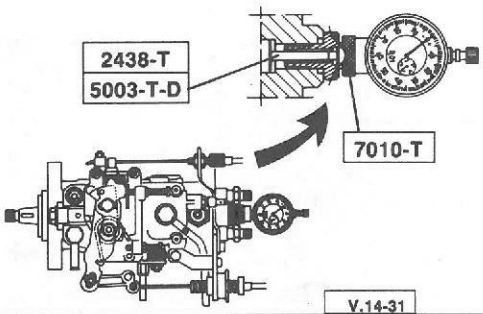


87-569 IV

CALAGE DE LA POMPE D'INJECTION (BOSCH)



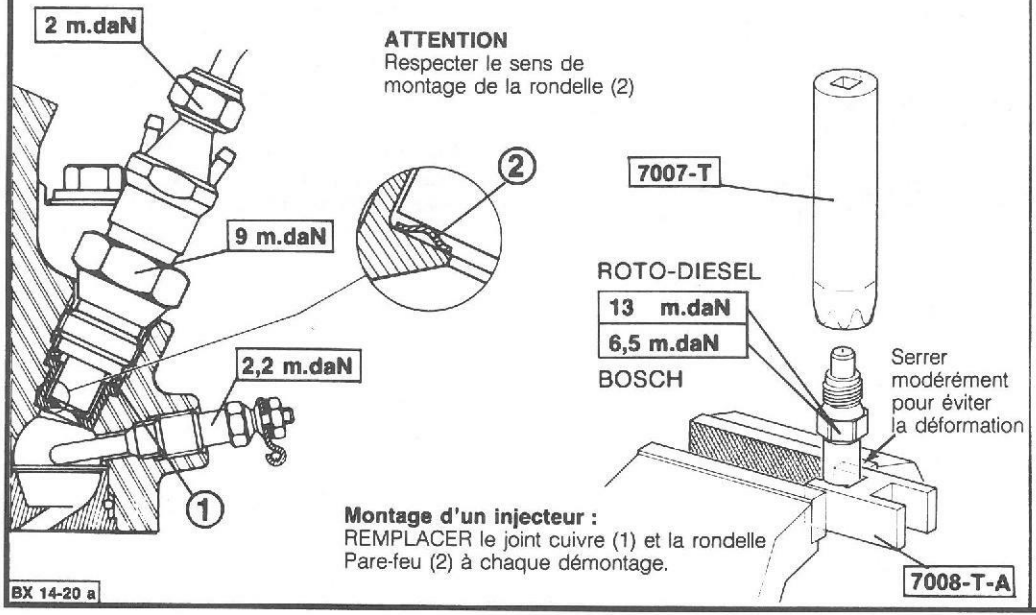


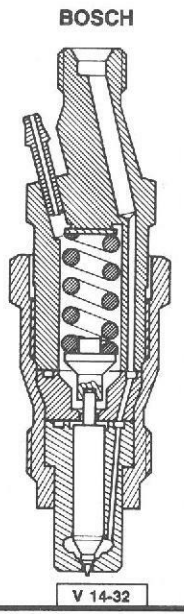


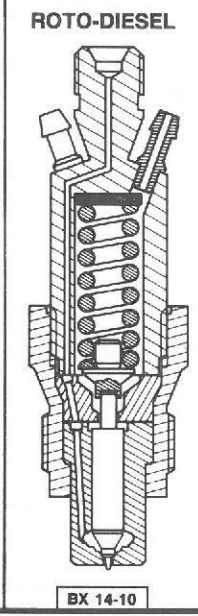
	161 A → 10/87 – 162 → 4/87	161 A 10/87 → – D9B 4/88 → – A8A Turbo
Calage de pompe	Monter l'outillage de calage de pompe (Fig. ci-contre). Rechercher le P.M.B. du piston de la pompe et mettre le comparateur à **"0"**. Amener le piston *(Voir tableau)* après le **P.M.B.** (tourner la pompe vers le moteur). Serrer les fixations de la pompe, l'aiguille du comparateur ne devant pas bouger.	
Contrôle du calage	Tourner le vilebrequin sens inverse de rotation. Contrôler la position du comparateur sur la pompe (aiguille à **"0"**). Ramener le moteur dans le sens de rotation. Jusqu'au point où le comparateur sur pompe indique : *(Voir tableau)*. Dans cette position, le comparateur sur culasse doit indiquer : *(Voir tableau)*. Sinon reprendre le calage.	

Moteur	Type pompe	Moteur (Fig. I)	Pompe
161 A	VE R 171 → 10/87	0,80 ± 0,03 AV. P.M.B.	0,30 mm après P.M.B.
162	VE R 162-1 → 4/87	0,57 ± 0,03 AV. P.M.H.	
161 A	VE R 171-1 10/87 →	Trou de pige (Fig. II P.M.H.	0,90 après P.M.H.
D9B	VE R 272-1 → 4/88		0,83 après P.M.B.
	VE R 272-2 4/88 →		0,90 après P.M.B.
A8A	VE R 316		0,80 après P.M.B.

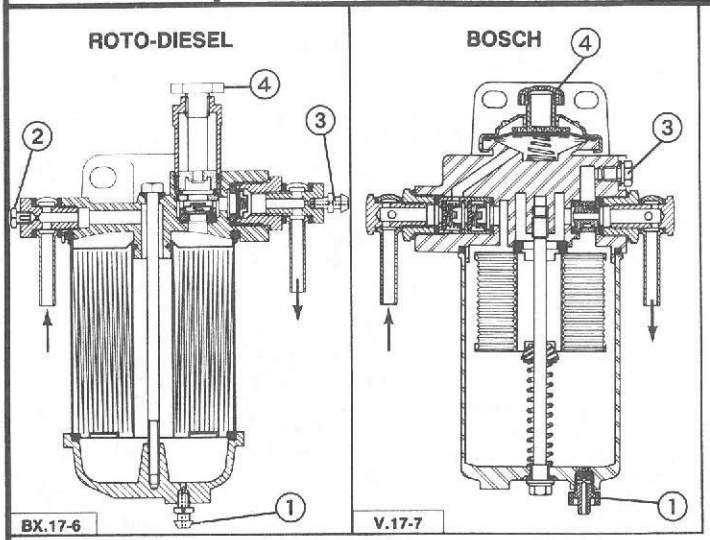
INJECTEURS (Montage)







PURGE ET FILTRE



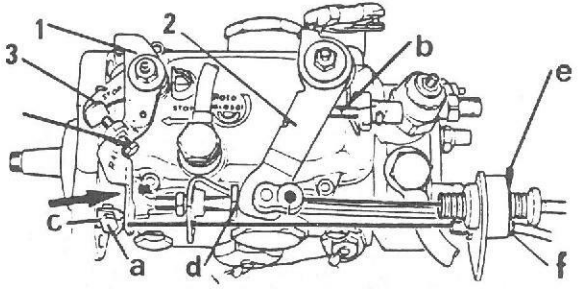
- **ROTO-DIESEL** → 10/83 pompe à piston - 10/83 → pompe à membrane.
- **NOTA :** le type de filtre est indépendant de l'équipement d'injection.
- **Référence filtre :** *(Voir pages 110-111)*

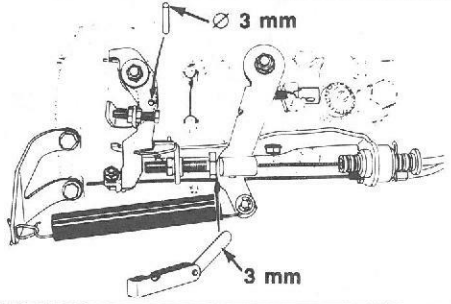
Purge de l'eau

Desserrer la vis de vidange (1) et la vis (2) pour faire prise d'air. Resserrer les vis lorsque le gazole coule sans eau. Amorcer et purger le filtre.

Purge du circuit de gazole

Placer un tube et desserrer la vis de purge (3). Dévisser et actionner le piston ou membrane (4) de la pompe d'amorçage, jusqu'à ce que le gazole s'écoule sans bulle d'air. Resserrer la vis (3) de purge.





Moteur froid : Contrôle du ralenti accéléré.
Vérifier que le levier (1) est en butée (suivant ➡), sinon le régler par « **a** » et le tendeur « **f** ».

Moteur chaud : Le levier (1) doit être **en appui** et le câble **détendu.**
Tendre le câble d'accélérateur à fond (moteur stoppé) et vérifier que le levier (2) est en butée sur « **b** », sinon modifier la position de l'épingle « **e** ».

Débit résiduel (anti-calage), moteur tournant.
Mettre une cale de 3 mm entre le levier (2) et « **d** ».
Engager une pige de ∅ = 3 mm dans le levier (1) en poussant le levier de stop (3), puis régler à **900 ± 100 tr/mn** par « **d** ». Déposer la pige et la cale.

Ralenti : 750 $^{+\,50}_{\ 0}$ **tr/mn** en agissant sur « **c** ».

Décélération du moteur : de 3000 tr/mn vers « 0 ».
. décélération trop rapide (calage) : desserrer « **d** » de 1/4 de tour.
. décélération trop lente : serrer « **d** » de 1/4 de tour.

REGLAGE DES COMMANDES DE POMPE (BOSCH)

Moteur froid :
Contrôle du ralenti accéléré.
Vérifier que le levier (1) est en butée (suivant ➡) sur la vis (2) sinon régler par le tendeur **a** la tension du câble **b.**

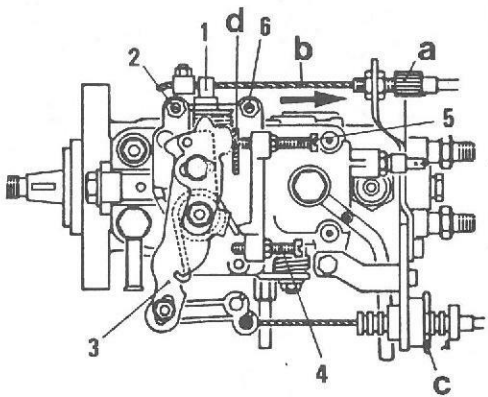
Moteur chaud :
Le **câble b** doit être **détendu.**
Moteur arrêté : appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur, vérifier que le levier (3) est en butée sur la vis (4), sinon modifier la position de l'épingle **c.**

Réglage du ralenti :
Dévisser la vis (5) jusqu'à suppression du contact sur l'extrémité de la vis.

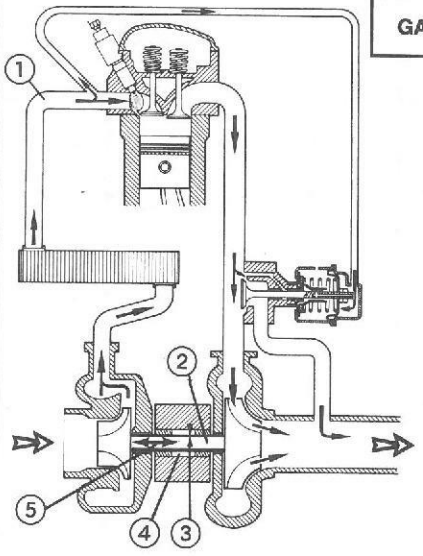
Agir sur la vis (6) pour obtenir un régime de rotation **750** $^{+\ 50}_{0}$ **tr/mn.**

Réglage du débit résiduel :
Engager une cale **d** de **1 mm** entre le levier (3) et la vis (5).
Régler celle-ci (5) pour obtenir un régime supérieur **de 50 tr/mn** au régime ralenti.

Réglage du ralenti accéléré :
Amener le levier (1) en butée sur la vis (2) et agir sur cette vis pour obtenir un régime de rotation de **950 ± 50 tr/mn.**
Vérifier l'efficacité de la commande manuelle de STOP.



V.14-30



BX.14-81

GARRETT - T2 (A8A)

KKK - K14 (A8A)

1	2	3	4	5	
Pression Turbo	**Nbr tr/min MAXI**	**Jeu Axial**	**Pression huile turbo (bars)**	**Jeu latéral**	
800 à 900 m.bars entre 4000 et 4200 tr/min	150.000	0,08 à 0,165	0,7 mini au ralenti 2,1 mini à plein régime	0,025 à 0,01	**GARRETT**
		0,09		0,3	**K.K.K.**

CX 25 Diesel TT — CARACTÉRISTIQUES (POMPE ROTO-DIESEL)

Moteur	POMPE A INJECTION		** Calage Statique Avance initiale Temps compression (Cylindre N° 1)	*** Contrôle Dynamique du calage (au ralenti)	Référence		Tarage injecteur	Réglages (tr/min)			
	Marque	* Type Référence			Porte inject. + injecteur	Injecteur		Ralenti	Anti-calage	Régime de régulation à vide	Filtre Réf :
M25/660 (2500 cm³)	ROTO-DIESEL	D.P.A. Type : MA 300 R.3449F011 → 4/87	4,32 ± 0,05 mm ou 22° avant le P.M.H.	11°,1 ± 1°	R5356501B Repère : Orange	RDNOSDC6577B	112^{+5}_{-0} bars	800 ± 25	800 ± 25	4625 ± 125	ROTO-DIESEL 7111 796
		D.P.C. Type : MA 260 R.8443A111A 4/87 →	4,71 ± 0,05 mm avant le P.M.H.	11°,8 ± 1°					800 ± 50		
M25/648 (2500 cm³) → 2/87		D.P.C. Type : MAS 100 R.8443120A → 2/87	3,24 ± 0,05 mm ou 19° avant le P.M.H.	10°,3 ± 1°	R5356502 Repère : Blanc	RDNOSDC6751	127^{+5}_{-0} bars			4550 ± 200	
M25/669 (2500 cm³) 2/87 →		D.P.C. Type : MAS 200 R.8443B361B 2/87 →	3,58 ± 0,05 mm avant le P.M.H.	11°,7 ± 1°	R5356503C Repère : Bleu	RDNOSDC6850C				4400 ± 125	

* Sens de rotation à droite vu côté distribution. Déconnecter le capteur de compte-tours et le brancher à la prise
** Par repère sur bloc et volant moteur *** diagnostic avant opération moteur en température au régime ralenti. **Position capteur P.M.H. = 0°**



87-603

Purge de l'eau

Desserrer la vis (2) et la vis (3).
Dès qu'il n'y a plus d'eau, resserrer ces vis.
Amorcer et purger le filtre

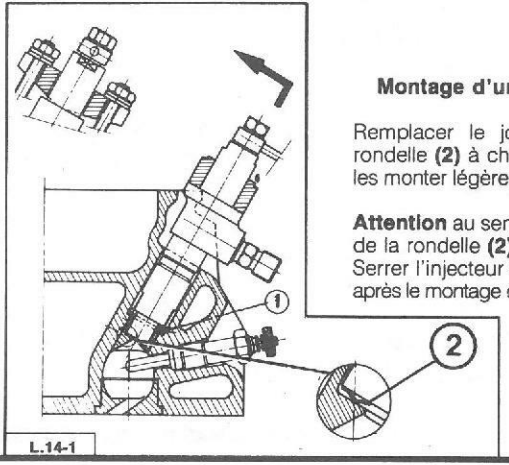
Purge du circuit de gazole

Placer un tube et desserrer la vis de purge (2). Desserrer et actionner la pompe manuelle (1) jusqu'à ce que le gazole s'écoule sans bulle d'air. Resserrer la vis (2).

NOTA : **Ce type de pompe d'injection ne possède pas de vis de purge. Elle est remplacée par un circuit interne de dégazage. La purge se fait automatiquement.**

Couples de serrage (m.daN)

— Injecteur sur porte-injecteur . . . . . : **6,5**
— Chapeau de porte-injecteur . . . . . : **2,5**
— Raccord sur porte-injecteur . . . . . : **2,3**
— Vis de retour de fuite . . . . . : **0,9**



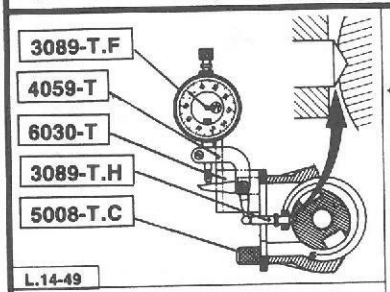
L.14-1

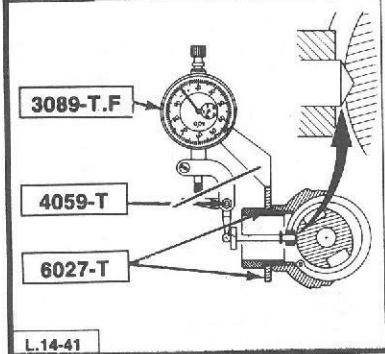
Montage d'un injecteur

Remplacer le joint (1) et la rondelle **(2)** à chaque dépose, les monter légèrement graissés.

Attention au sens de montage de la rondelle **(2)** *(voir dessin)*.
Serrer l'injecteur sur la culasse après le montage des tuyauteries.

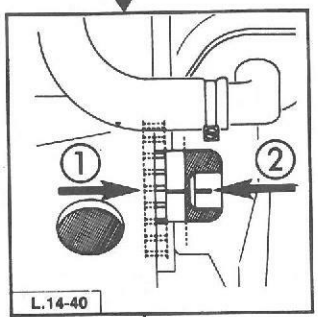
CX 25 Diesel ATMO et Turbo → 1/87 (courroie crantée)





(D.P.A. MA 300 : 4,32 ± 0,05 mm)

M25/660



M25/648

(D.P.C. MAS 100 : 3,24 ± 0,05 mm)

CALAGE DE LA POMPE D'INJECTION (ROTO-DIESEL)

Rechercher le point de calage initial (point d'injection)

— Amener les repères **1** et **2** en vis-à-vis, les soupapes du cylindre N° 1 étant en "bascule".
(regarder par le bouchon de remplissage).
— Effectuer un tour moteur et revenir aux repères **1** et **2.**

Pompe

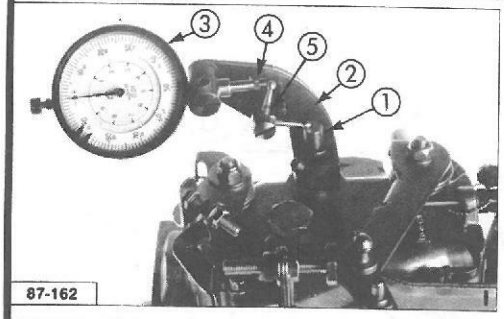
— Monter l'outillage de calage (Fig. ci-contre).
— Tourner la pompe vers le moteur puis l'amener en sens inverse au point de calage (point de rebroussement au comparateur).
— Mettre l'aiguille du comparateur face au « **0** ».
— Serrer les fixations : l'aiguille ne doit pas bouger.

Contrôle du calage

— Tourner le moteur d'un quart de tour en sens inverse, puis revenir au « **0** » du comparateur.
Les repères doivent être face à face.
— Sinon reprendre le calage.

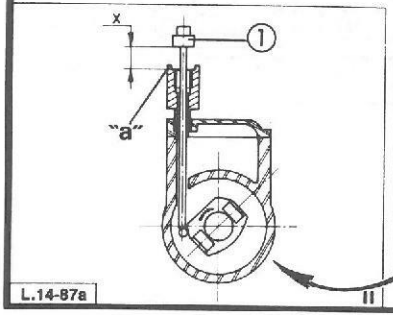
CALAGE DE LA POMPE D'INJECTION (ROTO-DIESEL)

CX 25 Diesel ATMO et Turbo 2/87→(courroie crantée)



4093-T

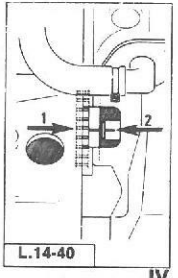
Rep :	Outillage
1	Pige
2	Support
3	Comparateur
4	Touche plate
5	Touche du renvoi



II



III



IV

Pompe *MA 260 / MAS 200	M25/660* CX 25 M25/669
Préparation	— Engager la pige (1) (Fig. I, II) — La pige doit être en appui sur le puits **"a"** (Fig. II) Sinon tourner le moteur — Poser l'outil **4093-T** (Fig. I) — Etalonner le comparateur à **"0"** — Mettre les repères bloc/volant en vis-à-vis (→|←) Rep : **1** et **2** (Fig. IV).
Calage de la pompe	— Tourner lentement la pompe vers l'extérieur du moteur jusqu'à obtenir la côte **"X"** (Fig. II) — (X = Valeur gravée sur chaque pompe)
Contrôle du calage	— Amener les repères →|← **1** et **2** (Fig. IV) en vis-à-vis — Les aiguilles du comparateur doivent indiquer la valeur **"X"** ±0,04 mm. — Si cette condition n'est pas obtenue revoir le calage

RÉGLAGE DES COMMANDES DE POMPE

Moteur froid (ralenti accéléré).
Vérifier que le levier (1) est en butée (suivant ➡), sinon le régler par **"a"** et le tendeur **"f"**

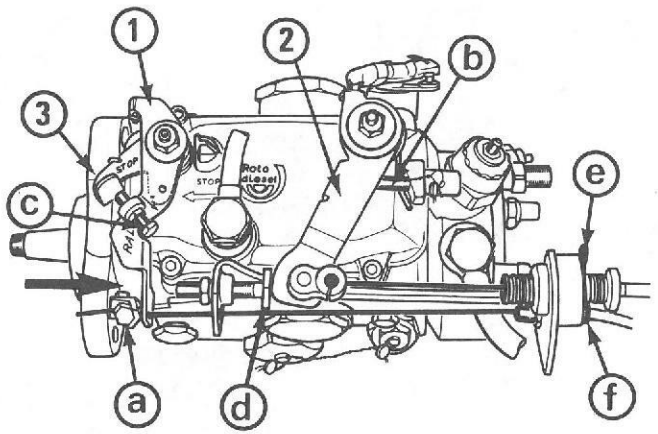
Moteur chaud :
Le levier (1) doit être **en appui** et le câble **détendu.**
Tendre le câble d'accélérateur à fond (moteur stoppé) et vérifier que le levier (2) est en butée sur **"b"** sinon modifier la position de l'épingle **"e".**

Débit résiduel (anti-calage), moteur tournant :
Mettre une cale de **1,5 mm (2 mm** pompe **D.P.A. MA 300 25/660)** entre le levier (2) et **"d"**

Engager une pige de Ø = **3 mm** dans le levier (1) en poussant le levier de stop (3), puis régler le régime à **800 ± 50 tr/min (800 ± 25 tr/min -** M25/660 **D.P.A. MA 300)** par **"d".** Déposer la pige et la cale.

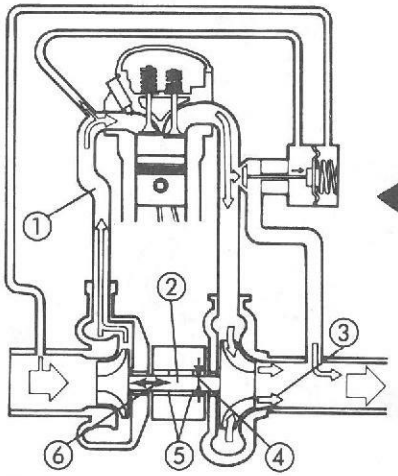
Ralenti : 800 ± 25 tr/min en agissant sur **"c".**

Décélération du moteur : de 3000 tr/min vers "0".
— Décélération trop rapide (calage) :
(desserrer **"d"** de 1/4 de tour)
— Décélération trop lente :
(serrer **"d"** de 1/4 de tour).



BX-14.7

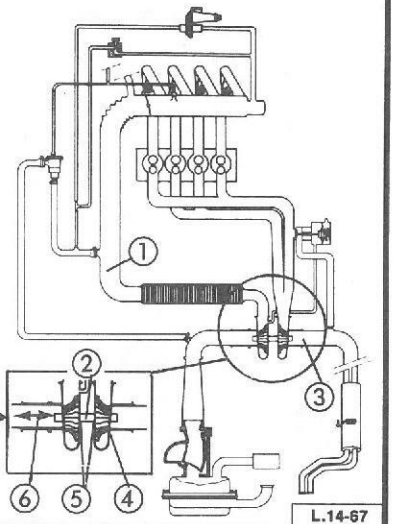
GARRETT TA03 → 7/86
M25/662



L.14-60

1	2	3	4	5	6
Pression Turbo	Nbr tr/min MAXI	T° GAZ Echapp.	Jeu Axial	Pression Huile Turbo	Jeu Latéral
5000 tr/min → 470 m.bar MAXI	150000 MAXI	1000°C MAXI	0,080 → 0,165 mm	0,7 → 2,1 bar	0,025 → 0,100 mm
5000 tr/min → 440 m.bar MAXI	150000 MAXI	1000°C MAXI	0,080 → 0,165 mm	0,7 → 2,1 bar	0,025 → 0,100 mm

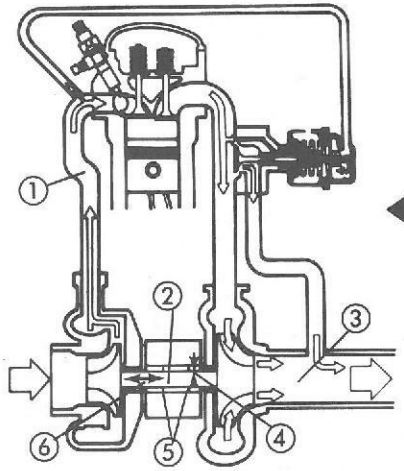
GARRETT T3 7/86 →
M25/666 air/air



L.14-67

CARACTÉRISTIQUES DES TURBOS

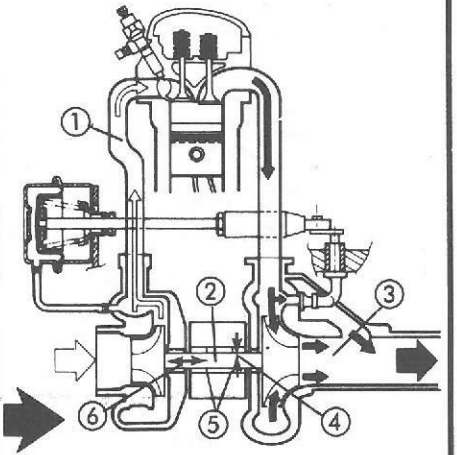
GARRETT TA03 →2/87 M25/648



L.14-59

1	2	3	4	5	6
Pression Turbo	Nbr tr/min MAXI	T° GAZ Echapp.	Jeu Axial	Pression Huile Turbo	Jeu Latéral
3700 tr/min → 720 m.bar MAXI	110000 MAXI	750°C MAXI	0,080 → 0,165 mm	0,7 → 2,1 bar	0,025 → 0,100 mm
3900 tr/min → 800 m.bar MAXI	150000 MAXI	750°C MAXI	0,080 → 0,165 mm	0,7 → 2,1 bar	0,025 → 0,100 mm

GARRETT T025 2/87 → M25/669 air/air



L.14-59 b

GENERALITES TRANSMISSION

AX - TT

*Option		10		11				14		SPORT	
		E	RE	RE	TRE	RE	TRE	TRS	TZS	→ 7/87	2/88 →
	Berline	●	●	●	●		●*	●	●	●	●
	Entreprise	●				●*					
	Entrep. Admist.	●									
	Administration	●									

Dimensions des roues	4 B13 FH 3.20		4,5 B13 FH 3.25			5,5 B13 FH 3.9	5,5 J14 FH.3.9
Pneumatiques	135/70 R13 MXL		155/70 R13 MXL			175/60 R13 MXV	165/60 R14 MXV
Développement	1,59		1,67			1,65	1,675
Plaque BV	2 CA 02	2 CA 01	2 CA 04			2 CA 08	
Couple réducteur	17×64	18×62				14×60	
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur 1	7,34	8,10		8,51		6,75	6,86
2	13,92	15,30	14,20	14,91		11,84	12,02
3	22,32	24,52	20,40	21,43		17,01	17,27
4	31	34,02	26,27	27,59		21,91	22,24
5			32,44	34,07		27,05	27,46
M.AR	6,96	7,72		8,11		6,44	6,54
Rapport compteur	19×19			19×18			

		GT	14			
			D	RD	TRD	
	Berline	•	•	•	•	
	Entreprise		•			
	Entrep. Admist.					
	Administration					
Dimensions des roues		5 B13 FH 3.14	4,5 B13 FH 3.25			
Pneumatiques		165/65 R13 MXL	145/70 R13 MXL			
Développement		1,650				
Plaque BV		2 CA 09	2 CA 07			
Couple réducteur		16×63				
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur	**1**	7,35	7,35			
	2	13,88	13,89			
	3	18,52	19,70			
	4	23,84	25,78			
	5	29,44	32,75			
	M.AR	7,01	7,01			
Rapport compteur		19×18				

GENERALITES TRANSMISSION

		14					15	16		
		BX		E	RE	TRE	RE	S	RS	TRS
BERLINE	Berline	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Entreprise			•					•	
	Administration								•	
BREAK	Evasion			•					•	
	Entreprise			•				•		
	Administration								•	
Dimensions des roues		4.50 B14 FH 4.30					5.00 B14 FH 4.25			
Pneumatiques		145 R14 MX					165/79 R 14 MXL			
Développement		1,8								

Plaque BV		→ 7/88 BT 69	7/88 → 2 CA 16	BT 73 → 7/88	2 CA 14 7/88 →	5/88 → BP 24
Couple réducteur		15×58	14×60	15×58	13×59	16×67
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur	**1**	7,18	7,37	7,19	6,96	7,92
	2	13,45	13,92	12,16	13,54	13,93
	3	20,27	22,31	18,59	18,64	20,14
	4	29,57	30,95	24,84	24,40	26,62
	5			30,88	31	34,07
	M.AR	7,81	7,02	7,81	6,63	7,73
Rapport compteur		25×29	21×18	25×29	21×18	22×19

		19						
		TRS		GT	TRI	16 Soup.	GTI	
	Berline	•		•		•	•	
	Break-Evasion		•		•			
Dimensions des roues		5.00 B14 FH 4.25				6J14 CH 4.15	5.5 J14 FH 4.18	
Pneumatiques		165/70 R14 MXL			165/70 R14 MXV	195/60 VR 14	185/60 R14 MXV	
Développement		1,8					1,76	
Plaque BV		BN 46	BN 44	BL 61	BN 44	5/88 → BP 20	BN 47	
Couple réducteur		16×59	16×65	16×59	16×65	14×62	17×61	
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur	**1**	9,00	8,17	8,84	8,17	8,33	9,04	
	2	15,82	14,36	15,55	14,36	13,17	15,90	
	3	21,53	20,76	21,53	20,76	19,05	21,63	
	4	27,38	27,43	27,38	27,43	25,16	27,52	
	5	33,85	35,12	33,85	35,12	32,22	34,02	
	M.AR	8,78	7,97	8,78	7,97	7,31	8,82	
Rapport compteur		22×19					19×17	

GENERALITES TRANSMISSION

		B.V.A.							
		16		19			19		
		RS-TRS	TRS	TRS	TRI	GTI	RD-TRD		
Berline		●	●	●		●	●	●	
Break				●	●				
Dimensions des roues		5.00 B14 FH 4.25				5,5 J14 FH 4.18	5.00 B14 FH 4.25		
Pneumatiques		155 SR 14 MX		165/70 R14 MXL		185/60 R14 MXV	165/70 R14 MXL		
Développement		1,8				1,76	1,8		
Plaque BV		9/87 → 2 GZ 10	7/88 → 2 GZ 26	7/86B → 2 GZ 06	7/88 → 2 GZ 16	7/88 → 2 GZ 15	→ 7/87 2 GZ 11	7/87 → 2 GZ 14	
Couple réducteur		18 × 66	18 × 66	20 × 63	17 × 65	17 × 65	18 × 66	17 × 65	
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur	1	10,89	10,83	12,33	11,19	10,95	10,58	11,24	
	2	19,19	19,10	21,73	19,75	19,31	18,66	19,82	
	3	26,27	26,17	29,75	27,05	26,45	25,56	27,13	
	4	35,56	35,40	40,27	36,61	35,79	34,58	36,72	
	5								
	M.AR	9,28	9,23	10,52	9,54	9,33	9,02	9,59	
Rapport compteur		22 × 19				19 × 17	22 × 19		

GENERALITES TRANSMISSION

		17	TURBO		19				
		D	RD	TRD	D		RD		TRD
BERLINE	Berline	•	•	•				•	•
	Entreprise				•				
BREAK	Evasion			•		•	•		
	Entreprise					•			

Dimensions des roues		5.00 B14 FH 4.25				
Pneumatiques		165/70 R14 MXL				
Développement		1,8				
Plaque BV		5/88 → BP 24	BN 49	BN 43	BN 44	BN 43
Couple réducteur		16×67	16×63		16×65	16×63
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur	**1**	7,92	8,43	8,43	8,17	8,43
	2	13,93	14,81	14,81	14,36	14,81
	3	20,14	23,87	21,42	20,76	21,42
	4	26,62	33,10	28,30	27,43	28,30
	5	34,07	41,68	36,24	35,12	36,24
	M.AR	7,73	8,21	8,21	7,97	8,21
Rapport compteur		22×19				

GENERALITES TRANSMISSION

*BVA (2 GZ 09) en option		20		22		25				B.V.A.
		RE		RS	TRS	RI	Prestige	GTI*	TRI *	Prestige
BERLINE	Berline	•	•		•	•	•	•		•
BREAK	Break			•	•			•		
	Entreprise			•						
	Familiale			•						
Dimensions des roues		5.00 J14 FH 5.45						6 J14 CH 5.45		5,50 J14 FH 5.45
Pneumatiques		195/70 R14 MXL				195/70 R14 MXV				
Développement		1,93								

Plaque BV		3/86 → 2 GE 73	3/86 → 2 GE 76	7/86 → 2 GE 79	7/86 → 2 HE 02	7/86 → 2 GZ 09
Couple réducteur		14×61		14×59	15×61	13×62
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/min moteur	**1**	8,38	8,38	8,67	8,98	14,17
	2	14,48	14,48	14,98	15,52	23,76
	3	23,43	21,26	21,97	22,77	35,15
	4	33,21	28,28	29,23	30,30	
	5		36,23	37,46	38,82	
	M.AR	8,41	8,41	8,70	9,02	16,84
Rapport compteur		29×15				

CX - TT — GENERALITES TRANSMISSION

		25 TURBO		25 TURBO 2		25			25 TURBO			25 TURBO 2		
		GTI	Prest.	GTI	Prest.	RD		TRD	RD	TRD	Lim.	RD	TRD	Lim.
BERLINE	Berline	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BREAK	Break						•		•	•		•	•	
	Entreprise						•							
	Familiale						•							
Dimensions des roues		150 TR 390 CH 5.45				5,50 J14 FH 5.45								
Pneumatiques		210/55 VR 390 TRX				195/70 R14 MXL			195 /70 R14 MXV					
Développement		1,92				1,93								
Plaque BV		7/86 → 2 GE 80		7/86 → 2 GE 94		7/86 → 2 GE 63	7/86 → 2 GE 75		7/86 → 2 GE 77			3/87 → 2 GE 95		
Couple réducteur		14×59		15×59		14×61			16×61			16×59		
Vitesse en Km/h pour 1000 tr/mn moteur	1	8,62		8,56		8,38	8,38		9,58			9,18		
	2	14,90		15,05		14,48	14,48		16,55			16,14		
	3	22,63		23,42		23,43	21,26		25,16			25,11		
	4	30,97		33,18		33,21	28,28		34,41			35,97		
	5	40,55		43,45			36,23		45,05			46,58		
	M.AR	8,66		9,28		8,41	8,41		9,62			9,95		
Rapport compteur		29×15												

COUPLES DE SERRAGE (m.daN)

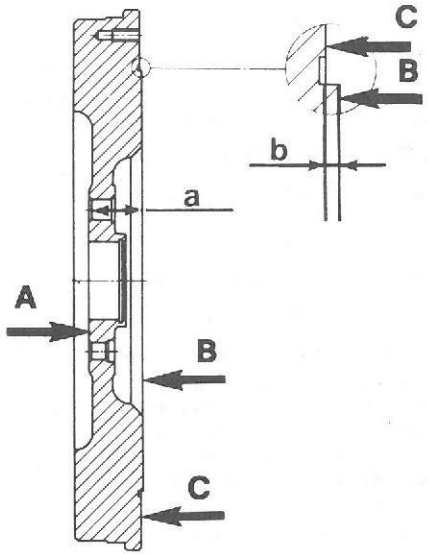
TOUS TYPES

* SCELMETAL (collé)
** Sur carter, presserrage : 2
Desserrer et serrer à 0,9

	AX TT BV.5 BX 14 7/88→	VISA VISA CLUB	AXEL BV.4	AXEL BV.5	CX 4 vitesses	CX BV.5	VISA 11 VISA 14 BX BV.4	BX 14 → 7/88 VISA 11-14 VISA GT BV.5	VISA Di GTi BX 16-19 TT BX SPORT BV.4 - BV.5
Ecrou ou vis d'arbre primaire		7 à 8,5	6 à 7		13,5 à 15	25 à 28	**	4,5	5
Ecrou de pignon d'attaque	14	10 à 12	10 à 12	22 à 25	19,5 à 21,5	18 à 20	9,5	9,5	5
Vis de fixation de la couronne		8 à 9	Ø 10 = 8 à 9 face et filets graissé		8 à 9		6		
Bouchon de vidange	2,5	3,5 à 4,5					2,8		3
Ecrou ou vis de fixation des carters	1,8	1,4 à 1,5	1,3 à 1,5		2,8		1,25		1,2
Plaque intermédiaire (BV5)	5*								
Vis de fixation de couvercle arrière	1,8	2,5 à 3	2,5 à 3		2,8				
Ecrou de fixation de l'arbre de sortie dans le roulement de palier			14 à 16						
Bague écrou de fixation du roulement et arbre de sortie dans le palier			6 à 7,5						
Vis de fixation d'arbre de sortie de boîte	1,1								
Vis de fixation de palier de pont							4,5		4
Vis de fixation de couvercle en tôle							1		1,2

RECTIFICATION DES VOLANTS MOTEUR

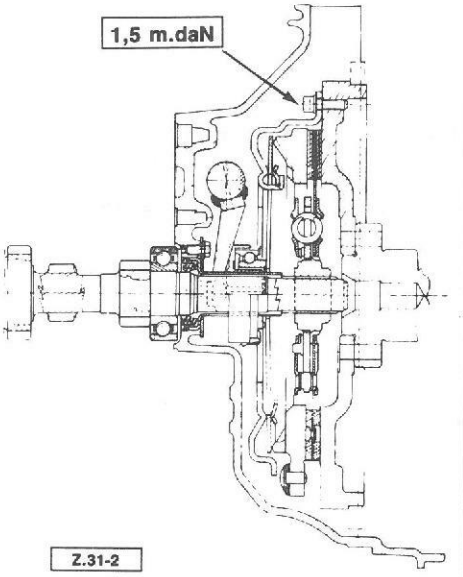
A : Face d'appui vilebrequin B : Glace C : Face d'appui du mécanisme	a = cote entre A et B Cote mini admise après rectification	b = cote entre B et C Cote à respecter impérativement
AX TT	18,50 ± 0,15 mm	0,50 ± 0,1 mm
VISA - VISA CLUB	22,87 mm	$0{,}35\ ^{0}_{-0{,}2}$ mm
BX 14 TT - VISA 11 TT **VISA 14 TRS - VISA GT**	18,00 mm	0,50 mm
VISA GTi - VISA D - BX Di **BX 15 - 16 - 19 Essence - BX 19 D**	18,50 mm	0,50 mm
CX TT sauf **CX 20 et CX 22**	27,70 mm	$0{,}50\ ^{0}_{-0{,}15}$ mm
CX 20 - CX 22	19,85 mm	0,50 ± 0,1 mm



B12-24

EMBRAYAGE

	10	11	14	SPORT	GT	Diesel TT
Mécanisme	VERTO 160 CPH 355		VERTO 180 CP 335			
Disque	VERTO					
Qualité garniture	F202					
∅ garniture Ext. x Int.	160 x 112		181,5 x 127			
Epaisseur sous charge	7,4 ± 0,3 mm		7,7 ± 0,3 mm			
Moyeu	18 cannelures					
Identification des ressorts	— 4 vert — 1 blanc — 1 gris-bleu		— 4 gris-bleu — 2 marron			— 4 Vert mai — 1 blanc pur — 1 gris bleu



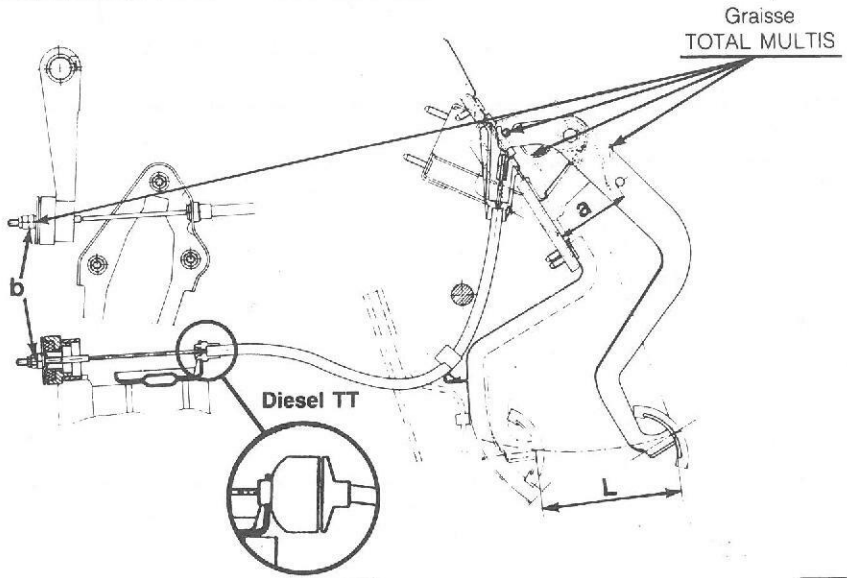
Z.31-2

RÉGLAGES (Garde à la pédale d'embrayage)

Garde à la pédale :
Garde nulle. Butée en appui constant.

Réglage de la hauteur de la pédale :
Agir sur l'écrou **b** de façon à obtenir la cote **a = 71 mm** maxi entre le tablier et le bord du trou de la pédale.

Course de la pédale.
L = 130 mm mini.



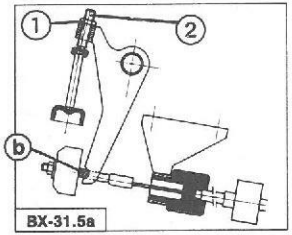
Z 31-1 a

Z 31-1

* Montage rondelle ressort différent.	BX - BX 14		BX				BX GTI 16 soupapes	BX 17 Diesel Turbo	BX 17-19 Diesel	
	→ 7/88	7/88 →	15	16	19 *	GTI *				
Mécanisme	VALEO								VERTO 200 CP 425	
	180 CP 330	180 CP 355	200 CP 425				215 CP 485		LUK A.102 008 800	
Disque	VALEO									LUK
Qualité garniture	F202									F 755
Ø garniture Ext. x Int.	181,5 x 127		200 x 137				215 x 145		200 x 137	200 x 134
Epaisseur sous charge	7,7 ± 0,3 mm									
Moyeu	20 cannelures	18 cannelures								
Identification des ressorts	— 2 noir foncé — 2 blanc pur — 1 jaune sable — 1 rouge rubis	— 4 gris bleu — 2 brun olive	— 2 lilas bleu — 2 jaune sable — 2 vert mousse				— 2 brun olive — 2 gris argent — 2 aluminum gris	— 2 vert mousse — 2 rouge vif	— 2 lilas bleu — 2 jaune sable — 2 vert mousse	6

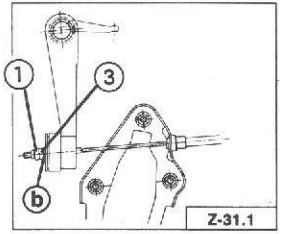
RÉGLAGES (Réglage de l'embrayage)

BX - BX 14 TT → 7/88



I

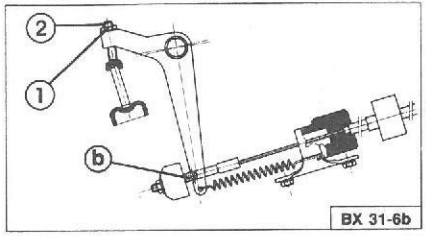
BX - BX 14 TT 7/88 →



II

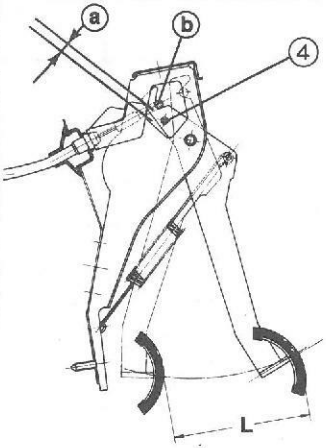
BX 16 - 19 Ess TT - BX 17 - 19 Di TT

(Sauf 16 soupapes)



III

Pédalier BX - TT



(b): Enduire de graisse au montage TOTAL MULTIS **(Fig. I, II, III, IV).**

Garde à la pédale :
C'est une garde nulle : butée en appui constant.

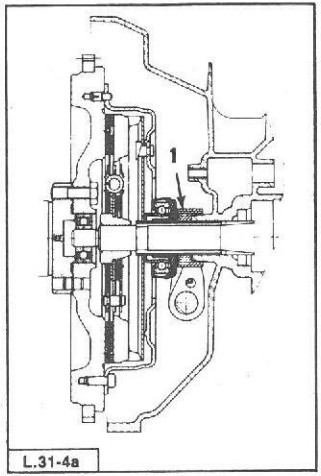
Réglage de la hauteur de la pédale :
Agir sur la vis **(2)** et l'écrou **(1)** (Fig. I, III) ou l'écrou **(1)** et contre-écrou **(3)** (Fig. II).
« **a** » = 8 mm mini *(entre téton **(4)** et le bas de la lumière du pédalier).*

Course de pédale : L = 130 à 150 mm - BX - BX 14 TT 7/88 → L = 130 mm.

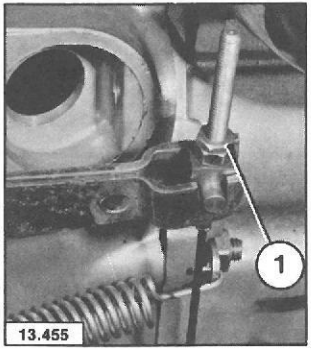
BX.31-6b

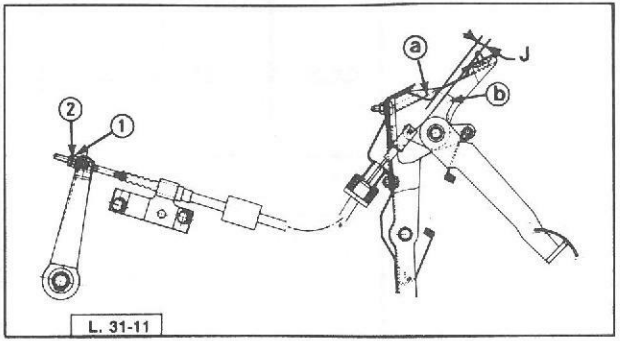
	CX 20	CX 22	CX 25 Ess.	CX 25 IE Turbo	CX 25 IE Turbo 2	CX 25 Diesel	CX 25 Turbo → 3/87	CX 25 D Turbo 2 3/87 →
Mécanisme	215 CP 450 → 10/85		235 DBR 525	235 DBR 575		235 DBR 450	235 DBR 525	235 DBR 575
	10/85 → 215 CP 510							
Disque	VERTO							
Qualité garniture			F201	F202		F755 → 9/86	F202 9/86 → F201	F202
∅ garniture Ext. x Int.	215 x 145		228,6					
Epaisseur sous charge	$7{,}7\ ^{+\ 0{,}15}_{-\ 0{,}30}$ mm		$7{,}7\ ^{+\ 0{,}25}_{-\ 0{,}15}$ mm	7,7 ± 0,3 mm		$7{,}7^{+\ 0{,}25}_{-\ 0{,}15}$ → 9/86	7,7 ± 0,3 9/86 →	
Moyeu	21 cannelures							
Identification des ressorts	4 rubis 2 rouge clair 2 jaune		4 jaune de cadmium 2 rose clair 2 bleu pigeon	4 rouge rubis 2 vert blanc 2 bleu pigeon	4 noir foncé 2 brun olive 2 bleu pigeon	→ 9/86 4 gris 2 bleu azur 2 jaune	9/86 → 4 rouge rubis 2 vert blanc 2 bleu pigeon	4 gris bleu 2 bleu clair 2 bleu pigeon	4 rouge rubis 2 vert blanc 2 bleu pigeon

RÉGLAGES (Garde à la pédale d'embrayage)



Butée d'embrayage tous types (bague coulissante métallique et plastique) : graisser **IMPÉRATIVEMENT** le tube guide et le joint (1).





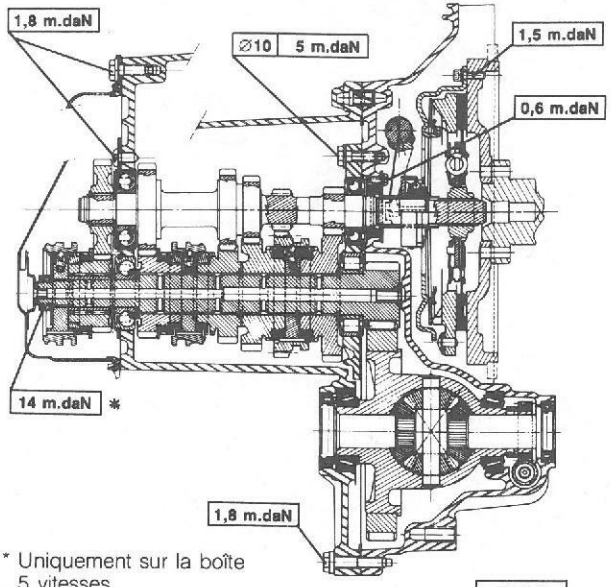
I. Réglage de la garantie d'embrayage : Jeu de **1 à 1,5 mm** entre butée et diaphragme, soit un jeu de **2,2 à 3,3 mm** à l'écrou (1).

II. Réglage de l'embrayage en appui constant (garde nulle) sur Diesel Turbo et 25 Essence TT. La butée en appui sur le diaphragme, il faut obtenir un jeu **J** entre **"a"** et **"b"**.

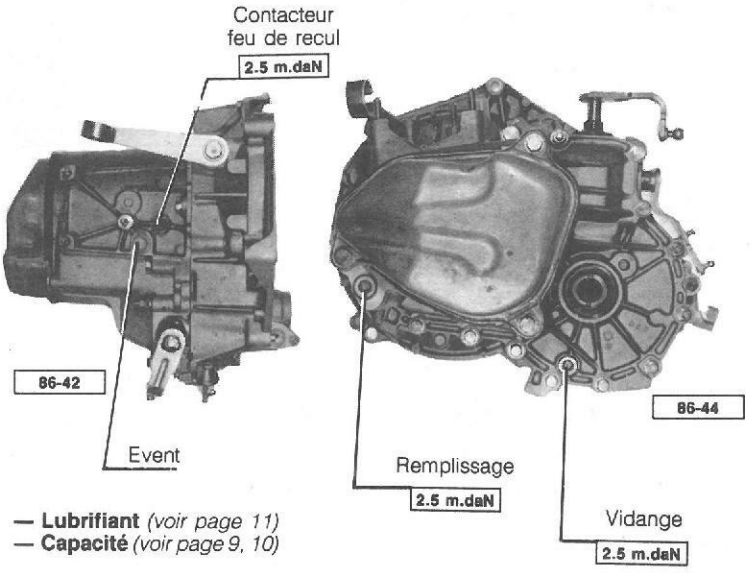
1) Placer une cale de **5,5 mm** en **J.**

2) Desserrer le contre-écrou (2) et agir sur l'écrou (1) afin de mettre en appui la butée sur le diaphragme et supprimer les jeux. Serrer le contre-écrou. Vérifier la course de la pédale : **135 mm mini.**

NOTA : 7/83 → les véhicules Prestige sont dotés du même type d'embrayage.

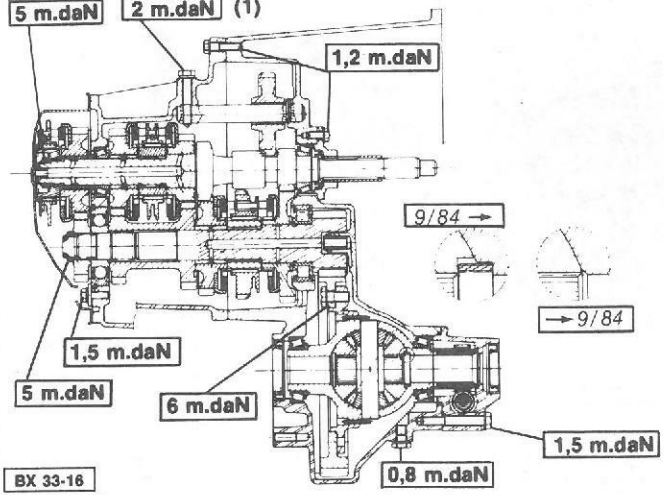


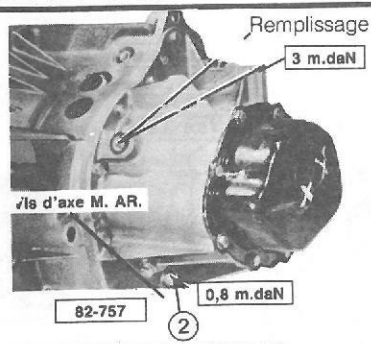
* Uniquement sur la boîte 5 vitesses

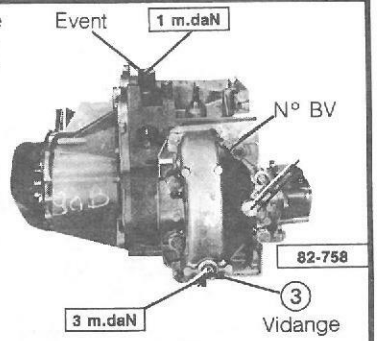


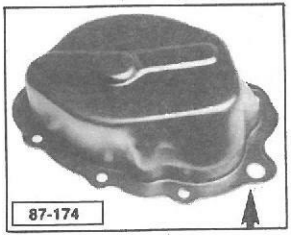
— **Lubrifiant** *(voir page 11)*
— **Capacité** *(voir page 9, 10)*

BX - BX 14 TT 7/88 → voir page 143







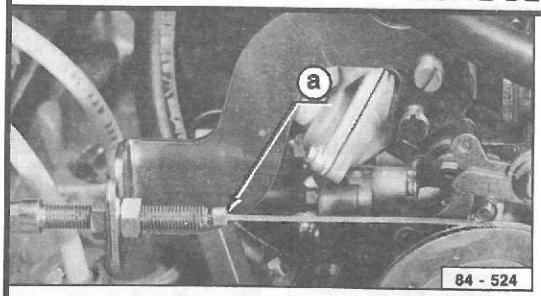


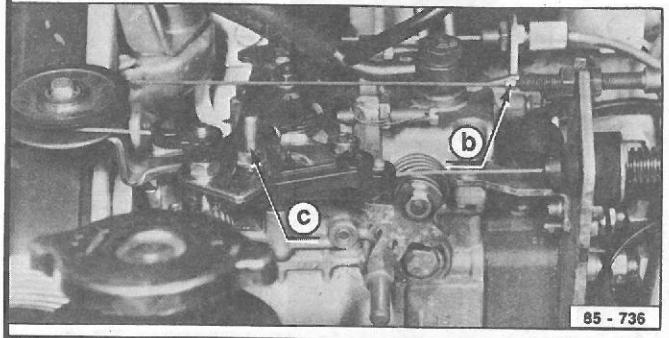
10/86 → bouchon implanté sur le couvercle. Permet le remplissage et contrôle niveau d'huile.

Réparation : Il est interdit de monter un nouveau couvercle de 5e sur un ancien carter.

— **Lubrifiant** *(voir page 11)*
— **Capacités** *(voir page 9, 10)*

NOTA : 22/4/86 →. Le bouchon de vidange (2) sur carter de B.V. est supprimé.
La vidange totale s'effectue dorénavant, par le seul bouchon (3) sur carter de différentiel.





Contrôle du niveau d'huile à la jauge : il s'effectue à chaud (80°C environ). Moteur tournant, position parking, après plusieurs manœuvres du sélecteur de vitesses.

Capacité totale : 6,5 litres. **Après vidange :** 2,5 litres.

Convertisseur de couple : Spécifique moteur BX 16.
Convertisseur de couple : Spécifique moteur BX 19 D.

Régime de calage : Sélectionner un rapport avant, pied sur frein principal, 2200 tr/mn environ. (Opération la plus brève possible).

Réglage du sélecteur : Voir opération XB Auto 350.0.

Réglage du câble de correction de charge (moteur chaud).

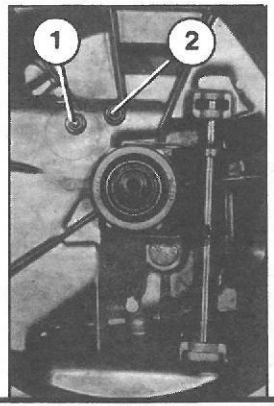
BX 16 :
- Ralenti et câble d'accélérateur réglés.
- Tirer sur le câble, se mettre en appui sur le point dur de la came (Kick-down), régler l'embout de gaine à **40 mm** du cavalier.
- Au ralenti, il doit subsister un jeu de **0,5 à 1 mm en « a »**.
- S'assurer de l'ouverture totale des papillons.

BX 19 D :
- Moteur chaud, système injection réglé.
- Agir sur les écrous de réglage gaine, le jeu en **« b »** doit être de **0,5 à 1 mm.**
- Accélérer jusqu'au point dur de la came (Kick-down), le cavalier doit effectuer une course de **39 mm.**
- Accélérer à fond, le cavalier doit se déplacer de **47 mm,** régler si nécessaire en déplaçant le tourillon **« c »** dans sa lumière de réglage.

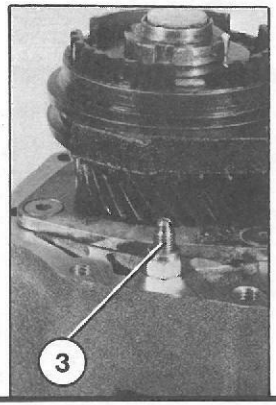
Réglage des butées d'axe de fourchette (pâte d'étanchéité sur la vis butée).
- Engager la vitesse à régler.
- Amener la vis de réglage au contact de l'axe de fourchette et visser de 1 tour pour B.V. mécanique.

(1) butée de 3e sur B.V. 4 ou 5
(2) butée de 5e sur B.V. 5
(3) butée de 4e sur B.V. 5
(4) butée de 4e sur B.V. 4

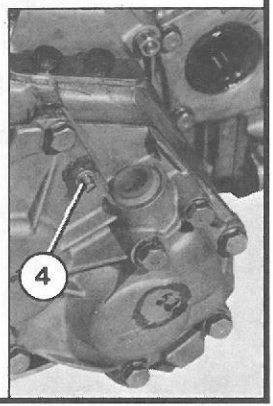
76-1407



77-85



14714



SYNCHRONISATION

(7/80 →) nouvelle synchronisation avec cônes de bagues à **6°** *(pour complément d'information voir N.T. N° 80-153 et 154)*

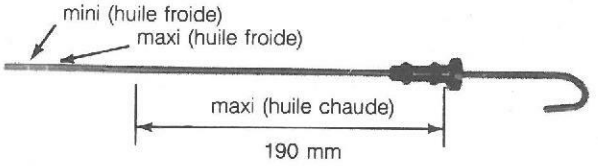
Contrôle du niveau d'huile : Moteur au ralenti après **1 min** de fonctionnement, sélecteur en position « P », après plusieurs passages des vitesses. Compléter jusqu'à maxi froid (voir dessin).

Capacité : Totale : **6,5 litres.** Après vidange : **2,5 litres.** Entre mini et maxi froid : **0,5 litre.**

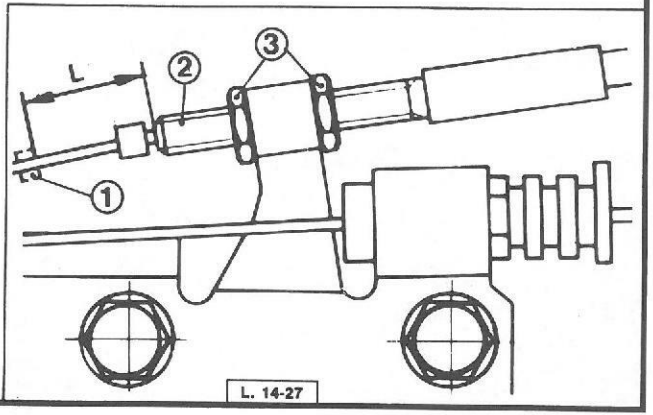
Huile : TOTAL DEXRON D 20 356.

Régime de calage : Rapport de vitesse avant, action sur le frein principal : **2000 à 2100 tr/mn** *(temps de l'opération le plus bref possible).*

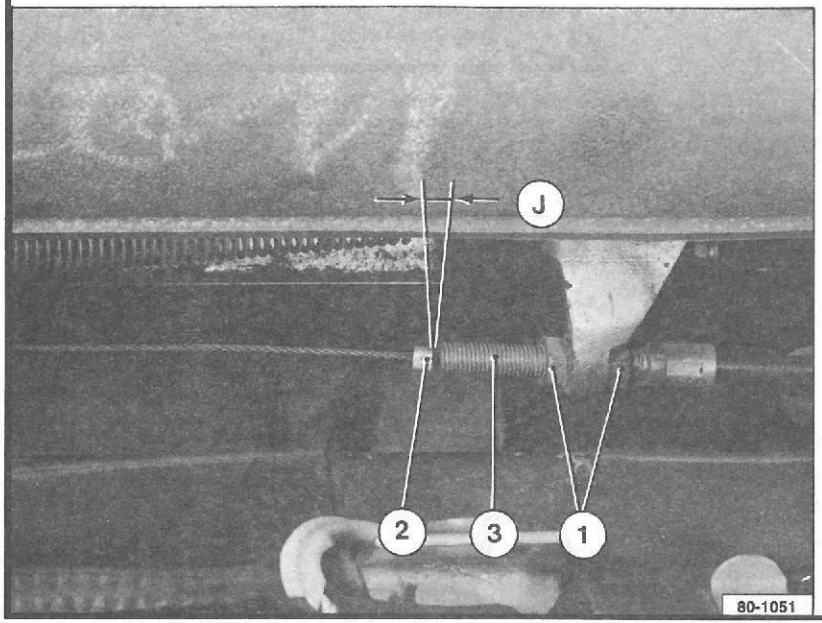
Réglage du câble de correction de charge :
Véhicules à carburateur :
Ralenti moteur réglé : Moteur à l'arrêt, appuyer sur la pédale d'accélérateur, contrôler l'ouverture maxi du volet des gaz ; si nécessaire, régler le câble d'accélérateur. Dans cette position, régler **cote L = 50 mm,** entre le sertissage (1) et l'embout de gaine (2), agir sur l'embout (2) et les écrous (3).



80-1346



L. 14-27



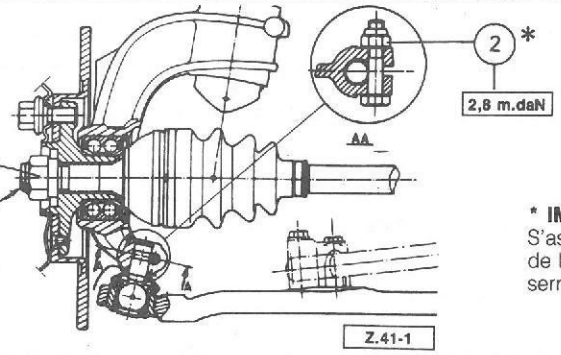
Réglage du câble de correction de charge :

Véhicules injection :
Moteur à l'arrêt. Contrôler l'ouverture maxi du volet d'air en appuyant sur la pédale, sinon régler le câble d'accélérateur.
Accélérateur en position repos : Le câble de correction de charge doit être libre mais entraîné dès l'action sur le volet d'air.
Le jeu **J** entre le sertissage (2) du câble et l'embout de gaine (3) doit être compris entre 0 et 2 mm. Régler par les écrous (1).

Réglage du sélecteur :
Voir l'Opération MA. 350-0 du MAN 008507.

Convertisseur - Vilebrequin *9/82* → (N° P.R. 2132) :
Bague nylon dans le vilebrequin, pour centreur du convertisseur Ø **= 31 mm** au lieu de Ø = 35 mm.
Montage avec graisse GL 245 MO au bysulfure de molybdène.
Voir N.T. 82-**195MA.**

Ecrous ① et ② à remplacer par un écrou NEUF à près chaque dépose.

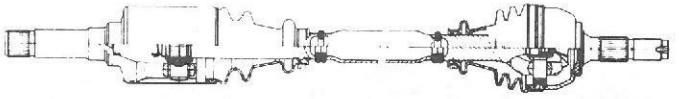


Avant de poser les transmissons, changer les joints de sortie de boîte de vitesses, utiliser les outils : **7001-T.O et 7101-T.G.**

*** IMPORTANT :**
S'assurer de la bonne mise en place de l'axe de la rotule avant d'appliquer le couple de serrage.

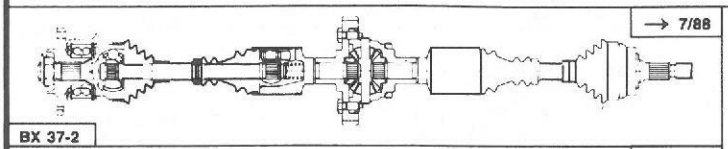
Graisse préconisée : GL 245 MO - Quantité pour chaque joint : **160 g**

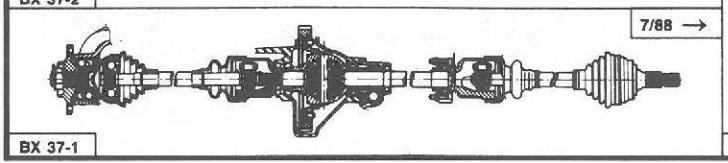


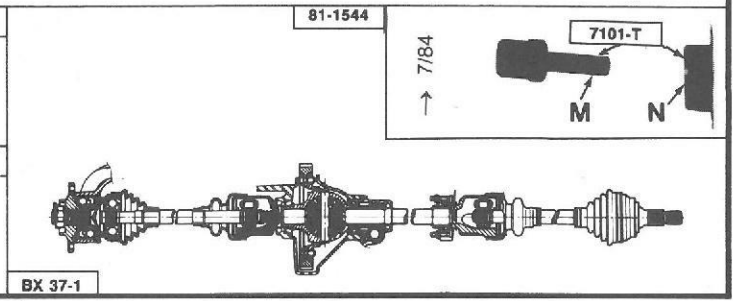


BX - BX 14	BX 15 - BX 16 - BX 19 Essence - BX 17 D - BX 19 D
Graisse préconisée	GL 245 MO : fournie avec gaines livrées aux P.R.
- Quantité au joint à bille	**100 grammes**
- Quantité au joint homocinétique ..... **165 grammes**	**150 grammes**
Fixation sur moyeu	**27 m.daN**
Faire attention, lors du montage de la transmission, à ne pas blesser le joint d'étanchéité de sortie BV : Un mauvais état de ce joint risque de provoquer la perte totale de l'huile moteur - BV.	Placer les outils **M** et **N** du coffret **7 101 T** pour maintenir en place les planétaires lors de la dépose de la **2e** transmission (BV : → *7/84).* Remettre dans la BV une quantité d'huile identique à celle écoulée lors de la dépose des transmissions.

Le panachage des transmissions FRANCE avec transmissions RDA est admis *(entre droite et gauche).* Les lots d'organes de remise en état sont **spécifiques** aux deux fabrications.



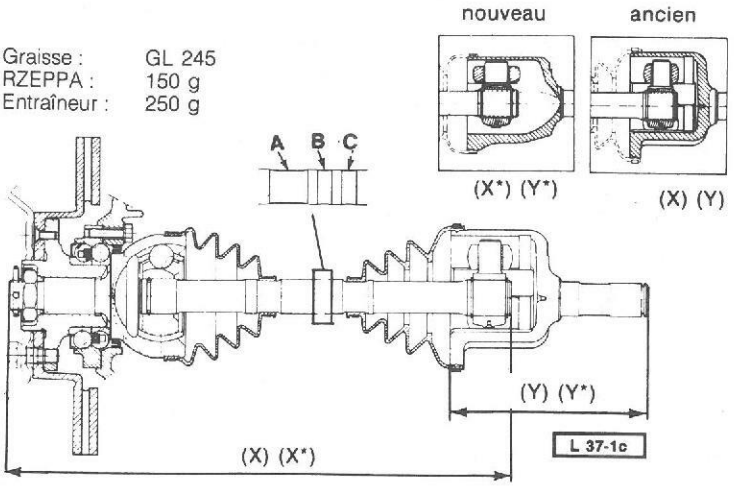




TRANSMISSION GAUCHE

Type B.V.	Voie Avant	RZEPPA + arbre Longueur Anc. X	RZEPPA + arbre Longueur Nou. X *	RZEPPA + arbre Repère	Entraîneur Longueur Anc. Y	Entraîneur Longueur Nou. Y*	Entraîneur Repère
3 vit. 4 vit. → 6/84 Sauf mot. 829 J6 RA 500	Norm. 1,474	496	488	SANS	161,5	174	SANS
	Large 1,514	516	508	A			
4 vit. 6/84 → mot.829 J6 RA 500	Norm. 1,474	531	523	B			
5 vit.	Large 1,514	551	543	A.B.			
AUTO-MATIQUE	Large 1,514	527	519	A.B.C.			
TURBO ESSENCE	Large 1,514		543	A.B.			

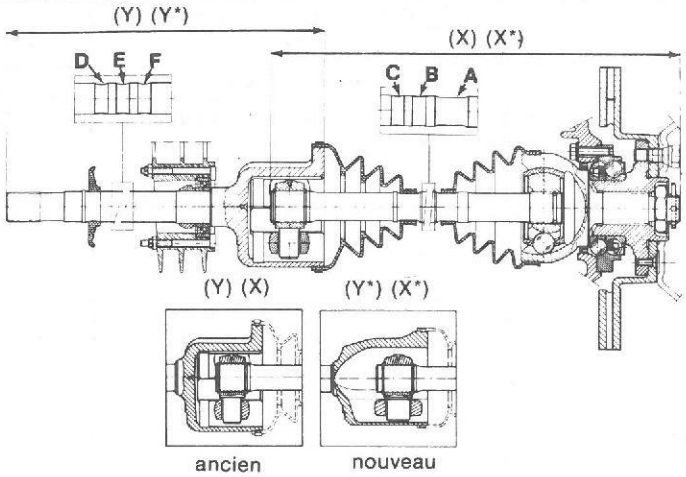
Graisse : GL 245
RZEPPA : 150 g
Entraîneur : 250 g



Les repères A.B.... sont des gorges usinées sur les arbres et visibles sous le véhicule.

TRANSMISSION DROITE

Type B.V.	Voie Avant	RZEPPA + arbre			Entraîneur		
		Longueur			Longueur		
		Anc. X	Nou. X*	Repère	Anc. Y	Nou. Y*	Repère
3 vit. **4 vit.** → 6/84 sauf mot. 829 J6 R A 500	Norm. 1,474	496	488	Sans	525,5	538	D
	Large 1,514	516	508	A			
4 vit. 6/84 → mot. 829 J6 R A 500 **5 vit.**	Norm. 1,474	496	488	Sans	490,5	503	D.E.
	Large 1,514	516	508	A			
Automatique	Large 1,514				516	528,5	D.E.F
Turbo Essence	Large 1,514					503	D.E.



L 37-3

L 37-2C

Les repères A.B... sont des gorges usinées sur les arbres et visibles sous le véhicule.

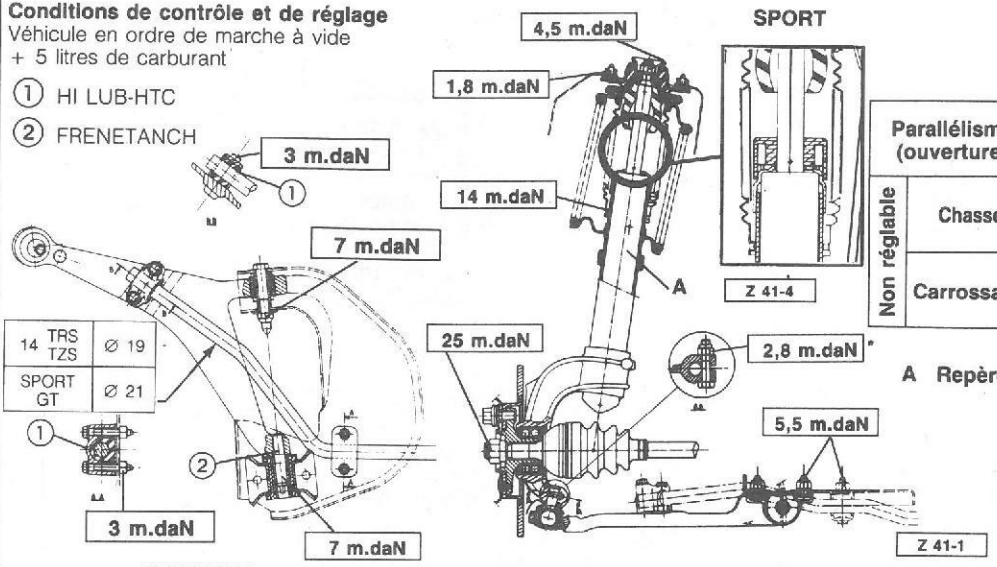
ESSIEU AVANT

AX - TT

Conditions de contrôle et de réglage
Véhicule en ordre de marche à vide
+ 5 litres de carburant

① HI LUB-HTC

② FRENETANCH



		10 E - RE 11 RE - TRE	14 TRS TZS	Sport GT	14 Diesel TT
Parallélisme (ouverture)		−2±1,5 mm			
Non réglable	Chasse	0°9'±30'		0°29'±30'	1°5'±30'
	Carrossage	0°25'±30'			0°57'±30'

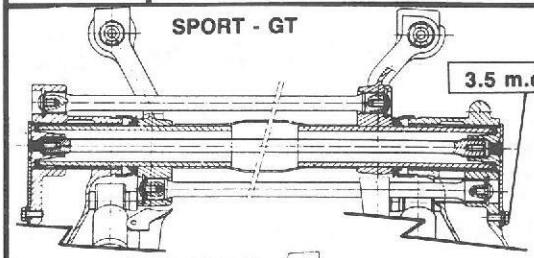
A Repère amortisseurs

	Repères
10 - 11 - 14 TT - GT	302
SPORT	303
14 Diesel TT	304

IMPORTANT S'assurer de la bonne mise en place de l'axe de la rotule avant d'appliquer le couple de serrage.

AX - TT

ESSIEU ARRIERE



Conditions de contrôle et de réglage
Véhicule en ordre de marche à vide
+ 5 litres de carburant

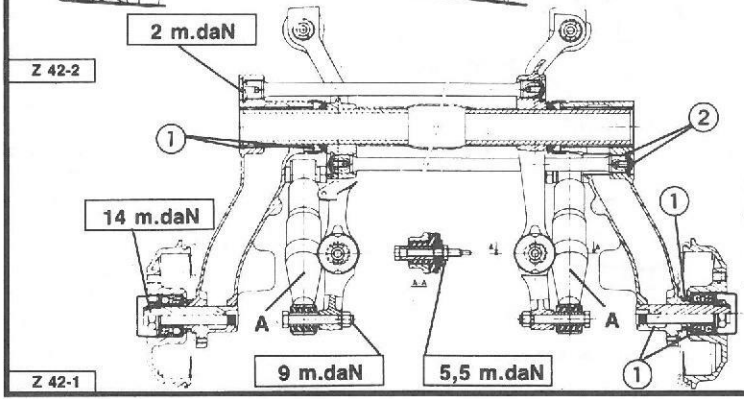
① TOTAL MULTIS

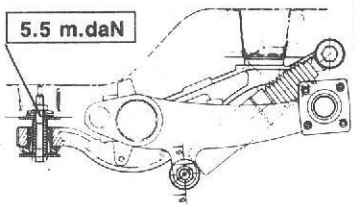
② ESSO NORVA 275

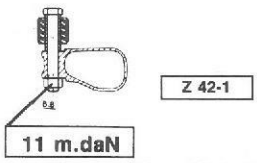
		10 E - RE 11 RE-TRE	14 TRS TZS	Sport GT	14 Diesel TT
Non réglable	Parallélisme (ouverture)	−2 ± 1 mm	−1 ± 1 mm		
	Contre-Carrossage	1° ± 20'			

A : Repère amortisseurs

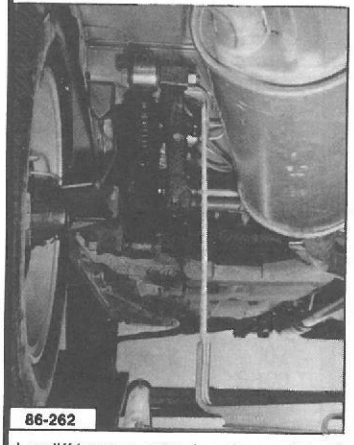
	Repères
10 - 11 - 14 TT - GT	208
SPORT	209
14 Diesel TT	223

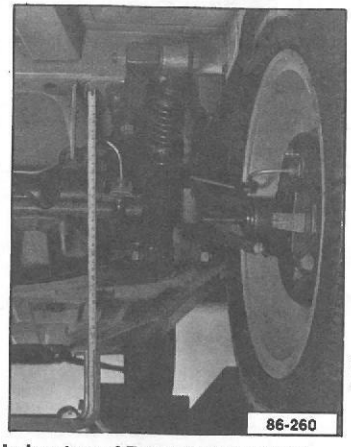






Conditions de contrôle et de réglage
Véhicule en ordre de marche à vide + 5 litres de carburant

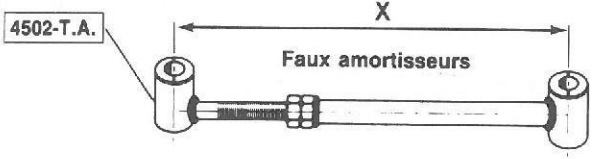




La différence entre les deux côtés de **la hauteur AR** doit être inférieure à **7,5 mm** (Fig. I et II).
La hauteur AV : se mesure entre le sol et la face d'appui des fixations du bras.

			10 E - RE 11 RE - TRE	14 TRS TRS TZS	GT SPORT →2/88	SPORT 2/88→	14 Diesel TT
Hauteur (mm)		AV	214 ± 10	227 ± 10	210 ± 10	215 ± 10	232 ± 10
		AR	418 ± 10	413 ± 10	408 ± 10	417 ± 10	403 ± 10
Barres anti-devers (mm)		AV		Ø 19	Ø 21		Ø 19
		AR			Ø 14		
Barres de torsion (mm)	AR	D	Bleu I / II Ø 17,1	Blanc I / II Ø 17,9		Vert I / II Ø 18,3	
		G					
Préréglage de l'outil 4502-T-A			(X) 317 mm	(X) 312 mm			(X) 307 mm

Le décalage **d'une cannelure** fait varier la hauteur **de 3 mm.**



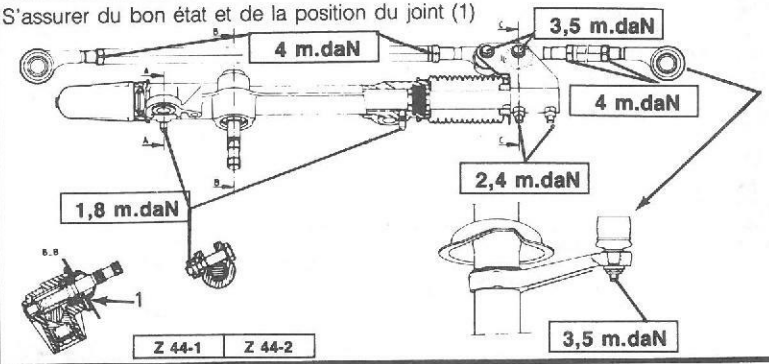
Z 43-2

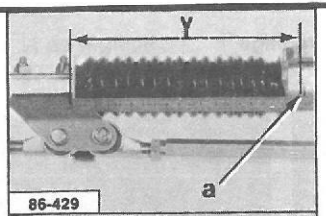
AX - TT

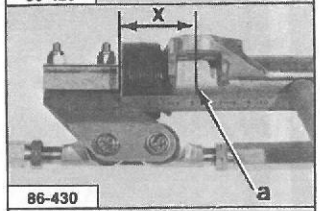
DIRECTION

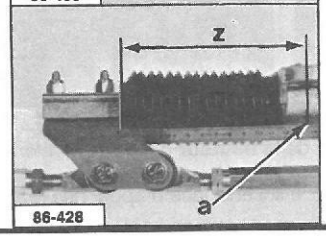
	10 E - RE 11 RE - TRE	14 TRS - TZS Sport GT 14 Diesel
Rapport de démultiplication	7/28	
Angle de braquage roue intérieure	44°30'	37°10'
Angle de braquage roue extérieure	32°36'	29°10'
Nombre de tours de volant de butée à butée	3,5	3,15

S'assurer du bon état et de la position du joint (1)









Position de montage de la direction en **ligne droite**

— faire un repère sur le boîtier en **"a"**

— mesurer le déplacement maxi **Y** et mini **X**

— déterminer la position **"ligne droite" A** qui sera :

$$Z = \boxed{X} + \boxed{\frac{Y - X}{2}}$$

ROUES (tôle) - PNEUMATIQUES									AX - TT
	Serrage	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ
ROUES (tôle)	**9 m.daN**	4 B.13 FH 3-20	4,5 B.13 FH 3-25	5 B.13 FH 3-14	5,5 J.14 FH 3-9	4,5 B.13 FH 3-25			
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Pneumatiques		135/70 R13 MXL	155/70 R13 MXL	165/65 R13 MXL	165/60 R14 MXV	145/70 R13 MXL			
		⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
Monte Neige		135/70 R13 XM + S.100 TL *	155/70 R13 XM + S.100 TL *	165/65 R13 XM + S.100 *	135/70 R13 XM + S.200 * *	155/70 R13 XM + S.200 * *			

Il est INTERDIT de monter des chambres à air sur des roues en alliage léger équipées de pneumatiques « TUBELESS ».

* Non cloutable * * Clouté **(IMPÉRATIF)**

AX - TT		ROUES (alliage) - PNEUMATIQUES							
	Serrage	Ⓘ	Ⓙ	Ⓚ	Ⓛ	Ⓜ	Ⓝ	Ⓞ	Ⓟ
ROUES (alliage)	9 m.daN	4,5 J13 CH 3-23	5 J13 CH 3-14	5,5 J14 CH 3-9					
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Pneumatiques		135/70 R13 MXL	155/70 R13 MXL	165/65 R13 MXL	165/60 R14 MXV	145/70 R13 MXL			
		⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
Monte Neige		135/70 R13 XM + S.100 TL*	155/70 R13 XM + S.100 TL *	165/65 R13 XM + S.100 *	135/70 R13 XM + S.200 * *	155/70 R13 XM + S.200 * *			

Il est INTERDIT de monter des chambres à air sur des roues en alliage léger équipées de pneumatiques « TUBELESS ».

* Non cloutable * * Clouté **(IMPÉRATIF)**

ROUES - PNEUMATIQUES (Pressions de gonflage)

AX - TT

		10 E - RE	11 RE		11 TRE		14 TRS-TZS	GT SPORT → 2/88	SPORT 2/88 →	14 D - RD TRD							
Série	Roues	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(B)	(C)	(D)	(E)	○	○	○	○	○	○	○
	Pneus	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(2)	(3)	(4)	(5)	○	○	○	○	○	○	○
Gonflage		Pressions de gonflage, indiquées sur étiquette placée sur montant AV de porte															
Option	Roues	○	○		(I)		(I)	(J)	(K)	(I)	○	○	○	○	○	○	○
	Pneus	○	○		(2)		(2)	(3)	(4)	(2)	○	○	○	○	○	○	○
Gonflage	AV	2	1,9					1,9	1,9								
	AR	2	1,9					2	1,9								
	RS	2,2	2,1					2,2	2,1								
Pneus Neige *	Non cloutable	(9)	(10)		(10)		(10)	(11)	○	(10)	○	○	○	○	○	○	○
	Clouté	(12)	(13)		(13)		(13)	○	○	(13)	○	○	○	○	○	○	○

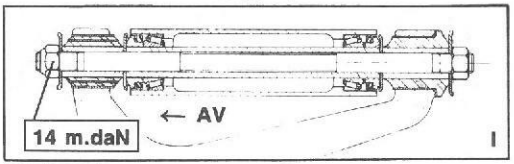
* + 0,2 bar

ESSIEUX AVANT - ARRIERE

Articulation des bras avant.
→ **9/85** Articulation élastique et roulements conique (Fig. I)
9/85 → Articulation élastique sans roulements **(Fig. II).** Serrer l'axe en position « route » soit à la côte de **545 mm (Fig. IV).**

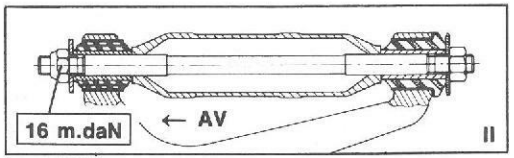
Articulation de bras arrière.
L'articulation est du type à roulements coniques.
Serrage : 13 m.daN.

9/85 →

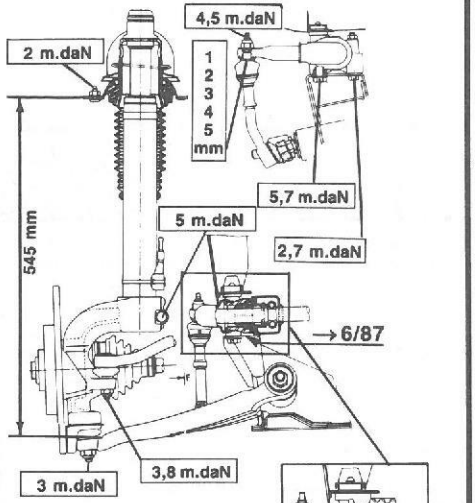


BX. 14-11

→ **9/85**

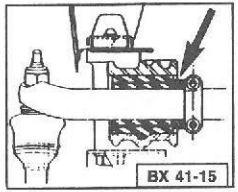


BX 41-7



BX 41-2b

Barre anti-devers BX - BX 14 **7/88** → (Fig. III)
∅ identique - Forme spécifique.
Maintien latéral de la barre sur palier caoutchouc à l'aide de bague d'appui en plastique (➡) maintenu par 1/2 collier de serrage.

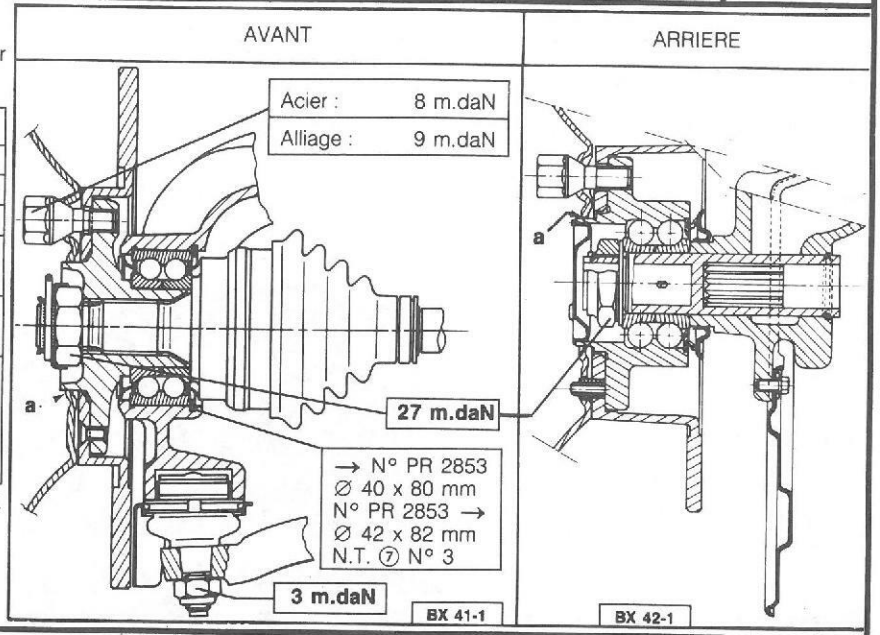


BX 41-15

Valeurs pour contrôle avec appareils optiques :
Le contrôle des valeurs ci-dessous doit s'effectuer moteur tournant en position « route », les hauteurs étant réglées.

	AV	AR (non réglable)
Parallélisme	Ouverture	Pincement
	0 à −3 mm	0 à + 5 mm
	0° à −29'	0° à + 48'
Chasse (non réglable)	2° ±35'	
Carrossage (non réglable)	0° ±30'	Contre-carrossage 1° ±20'
Angle de braquage		Direction mécanique / Direction assistée
	Roue intérieure :	43° / 41°
	Roue extérieure :	34° / 33°

Roues alliage : Graisser l'alésage de centrage « **a** » de la roue.



BX — SUSPENSION

Blocs pneumatiques et amortisseurs *(voir page 195 et 196)*

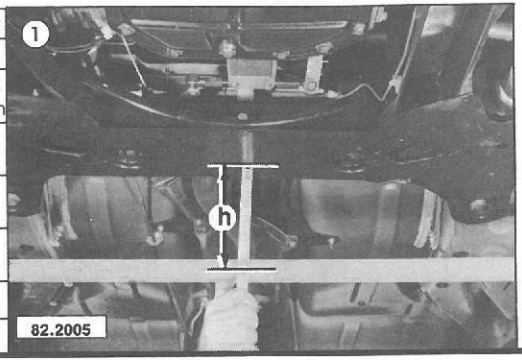
Hauteurs : Le réglage des hauteurs doit s'effectuer véhicule en position « route » et moteur tournant au ralenti. (Frein de sécurité desserré).

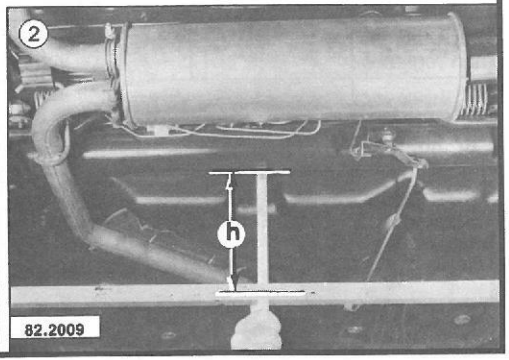
Conditions de contrôle des hauteurs avant : Après chaque mouvement de caisse et avant chaque mesure, effectuer de petits déplacements d'avant en arrière, en agissant sur une roue, de façon à éliminer les contraintes du train avant. (Ou roues AV. sur plateaux à billes.)

Hauteur avant : 166 ± 10/7 mm mesurée sous la traverse arrière de l'unit d'essieu avant et le plan d'appui des roues. **Fig.** ①

Hauteur arrière : 223 ± 10/7 mm mesurée sous le tube de traverse de l'unit d'essieu arrière et le plan d'appui des roues. **Fig.** ②

BX		∅ BARRES ANTI-DEVERS	
		AV	AR
Berlines	14 TT	22,5 mm	→ AM87 → 16,5 mm | 17mm
	16 TT 19 Diesel	22,5 mm	17 mm
	19 Ess. Sport → AM87	23 mm	18 mm
	BX GTI Sport AM87 →	23 mm	19 mm
Breaks 14		22,5 mm	18 mm
Breaks 16-19		23 mm	18 mm



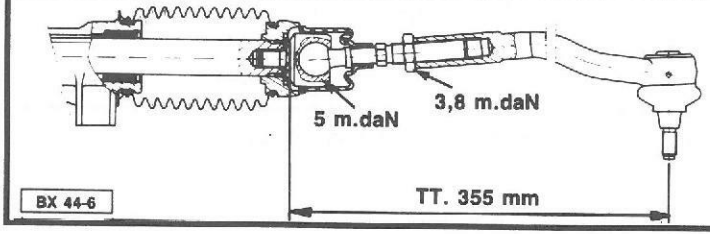


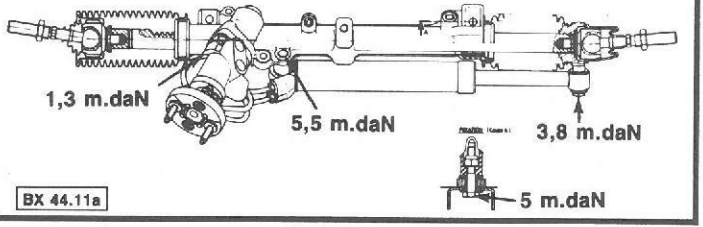
DIRECTION

BX - TT

	Direction mécanique		Direction Assistée
	BX 14 - 15 - 16 - 19 →6/87	BX Diesel TT BX Essence 6/87 →	BX TT
Rapport de démultiplication	1/20	1/23	1/15,5
Nombre de tours de volant, d'une butée à l'autre	3,76	4,38	2,83
Nombre de dents du pignon	7	6	9
Nombre de dents de la crémaillère	34	34	34
Jeu du poussoir de crémaillère (au point de jeu mini)	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Position de montage de la direction en ligne droite :			
Branche du volant	verticale - basse		
Bride du pignon (par rapport au carter de direction) sous accouplement élastique	parallèle au carter		perpendiculaire au carter

Epure de direction : Variation de parallélisme par roue entre position normale "route" et position "haute" : de **1,5 mm à 2,5 mm** de pincement (+ cale de 1 mm = 1 mm d'ouverture).





BX - TT		ROUES (tôle) - PNEUMATIQUES							
	Serrage	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ
ROUES (tôle)	8 mdaN	120 TR 365 FH 4-30	5.00 B.14 FH 4-25	5 1/2 J.14 FH 4-18	4.50 B.14 FH 4-30	5 1/2 J.14 FH 4-25	5 1/2 J.14 FH 4-24		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Pneumatiques		145 R14 XZX	145 R14 MX	170/65 R365 TRX - AS	165/70 R14 MXV	155 R14 MX	195/60 VR14 MXV	185/60 (H) R14 MXV	165/70 R14 MXL
		⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
Monte Neige		145 R14 XM + S.100 *	155 R14 XM + S.100 *	165/65 R14 XM + S.100 *	165/70 R14 XM + S.100 *	175/65 R14 XM + S.100 *	165/70 R14 XM + S.200 * *	175/65 R14 XM + S.200 * *	

Il est INTERDIT de monter des chambres à air sur des roues en alliage léger équipées de pneumatiques « TUBELESS ».

* Non cloutable * *Clouté **(IMPÉRATIF)**

ROUES (alliage) - PNEUMATIQUES									BX - TT
	Serrage	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)
ROUES (alliage)	9 m.daN	120 TR 365 CH 4.30	5.00 B14 CH 4.25	5 1/2 J14 CH 4.18	6 J14 CH 4.15	5 1/2 J14 CH 4.20			
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pneumatiques		145 R14 XZX	145 R14 MX	170/65 R365 TRX-AS	165/70 R14 MXV	155 R14 MX	195/60 VR 14 MXV	185/60 (H) R14 MXV	165/70 R14 MXL
		(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
Monte Neige		145 R14 XM + S.100 *	155 R14 XM + S.100 *	165/65 R14 XM + S.100 *	165/70 R14 XM + S.100 *	175/65 R14 XM + S.100 *	165/70 R14 XM + S.200 **	175/65 R14 XM + S.200 **	

Il est INTERDIT de monter des chambres à air sur des roues en alliage léger équipées de pneumatiques « TUBELESS ».

* Non cloutable ** Clouté **(IMPÉRATIF)** — Roue alliage léger enduire l'alésage de centrage de roue (TOTAL MULTIS)

BX - TT — ROUES - PNEUMATIQUES (Pressions de gonflage)

		BX	14 E	14 RE	15 RE	16 S	16 RS BVM	16 RS BVA	16 TRS BVM	16 TRS BVA	19 TRS	19 GT	SPORT	19 GTI	GTI 16 Soup.
Série	Roues	(D)	(D)	(D)	(B)	(B)	(A) (B)	(B)	(A) (B)	(B)	(B)	(B)	(P) (F) *	(C)	(L) (C) *
	Pneus	(1) (2)	(1) (2)	(1) (2)	(8)	(8)	(3) (8)	(8) (5) **	(3) (8)	(8) (5) **	(8)	(4)	(7) (8) *	(7) (8) *	(6) (8) *
Gonflage		Pressions de gonflage, indiquées sur étiquette placée sur montant AV de porte													
Option	Roues	(A) (B)	(A) (B)	(I) (J)	(J)	○	(I) (J)	(J)	(I) (J)	(J)	(J)	(J)	○	(K)	○
	Pneus	(3) (8)	(3) (8)	(3) (8)	(8)	○	(3) (8)	(5)	(3) (8)	(5)	(8)	(4)	○	(7) (8) *	○
Gonflage	AV	1,8			2		2	2,2	2	2,2	2			2,1	
	AR	1,8			2		2	2,2	2	2,2	2,2			2,1	
	RS	2,2			2,2		2,2	2,5	2,2	2,5	2,4			2,4	
Pneus Neige	Non cloutable	(9)	(9)	(9)	(12)	(12)	(10)	(10)	(12)	(10)	(12)	(12)	(11) (12)	(11) (12)	(11) (12)
	Clouté	○	○	○	(14)	(14)	(14)	○	(17)	○	(14)	(14)	(14) (15)	(14) (15)	(14) (15)

* Monte en roues de secours

** Evolution de la puissance fiscale : 7 ch au lieu de 8 ch, suite nouveaux pneumatiques (5) AM 87 →

ROUES - PNEUMATIQUES (Pressions de gonflage)

		D	19 RD BVM	19 RD BVA	19 TRD BVM	19 TRD BVA	17 RD-TRD Turbo	BREAKS - EVASIONS 14 E	16 RS	19 TRS	19 D	19 RD	17 TRD Turbo		
Série	Roues	B	B	B	B	B	B	D	B	B	B	B	B	○	○
	Pneus	8	8	8	8	8	8	2	8	8	8	8	8	○	○
Gonflage		Pressions de gonflage, indiquées sur étiquette placé sur montant AV de porte													
Option	Roues	○	I	J	J	I	J	J	J	B	J	J	○	J	J	○	○
	Pneus	○	3	8	8	3	8	8	8	8	8	○	8	8	8	○	○
Gonflage	AV		2,1				2,1	2,3				2,3			
	AR		2,1				2,1	2,5				2,5			
	RS		2,4				2,3	2,7				2,7			
Pneus Neige	Non cloutable	12	12	12	12	12	9	12	12	12	12	12	12	○	○
	Clouté	14	14	14	14	14	○	14	14	14	14	14	14	○	○

CX	ESSIEUX AVANT-ARRIERE

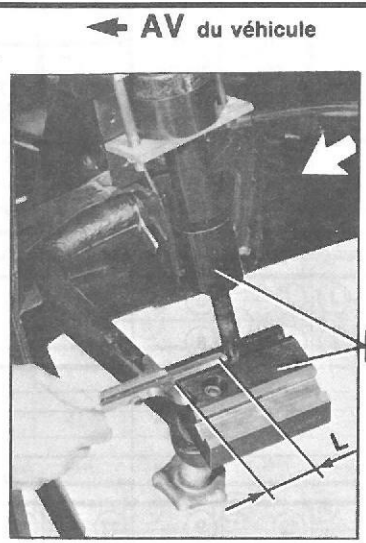
Valeurs pour contrôle avec appareils optiques :
Le contrôle des valeurs ci-dessous doit s'effectuer moteur tournant en position « normale route », les hauteurs étant réglées.

Chasse : – 0°25' à – 1°15'
différence entre D et G = 0°25' maxi
(1) 1 mm de cales = variation de 15'

	AV	AR	
Carrossage (non réglable)	**0° + 13' – 29'**	**0° + 0' – 24'** écart maxi 12' entre côté D et G	
Parallélisme *	**Pincement vers l'avant**		
	+1 à +4 mm	+1 à +4 mm	Non réglable
	+10' à +39'	+10' à +39'	

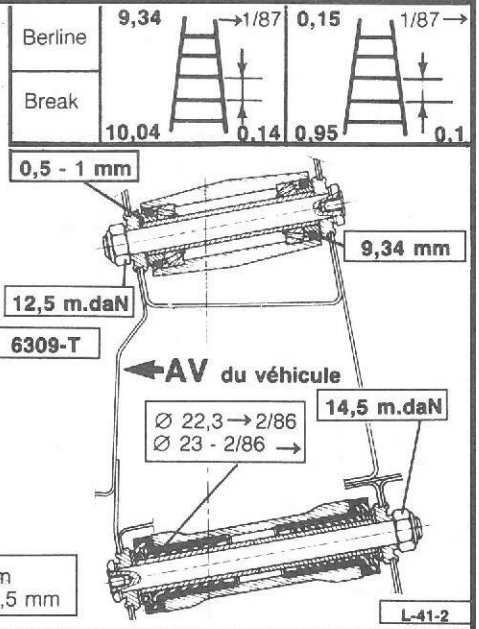
*1/4 de tour = 1 mm = 10'

Préréglage et contrôle de la chasse : outil 6309-T. Après la pose du bras inférieur, **L = 51,5 à 55 mm.**
Avec fluid-blocs neuf : se placer vers 55 mm.

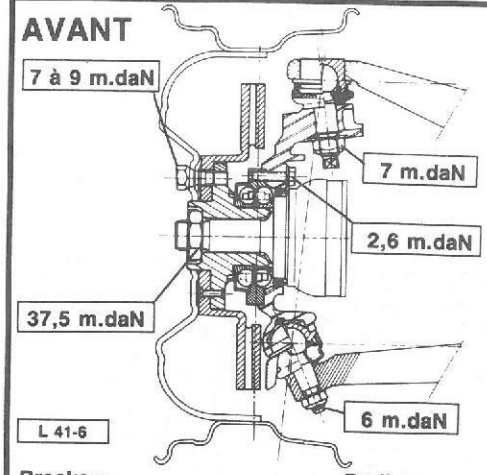


13822

Chasse : 0,5 à 11 mm
(1) de 0,5 en 0,5 mm



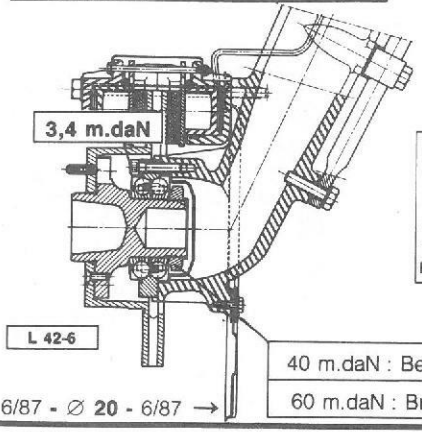
AVANT



Breaks :
Les roulements et les coupelles de réglage des bras supérieurs avant sont identiques à la berline.
Ils sont d'un diamètre supérieur pour les bras arrière.

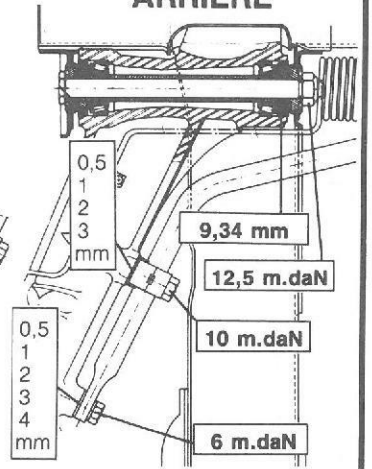
Berlines :
Les roulements et les coupelles de réglage de l'articulation des bras supérieurs avant et arrière sont identiques.

Berline	Berline et Break
→ 1/87	1/87 →
9,34 / 10,46 / 0,14	0,15 / 0,95 / 0,1
CLASSE	



40 m.daN : Berlines
60 m.daN : Breaks

ARRIÈRE

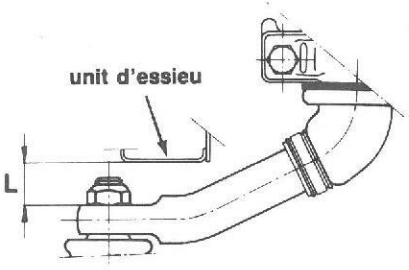


Logement capteur ABS ∅ **18** → 6/87 - ∅ **20** - 6/87 →

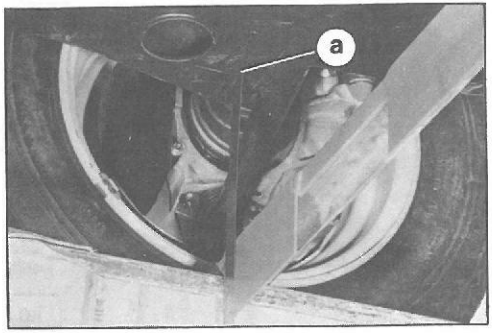
Blocs pneumatiques et amortisseurs : *(voir page 195 et 196)*
Hauteurs : Le réglage des hauteurs doit s'effectuer véhicule en position « route » et moteur tournant au ralenti, roues gonflées.
Les hauteurs avant sont mesurées entre le dessous du point **« a »** de l'unit d'essieu et le plan d'appui des roues.
Les hauteurs arrière sont mesurées entre les dessous du point **« b »** de l'unit d'essieu et le plan d'appui des roues.

	Hauteurs avant	Hauteurs arrière
Berlines **Breaks**	160 ± 8 mm	206 ± 5 mm

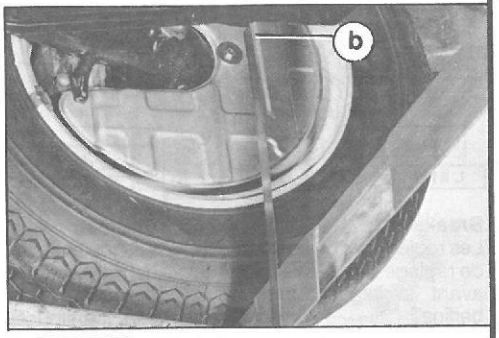
Réglage latéral de la barre anti-devers :
La cote **L** doit être identique
de chaque côté à **± 2 mm.**



L. 43-3



13447



13449

Rapport de démultiplication : Direction mécanique : 1/24,5 - Direction à rappel asservi : 1/13,5

Direction mécanique		DIRAVI	
Braquage à gauche et à droite	Roue intérieur : 39°30' Roue extérieure : 31° 30'	Braquage à gauche Roue intérieure : 43°30' Roue extérieure : 33°30'	Braquage à droite Roue intérieure : 39°30' Roue extérieure : 31°30

ATTENTION : Lors d'une intervention sur la direction, ne jamais déposer la traverse de direction, sous peine de dérégler l'épure de direction.

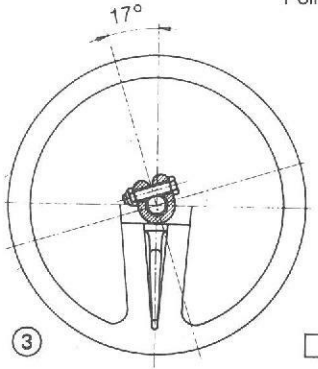
Avant de déposer une direction assistée, la placer en position « ligne droite » :

1. La goupille (1) ∅ = 6,5 mm dans le pignon de crémaillère, **Fig.** (1).
2. L'écrou **6454-T** sur le boîtier de commande, à la place du volant, **Fig.** (2).

Position de la branche de volant en position « ligne droite » : branche verticale vers le bas, **Fig.** (3).

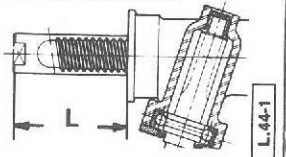
Orientation du cardan : **17°,** environ à gauche : **Fig.** (3).

PR 6/88 → **Vérin de direction :** Position ligne droite équipé d'une vis THM 6.55 avec bouchon



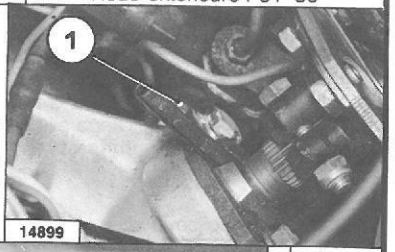
L.44-3

Point milieu de crémaillère

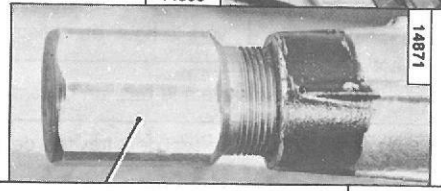


L.44-1

L gauche = L droite



14899



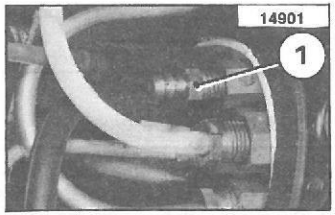
(1)

(2)

Emploi impératif (serrage modéré) | **6454-T**

Purge du cylindre de came :
Relier la vis de purge (1) au réservoir.
Mettre le moteur en marche et braquer lentement à gauche et à droite jusqu'à évacuation de l'air.

Réglage de la dérive (sur route) :
Déport à droite : tourner l'excentrique (2) vers la gauche après desserrage des vis (3).
Déport à gauche : tourner l'exentrique (2) vers la droite après desserrage des vis (3).



ÉPURE DE DIRECTION

I. Variation du parallélisme à obtenir ROUE PAR ROUE :

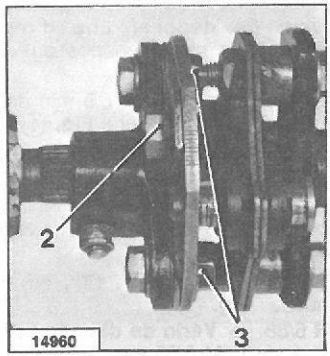
De la position « normale route »
- → à la position « haute » : 0 à 1 mm de pincement
- → à la position « basse » : 0 à 1 mm d'ouverture

Nota : Certains types d'appareils ne permettent pas le contrôle en position « basse ».

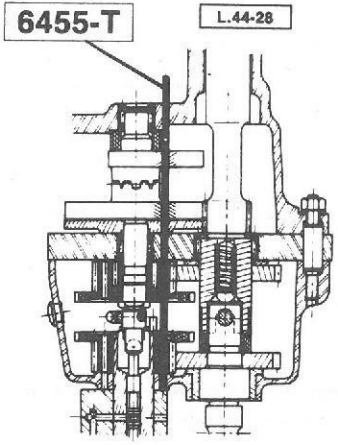
II. En fonction des résultats obtenus en I, déplacer verticalement la traverse :

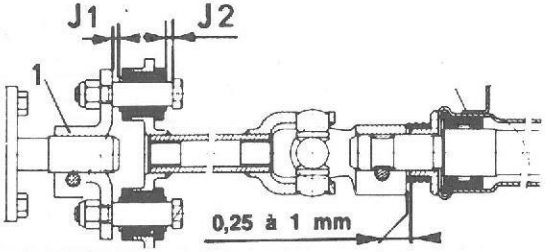
		de « NORMALE ROUTE » à position « haute »	de « NORMALE ROUTE » à position « basse »
Pour un déplacement de la traverse →	vers le haut, on obtient	de l'OUVERTURE	du PINCEMENT
	vers le bas, on obtient	du PINCEMENT	de l'OUVERTURE

ATTENTION : Un déplacement vertical de la traverse de direction de 1 mm entraîne une variation de 0,8 mm à la roue.



Boîtier de commande : En cas de rotation involontaire des arbres de commande, utiliser la pige **6455-T.** Placer la rainure antivol de l'arbre de commande face à l'ouverture du carter, la pige doit s'engager jusqu'au moletage, sinon tourner l'arbre de commande (toujours dans le même sens) et essayer à chaque tour. *(voir N.I. 55 MA.)*

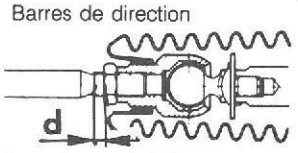




Direction mécanique seulement
Jeu entre cardan et entretoise de tube fixe

L.44-5

J1 = J2 obtenu par déplacement de la bride (1) sur le pignon de la crémaillère.



d gauche = d droite à 2 mm près

L.44-2

CX - TT		ROUES (tôle) - PNEUMATIQUES							
	Serrage	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
ROUES (tôle)	9 mdaN	5,50 J14 FH 5.45							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pneumatiques		185/70 R14 MXL	190/65 R390 TRX	195/70 R14 MXL	195/70 R14 MXV	210/55 R390 TRX			
		(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
Monte Neige		190/65 R390 TX M+S.45 *	200/60 R390 TRX M+S.45 *	195/70 R14 MXL M+S.100 **	195/70 R14 MXL M+S.200 ***				

Il est INTERDIT de monter des chambres à air sur des roues en alliage léger équipées de pneumatiques « TUBELESS ».
Pour jante aluminium : **Enduire l'alésage du centrage** de la roue sur le moyeu avec la graisse « TOTAL MULTIS »
* M+S.45 = Cloutable ** M+S.100 = Non cloutable *** M+S.200 = Clouté **(IMPÉRATIF)**

ROUES (alliage) - PNEUMATIQUES

CX - TT

	Serrage	Ⓘ	Ⓙ	Ⓚ	Ⓛ	Ⓜ	Ⓝ	Ⓞ	Ⓟ
ROUES (alliage)	**9 mdaN**	150 TR 390 CH. 5.45	6 J 14 CH. 5.45						
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Pneumatiques		185/70 R14 MXL	190/65 R390 TRX	195/70 R14 MXL	195/70 R14 MXV	210/55 R390 TRX			
		⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
Monte Neige		190/65 R390 TRX M+S45*	200/60 R390 TRX M+S45*	195/70 R14 MXL M+S100**	195/70 R14 MXL M+S200***				

– **Il est INTERDIT de monter des chambres à air sur des roues en alliage léger équipées de pneumatiques « TUBELESS ».**
– Pour jante aluminium : **Enduire l'alésage du centrage** de la roue sur le moyeu avec la graisse « TOTAL MULTIS ».
* M+S45 = Cloutage - ** M+S100 = Non cloutable - *** M+S200 = Clouté **(IMPÉRATIF).**

CX - TT		ROUES - PNEUMATIQUES (Pressions de gonflage) (Berlines)													
		20 RE-TRE *	22 RS-TRS *	25 GTI	25 RI	25 TRI	25 Prestige Auto.	25 Turbo 2 Limous.	25 Turbo 2 GTI	25 Turbo 2 Prestige	25 RD-TRD	25 Turbo 2 RD	25 Turbo 2 TRD		
Série	Roues	(A)	(A)	(J)	(A)	(J)	(A)	(A)	(I)	(I)	(A)	(A)	(J)	○	○
	Pneus	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(3)	(4)	(4)	○	○
Gonflage		Pressions de gonflage, indiquées sur étiquette placé sur montant AV de porte													
Option	Roues	(I)	(I)	(I)	(I)	(I)	(I)	(I)	○	○	(I)	(I)	(I)	○	○
	Pneus	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	○	○	(2)	(2)	(2)	○	○
Gonflage	AV	2,4			2,6		2,4				2,4				
	AR	2			2,3		2				2				
	RS	2,8			2,8		2,8				2,8				
Pneus Neige	Non cloutable	(11)	(11)	○	○	○	○	○	○	○	(11)	○	○	○	○
	Clouté	(9) (12)	(9) (12)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(10)	(10)	(9) (12)	(9)	(9)	○	○

* Pneumatique arrière **série :** 185/70 R14 MXL ou 195/70 R14 MXL - (12) clouté **(IMPÉRATIF).**

		BREAKS													
		20 RE	22 RS	25 RI	25 TRI	25 RD	25 RD-TRD Turbo 2								
Série	Roues	(A)	(A)	(A)	(J)	(A)	(J)	○	○	○	○	○	○	○	○
	Pneus	(3)	(3)	(4)	(4)	(3)	(4)	○	○	○	○	○	○	○	○
Gonflage		Pressions de gonflage, indiquées sur étiquette placée sur montant AV de porte													
Option	Roues	(I)	(I)	(I)	(I)	(I)	(I)	○	○	○	○	○	○	○	○
	Pneus	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	○	○	○	○	○	○	○	○
Gonflage	AV	2,6													
	AR	2,3													
	RS	2,8													
Pneus Neige	Non cloutable	(11)	(11)		○	(11)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Clouté	(9) (12)	(9) (12)	(9)	(9)	(9) (12)	(9)	○	○	○	○	○	○	○	○

(12) Clouté **(IMPÉRATIF).**

AX - TT — FREINS

			AX 3 PORTES					
			10.E.RE	11.RE.TRE	14.TRS.TZS	GT	SPORT	14.RD.TRD
∅	Maître cylindre	AV	→ 4/87: 19 mm / 4/87 →: 20,6 mm	20,6 mm		→ 2/88: 20,6 / 2/88 → 19: 19 mm		
∅	MASTER VAC	AV	Non assisté → 4/87: 187,5 mm 4/87 →	187,5 mm				
	Des pistons des étriers	AV	45 mm					
	Du disque	AV	238 mm					
Epaisseur du disque		AV	8 mm			10 mm		8 mm
Epaisseur mini du disque		AV	6 mm			8 mm		6 mm
Qualité plaquettes		AV	- ABEX 413 → 4/87 - TEXTAR T 250 : 4/87 → 9/87 - ABEX 413 9/87 →	- TEXTAR T 250 → 9/87 - LABEX 413 9/87 →	TEXTAR T 250			ABEX 413
∅	Des cylindres de frein	AR	19 mm					
	Des Tambours	AR	165 mm - 166 mm **MAXI**					
Qualité plaquettes		AR	ENERGIT 558 FF					
Limiteur de freinage		AR	9/87 → Régulation intégrée aux cylindres de R.	Asservi à la charge		Régulation intégrée aux cylindres de roues		
Liquide frein		AR	Voir page 11					

- Voile des disques de frein AV : **0,1 mm MAXI.**
- Pour conserver une bonne répartition du freinage, il faut toujours remplacer les quatre plaquettes en même temps.

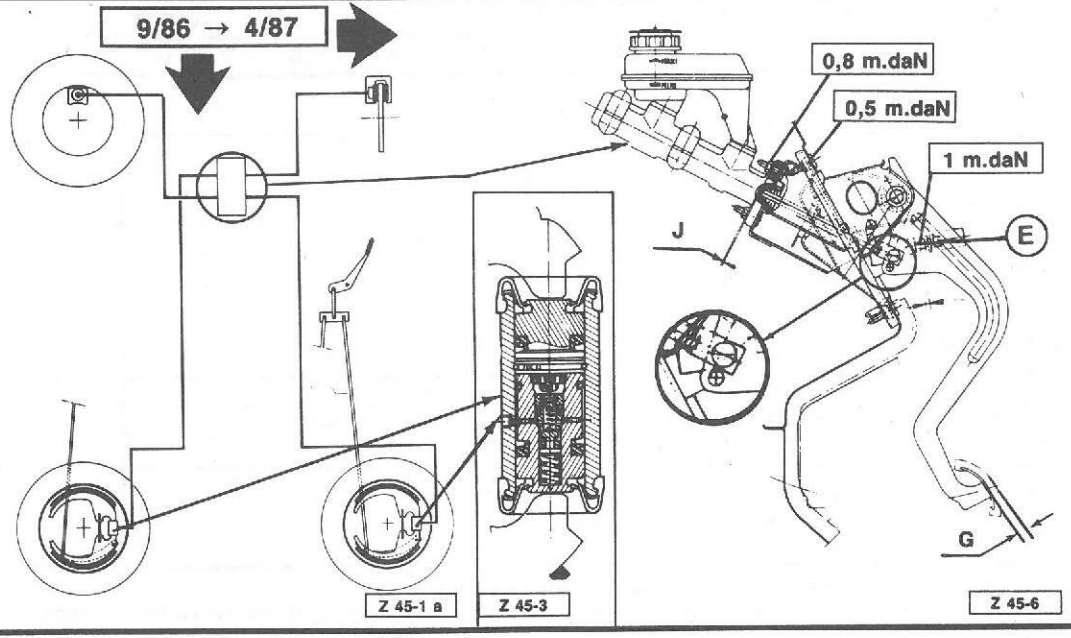
			AX 5 PORTES				
			10.E.RE	11.RE.TRE	14.TRS.TZS	14.D.RD.TRD	
Ø	Maître cylindre	AV	20,6 mm			19 mm	
	MASTER VAC		187,5 mm				
	Des pistons des étriers		45 mm				
	Du disque		238 mm				
Epaisseur du disque			8 mm				
Epaisseur mini du disque			6 mm				
Qualité plaquettes			TEXTAR T 250				
Ø	Des cylindres de frein	AR	19 mm				
	Des Tambours		165 mm - 166 mm **MAXI**				
Qualité plaquettes			ENERGIT 558 FF				
Limiteur de freinage			Asservi à la charge				
Liquide frein			Voir page 11				

- Voile des disques de frein AV : **0,1 mm MAXI.**
- Pour conserver une bonne répartition du freinage, il faut toujours remplacer les quatre plaquettes en même temps.

Jeu J = 0,2 à 0,5 mm réglage par la position du contacteur de stop.
Après réglage, serrer le contre-écrou **E** à **1 m.daN.**

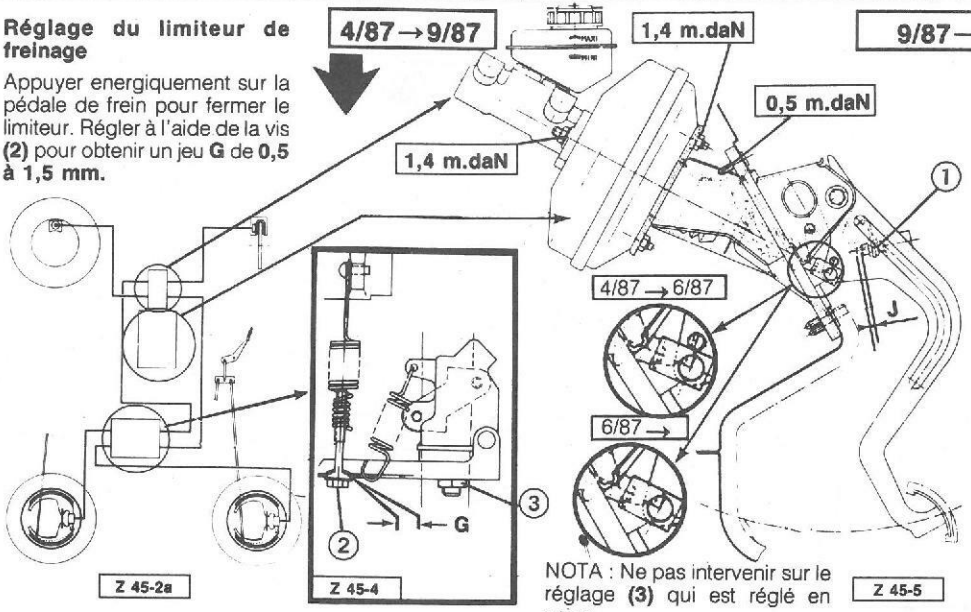
A titre indicatif, un jeu de **0,5 mm** en « **J** » correspond à un jeu de **2,6 mm** en « **G** ».

NOTA : le compensateur est intégré au cylindre de roue.



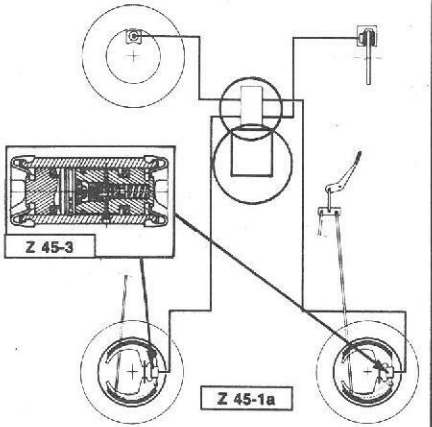
Réglage du limiteur de freinage

Appuyer energiquement sur la pédale de frein pour fermer le limiteur. Régler à l'aide de la vis **(2)** pour obtenir un jeu **G** de **0,5 à 1,5 mm.**



NOTA : Ne pas intervenir sur le réglage **(3)** qui est réglé en usine.

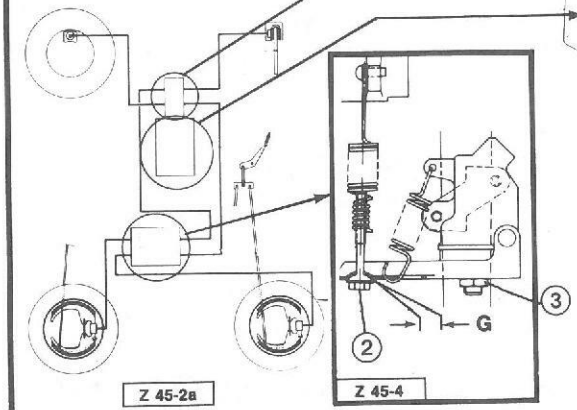
Jeu J = 4 à 5 mm réglable par la position du contacteur de stop.
Après réglage serrer le contre-écrou **(1)** à **1 m.daN.**



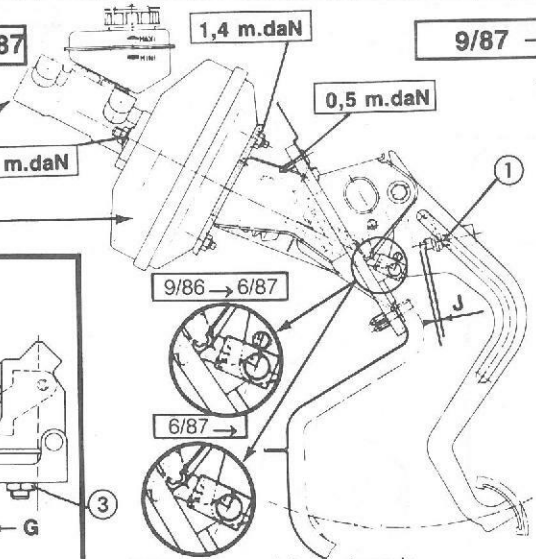
Réglage du limiteur de freinage

Appuyer energiquement sur la pédale de frein pour fermer le limiteur. Régler à l'aide de la vis **(2)** pour obtenir un jeu **G** de **0,5 à 1,5 mm.**

9/86 → 9/87



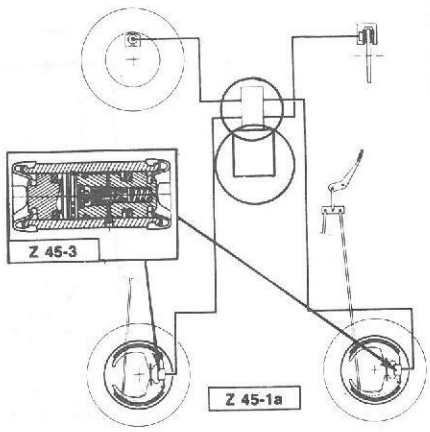
1,4 m.daN



NOTA : Ne pas intervenir sur le réglage **(3)** qui est réglé en usine.

9/87 →

Jeu J = 4 à 5 mm réglable par la position du contacteur de stop. Après réglage serrer le contre-écrou **(1)** à **1 m.daN.**

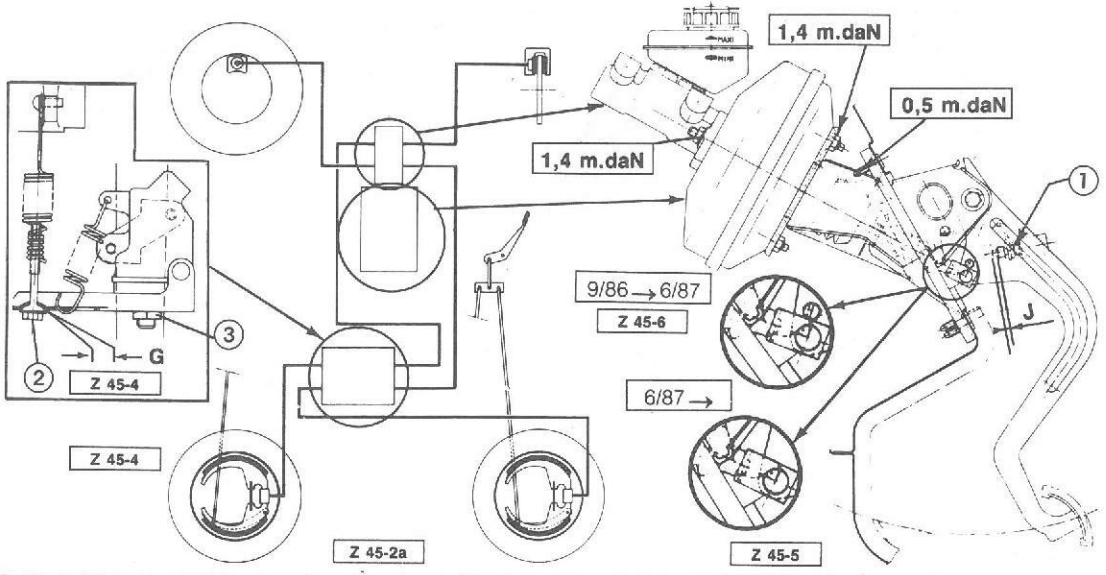


Jeu J = 4 à 5 mm
réglable par la position du contacteur de stop.
Après réglage serrer le contre-écrou **(1)** à **1 m.daN.**

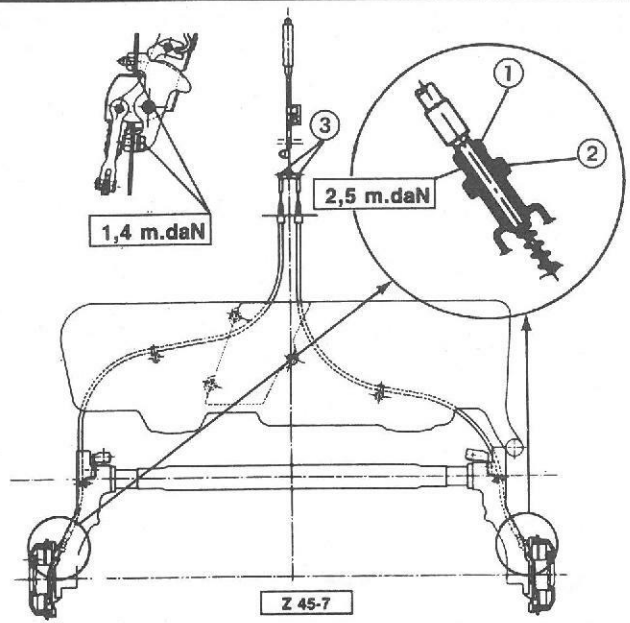
Réglage du limiteur de freinage

Appuyer energiquement sur la pédale de frein pour fermer le limiteur. Régler à l'aide de la vis **(2)** pour obtenir un jeu **G** de **0,5 à 1,5 mm.**

NOTA : Ne pas intervenir sur le réglage **(3)** qui est réglé en usine.



FREIN DE SECURITE



Frein de sécurité : il agit sur les roues AR.

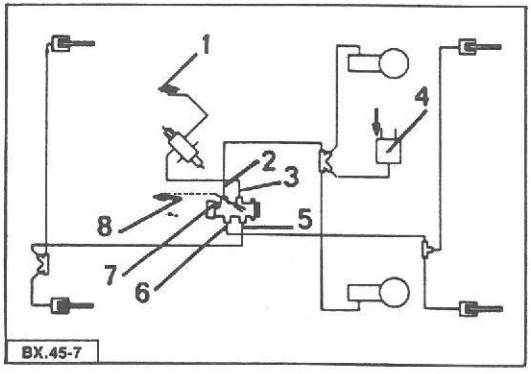
Réglage :

— desserrer les contre-écrous **(1)**
agir sur les écrous **(2)** pour obtenir un déplacement du levier de **4 crans.**

— Resserrer les contre-écrous **(1)** à **2,5 m.daN.**

Axes d'articulation **(3)** du palonnier, à graisser avec graisse TOTAL MULTIS.

ABS - Voir N.T. BX (11) n° 5



SCHEMA DE PRINCIPE DU CIRCUIT DE FREINAGE

LEGENDE :
1. Source de haute pression
2. Pression de la suspension arrière
3. Alimentation haute pression des freins avant
4. Correcteur de hauteur suspension arrière
5. Freins avant
6. Freins arrière
7. Vis de purge du compensateur
8. Retours au réservoir.

		FREINS (mm)		
		AVANT	AVANT (ventilés)	ARRIÈRE
Ø	Disque	266	266	224
	Des pistons étriers	50	50	30
Epaisseur disque		10	20,4	7
Epaisseur mini disque		7	17,3	4
Surface d'une plaquette		35 cm²	35 cm²	17 cm²
Qualité plaquettes		ABEX 349		FERODO 2430

Plaquettes avant équipées de témoins d'usure.

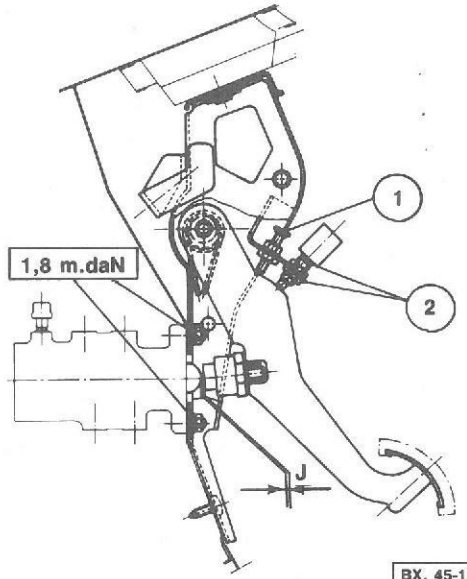
Echange des plaquettes de freins avant : Frein de parc desserré.

Pour permettre le retrait du piston, il faut lui faire subir un mouvement de rotation tout en lui appliquant un effort axial (voir Manuel MAN 008882. Op. (11) XB. 453-1). Utiliser la pince FACOM D60 ou deux tournevis dont l'un de section carrée (7 mm).

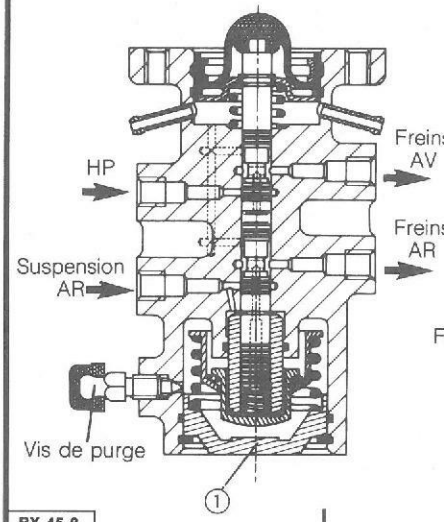
Après la pose des plaquettes neuves, un jeu minimum de 1 mm doit exister entre le disque et la plaquette. Sinon, repousser le piston.

Réglage de la garde de la pédale :
Régler la vis (1) de façon à obtenir un jeu **J = 0,1 à 1 mm** entre la pédale et le doseur.

Réglage du contacteur de stop :
Les lampes de stop doivent s'allumer dès que la pédale arrive au contact du doseur.
Agir sur les écrous (2) pour réaliser cette condition.

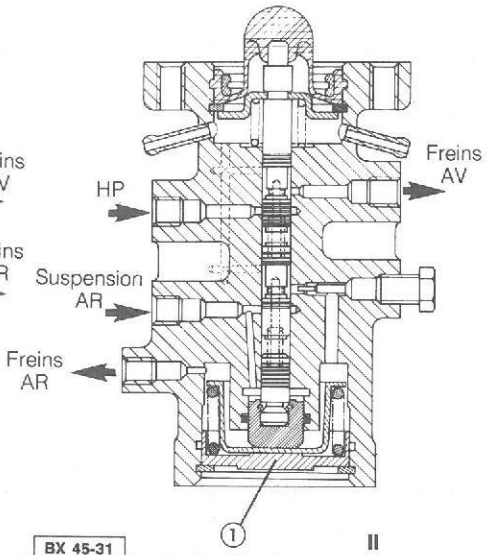


Ancien doseur (rappel)



BX 45-8 I

NOUVEAU doseur



BX 45-31 II

9/88 → Nouveau doseur compensateur *(3 tiroirs au lieu de 2)* **Fig. II**

Il s'identifie extérieurement :

— Par la forme du bouchon ①

Réparation : *(Voir NT BX* ⑪ n° 9 a)

FREIN DE SECURITE

Frein de sécurité :

Il agit sur les roues avant par l'intermédiaire d'un mécanisme incorporé dans le piston de l'étrier.

Ce mécanisme permet le rattrapage automatique de la course de la commande manuelle de freinage.

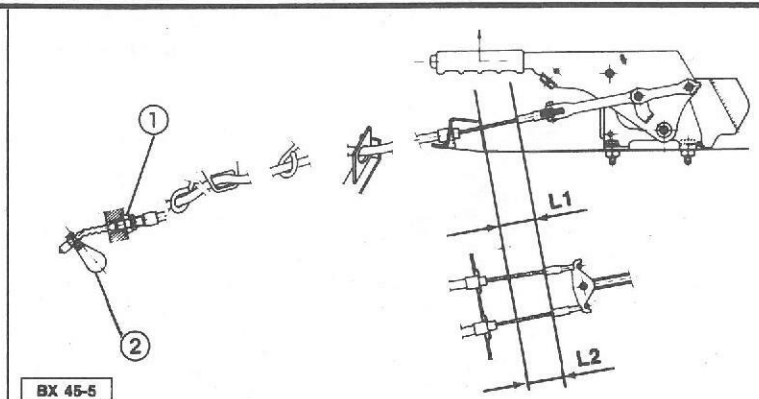
En cas de course longue, plus de **10 crans,** procéder comme suit :

- Moteur tournant
- Levier de frein de parking au repos.

— Appuyer à fond sur la pédale de frein, 2 à 3 actions (la pression hydraulique assure le rattrapage automatique).

- Pédale de frein relachée :

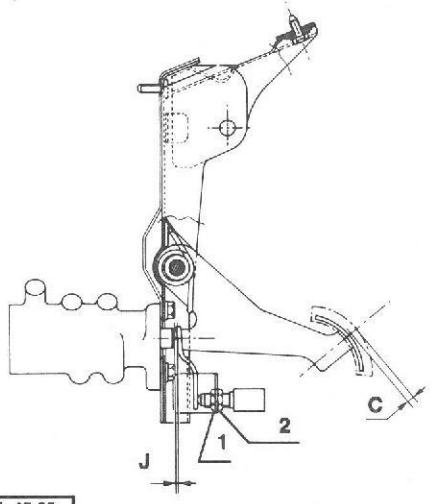
— Contrôler la course du levier de frein de parking.



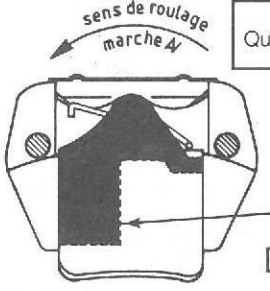
BX 45-5

Lors de cette dernière opération, s'il est constaté une course molle au levier de frein de parking ou la nécessité de repousser le levier pour éteindre le témoin au tableau, régler les câbles.

Réglage des câbles : Levier de frein de parking au repos, agir sur les écrous (1) de telle manière que l'extrémité des câbles viennent au contact des leviers (2) (sans tension, ni jeu) tout en respectant **L1 = L2 à 1,5 mm près MAXI.** Effectuer deux à trois manœuvres par le levier et serrer les contre-écrous.



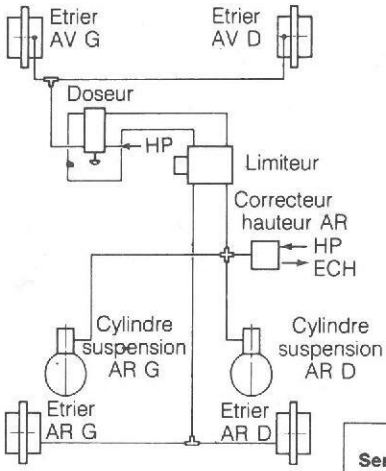
L.45-35



L.45-17

		FREINS (mm)		
		AVANT Tous Types	ARRIÈRE Berlines	ARRIÈRE Breaks
∅	Disque	260	224	235
∅	Des pistons étriers	42	30	40
Epaisseur disque		20	7	18
Epaisseur mini disque		18	5	16
Surface d'une plaquette		55 cm²	18,5 cm²	36 cm²
Qualité plaquettes		TEXTAR T288	FERODO 2430T	TEXTAR T288 ou FERODO 2430T

Réglage de la pédale de frein et du contacteur de stop : agir sur l'écrou (1) pour obtenir un jeu **« J » de 0,7 à 3,5 mm** (contacteur de stop enfoncé). Bloquer l'écrou (2). On doit obtenir l'allumage des feux AR de stop pour une course **« C » de 7 mm MAXI.**



L.45-7

Ancien circuit

A partir de 7/83 pour les berlines et à partir de 3/85 pour les breaks, le circuit de freinage est équipé d'un doseur compensateur.

Sur un même essieu, monter des disques de matière identique (N.T. 79 - **106 MA).**

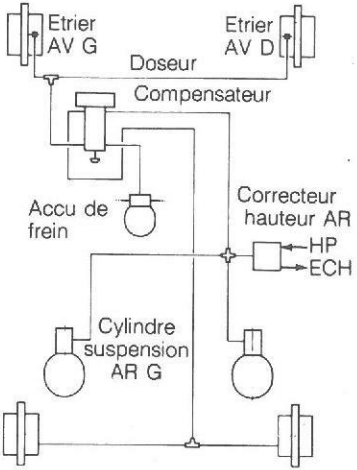
Frein de sécurité : Réglage des plaquettes : celles-ci doivent être au « léchage » sur le disque de frein au point de voile maximum du disque.

Les leviers de commande du frein de sécurité « au repos » doivent être en butée sur leur appui.

Tourner chaque exentrique dans le sens horloge vu de l'arrière du pivot.

	PIVOT GAUCHE		PIVOT DROIT	
	Excentrique extérieur	Excentrique intérieur	Excentrique intérieur	Excentrique extérieur
Sens de rotation	vers le haut	vers le bas	vers le haut	vers le bas

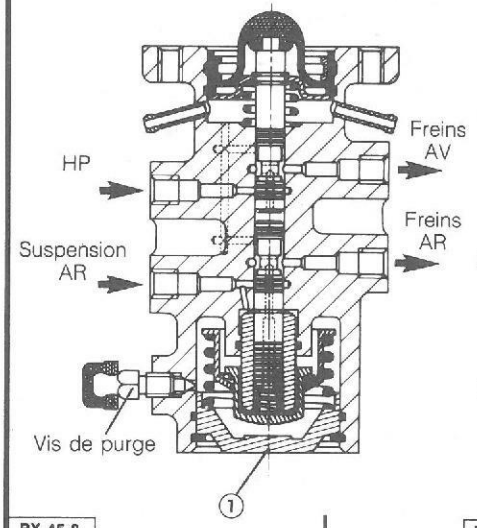
(Sens horloge vu de l'arrière du pivot)



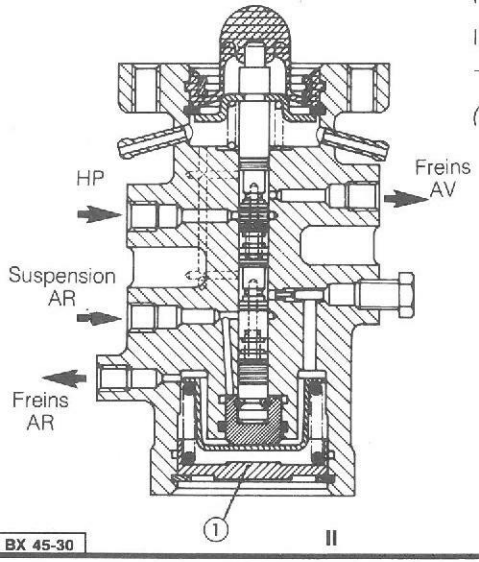
L.45-32

Nouveau circuit

Ancien doseur (rappel)



NOUVEAU doseur



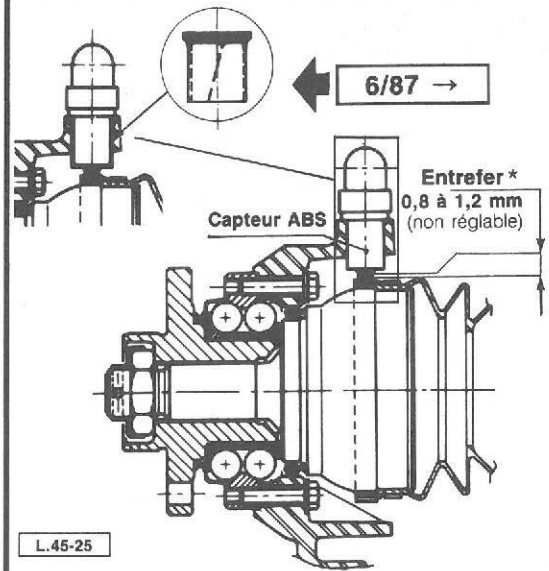
6/88 → Nouveau doseur compensateur *(3 tiroirs au lieu de 2)* **Fig. II**

Il s'identifie extérieurement :

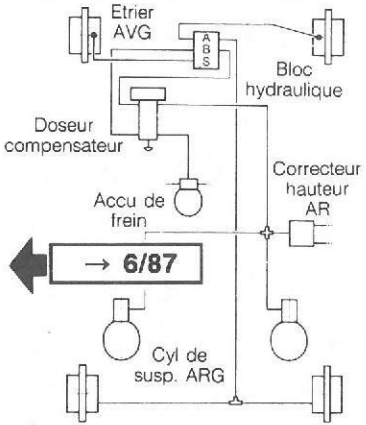
— Par la forme du bouchon ①

(Voir NT (11) N° 10)

FREINS ABS

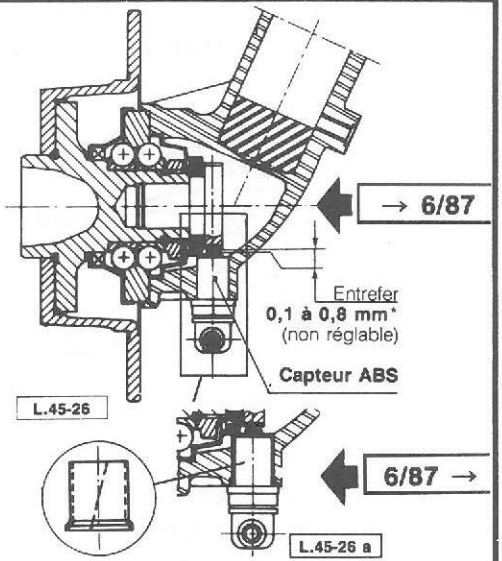


* Valeur mini et maxi sur un tour complet du moyeu



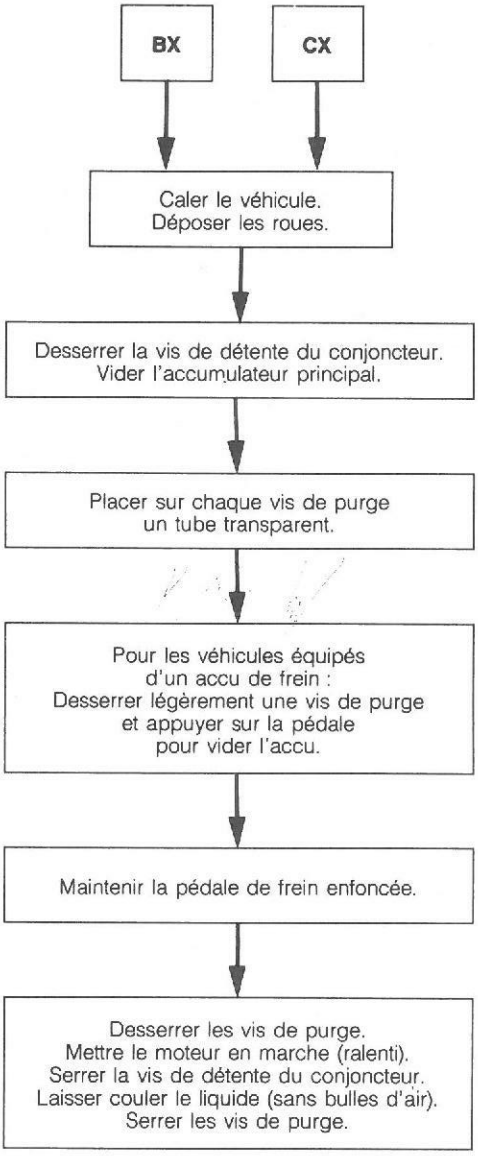
Gamme de contrôle du système ABS voir N.T. CX (11) n° 3

6/87 → Pivot et bras, modifier par l'usinage différent, alésage capteur (Ø 20 au lieu de 18) + bague plastique.



Les 4 capteurs doivent être montés avec la graisse ESSO NORVA 275

Freins avant



BX - CX	PURGE DES FREINS

Freins arrière
La purge des freins s'effectue sous pression.

BX / CX

Caler sous le véhicule.
Déposer les roues.

Faire chuter la pression de la suspension arrière.

Placer un tube transparent sur chaque vis de purge

Mettre la commande manuelle en position « haute ».

Soulever un bras de suspension.

Desserrer les vis de purge.

Enfoncer lentement la pédale de frein.
Mettre le moteur en marche (ralenti).
Laisser couler le liquide (sans bulles d'air).
Serrer les vis de purge.

Purge du doseur-compensateur *(vis de purge)*.
Opérer en pression, suivant le principe de la purge des freins arrière.

(sans caler le véhicule)

BLOCS PNEUMATIQUES - AMORTISSEURS

BX - TT

Volume (cm³)	400								500			
Pression (bars) $^{+5}_{-10}$	55			45	40		30		55		40	
Ø du trou central (mm)	1,8	1,65	1,4	1,4	1,1	1,1	1,0	1,1	1,8	1,65	1,1	1,25
Repères	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
N° PR	95.564.253	95.630.610	96.024.568	96.002.148	95.564.974	95.635.425	96.002.158	95.630.609	95.630.572	96.024.563	96.024.566	95.606.143

Caractéristiques et repères	Berlines						Breaks → 7/87 - Evasion 7/87 →			
	BX BX 14	9/85 → BX 15 - BX 16 BX 19 - BX 17 et 19 D	→ 7/87 BX 19 GTI sans ABS	7/87 → BX 19 GTI	BX GTI 16 soupapes	BX Sport	→ 7/87 BX 14	7/87 → BX 14	→ 7/87 BX 16 - 19 Injec. carbu BX 19 D	7/87 → BX 16 - 19 Injec. carbu. BX 19 D
	→ 9/85 BX 16 BX 19 BX 19 D	→ 7/87 BX 16-19 TRI sans ABS	7/87 → BX 16-19 TRI avec ou sans ABS		→ 7/87 BX 19 GTI BX 19 TRI avec ABS					
Blocs pneumatiques AV	①	⑨	②	③	④	②	①	①	⑨	⑩
Blocs pneumatiques AR	⑤	⑤	⑤	⑥	⑦	⑧	⑫	⑪	⑫	⑪
Etiquette AV	Vert foncé Vert foncé Or	Vert foncé Vert foncé Marron	Vert foncé Vert foncé Gris	Blanc Blanc Blanc	Vert foncé Vert foncé Vert clair	Vert foncé Vert foncé Gris	Vert foncé Vert foncé Or	Vert foncé Vert foncé Or	Vert foncé Vert foncé Marron	Blanc Blanc Blanc
Etiquette AR	Blanc Blanc Or	Blanc Blanc Or	Blanc Blanc Or	Blanc Blanc Blanc	Bleu foncé Bleu foncé Vert clair	Bleu foncé Bleu foncé Gris	Bleu foncé Bleu foncé Brun	Blanc Blanc Blanc	Bleu foncé Bleu foncé Brun	Blanc Blanc Blanc
Ø piston (mm) AV	22						22			
Ø piston (mm) AR	35						37			

CX - TT	BLOCS PNEUMATIQUES - AMORTISSEURS				
Volume (cm^3)	500				700
Pression (bars)	$75 \pm \frac{2}{27}$			$40 \pm \frac{2}{15}$	$35 \pm \frac{2}{10}$
Ø du trou central (mm)	1,9	1,65		1,25	1,5
Repères	①	②		③	④
N° PR	95.613.812	95.606.140		95.606.143	95.631.258

Caractéristiques et repères		Berlines			Breaks
		CX 20 CX 20 RE - TRE CX 22 TRS	CX 25 RI - CX 25 GTI CX 25 Prestige - CX 25 RD et TRD CX 25 RD et TRD Turbo CX 25 RD et TRD Turbo 2	CX 25 GTI Turbo CX 25 GTI Turbo 2 CX 25 Prestige Turbo CX 25 Prestige Turbo 2	CX 20 - CX 20 RE - CX 22 RS CX 25 TRI - CX 25 D - RD CX 25 TRD - Turbo CX 25 TRD - Turbo 2
Blocs pneumatiques	AV	①	①	②	①
	AR	③	③	③	④
Etiquette	AV	Vert foncé Vert foncé Bleu clair	Vert foncé Vert foncé Bleu clair	Vert foncé Vert foncé Brun	Vert foncé Vert foncé Bleu
	AR	Bleu foncé Bleu foncé Brun	Bleu foncé Bleu foncé Brun	Bleu foncé Bleu foncé Brun	Jaune Jaune Jaune
Ø piston (mm)	AV	35	37 (35 → break - 20 RE et 22 RS)		
	AR	35			42

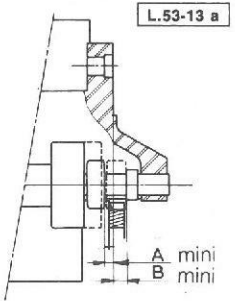
TABLEAU DE TARAGE DES ORGANES — Tous Types

	Vanne de sécurité (bar)	Accu de freins (bar)	Mano-contact sur vanne de sécurité (bar)	Accu principal (bar)	Conjoncteur-disjoncteur (bar)	
					Conjonction	Disjonction
BX	80 à 100		85 ± 10 (serrage 1,2 m.daN)	$62 \pm \frac{2}{32}$	145 ± 5	170 ± 5
CX embrayage assisté → 7/83		$62 \pm \frac{2}{32}$				
CX TT sauf embrayage assisté	110 à 130					

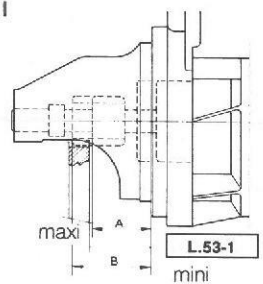
BX Direction assistée : Conjoncteur-disjoncteur spécifique (alimentation répartiteur de débit).

Tous Types	DEMARREUR							
Véhicule	Démarreur	Classe	Dates	Réglages Fig.	A	B	Contrôle point de fonctionnement	
AX 10 - 11 14 - GT	DUCELLIER (Valeo) 534 054 PARIS RHONE D6 RA 10 BOSCH 0 001 112 007	2		I	4,3	5,4	Classe 2 Couple C = 4,5 mN Intensité maxi I ⩽ 220 Ampère Pour une vitesse N ⩾ 1200 tr/min	
AX SPORT	VALEO D6 RA 5	3	5/88 →	I	4,25	5,95		
AX 14 Diesel	BOSCH 0 001 108 074	4	9/88 →	I	3	8		
BX & BX 14	PARIS RHONE D9 E 64 DUCELLIER 534 048 BOSCH 0 001 208 518	2	→ 6/88	II	15,75	26,7		
BX & BX 14	VALEO D6 RA 5	3	7/88 →	I	4,25	5,95	Classe 3 C = 5,5 mN I ⩽ 250 Ampère N ⩾ 1200 tr/min	
BX 15 16 & 19 Ess. GTI 16 soup.	VALEO D6 RA 8 DUCELLIER 534 039 PARIS RHONE D9 E 48 BOSCH 0 001 208 516	2	9/87 →	I	4	8	Classe 4 C = 8 mN I ⩽ 325 Ampère N ⩾ 1200 tr/min	
BX Diesel T.T.	BOSCH 0 001 117 017 MELCO M 001 A50 172 PARIS RHONE D9 E 84	5		I	5 5,3 4,4	8,5 7,5 8,5	Classe 5 C = 10 mN I ⩽ 380 A N ⩾ 1200 tr/min	
CX 20 & 22	PARIS RHONE D9 E 70	5		I	7	4,8		
CX 25 GTi T.T.	MELCO M 002 A50 485	5		II	30	41	Classe 6 C = 13 mN I ⩽ 450 Ampère N ⩾ 1200 tr/min	
CX 25 Diesel T.T.	PARIS RHONE D9 R 90 BOSCH 0 001 218 020	6	1/86 →	II	30	41		

I



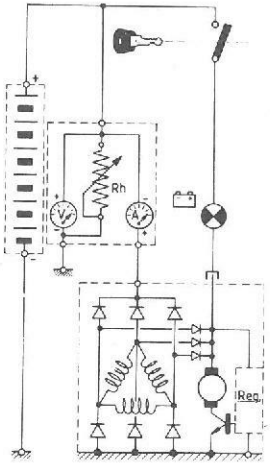
II



ALTERNATEURS — TOUS TYPES

Véhicule	Alternateur	Classe	Dates	Régulateur seul	Vitesse Alt./mot.	Débit sous 13,5 V Intensité (A) / Vitesse mot.			Tension régulée 13,8 à 14,5 V (à chaud)
Tous types AX Ess. & Diesel	PARIS RHÔNE A13N129 PARIS RHÔNE A13N175 MELCO A 001 T02 674A	5	→ 4/88 5/88 →	YV 1925 YV 1925 A866x14372	2,2/1	32A à 910 tr/min.	47A à 1 820	50A à 3 650	5 à 42A à 1 820 tr/min.
BX & BX 14	PARIS RHÔNE A13N38 BOSCH 0120 489 194	5	→ 6/88	YV 1925	2,2/1	32A à 910 tr/min.	47A à 1 820	50A à 3 650	5 à 42A à 1 820 tr/min.
	PARIS RHÔNE A13N175 MELCO A 001 T02 674A		7/88 →	YV 1925 A866x14372					
BX 15, 16, 19 Ess. GTI 16 Soup. Diesel T.T.	BOSCH 0120 489 259 MELCO A 002 T27 091 PARIS RHÔNE A13N95			A866x14372 YV 1925	Ess. 2,2/1	32A à 910 tr/min.	47A à 1 820	50A à 3 650	5 à 42A à à 1 820 tr/min.
					Diesel 2,45/1	32A à 820 tr/min.	47A à 1 640	50A à 3 250	5 à 42A à 1 640 tr/min.
BX climat Essence	MELCO A 003 T45 291 MELCO A 003 T03 291	8	→ 12/87 12/87 →	A 866 T 08370	2,2/1	54A à 910 tr/min.	75A à 1 820	80A à 3 650	8 à 72A à 1 820 tr/min.
Diesel	MELCO A 003 T45 298 MELCO A 003 T45 298		→ 12/87 12/87 →						

TOUS TYPES	ALTERNATEURS								
Véhicule	Alternateur	Classe	Dates	Régulateur seul	Vitesse Alt./mot.	Débit sous 13,5 V Intensité / Vitesse mot.			Tension régulée 13,8 à 14,5 V (à chaud)
CX 20 CX 22	PARIS RHÔNE A14N93 MOTOROLA 9 AR 2672 MOTOROLA 2 940 426	7	→ 7/85 → 1/86 1/86 →	YV 1925 9RC 7036	2,12/1	à 950 tr/min. 46 A	à 1 900 66A	à 3 800 69A	à 3 800 tr/min. 7 à 63A
CX 22 Climat	PARIS RHÔNE A14N92	8		YV 1925		54A	75A	80A	8 à 72A
CX 22 Super Climat	PARIS RHÔNE A14N49 +Pont de diodes BR4	100A		YL 418 (séparé)		56A	82A	94A	10 à 90A
CX 25 GTI GTI Turbo Diesel Diesel Turbo	PARIS RHÔNE A14N91	8		YV 1925	2,35/1	54A à 800 tr/min.	75A à 1 600 tr/min.	80A à 3 200 tr/min.	8 à 72A à 3 200 tr/min.
CX 25 GTI BV Meca Super Climat	PARIS RHÔNE A14N25 + Pont de diodes BR5	100A		YL 418 séparé		56A à 800 tr/min.	82A à 1600	94A à 3200	10 à 90A à 3 200 tr/min.
BV Auto	PARIS RHÔNE A14N120 +Pont de diodes BR5								



CONTRÔLE DU DÉBIT D'UN ALTERNATEUR
et
CONTRÔLE D'UN RÉGULATEUR DE TENSION
(Batterie bien chargée)

Réaliser le branchement ci-contre, à l'aide d'un ampèremètre **A,** d'un voltmètre **V** et d'un rhéostat **Rh** ou d'un combiné Volt/Ampèremètre/Rhéostat *(schéma)*.

Suivant les références des appareils du véhicule, régler le régime moteur et agir sur le rhéostat pour obtenir l'intensité.

Le courant d'amorçage de l'excitation traversant le voyant, s'assurer que le voyant s'allume à la mise sous tension.

La montée en tension de l'alternateur éteint le voyant par tension en opposition à celle de la batterie.

L.53-23 a

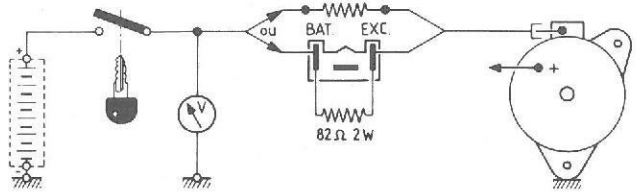
ALTERNATEUR avec RÉGULATEUR MONOFONCTION

Echange par un alternateur à régulateur monofonction d'un alternateur avec :

Régulateur Electro Mécanique

Dépose le régulateur.
Entre les fils BAT et EXC du régulateur, intercaler une résistance 82 Ω 2W (ou une lampe 12 V 3W) et isoler l'ensemble.
Connecter l'alternateur (excitation) comme précédemment.

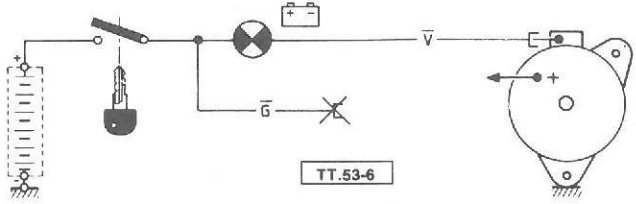
La détection de charge par le volmètre thermique reste efficace.



TT.53-6

Régulateur Electronique incorporé avec détection de charge (2 fiches)

Si le connecteur 2 Voies se branche sur le régulateur, aucune intervention n'est nécessaire ; sinon, sortir le fil du voyant (clip de 6,35 mm), le munir d'un embout isolant et le connecter sur la languette du régulateur de l'alternateur et isoler l'autre clip (5 mm) « + » après contact.
L'alternateur s'amorçant par le courant traversant le voyant, s'assurer qu'il s'allume en mettant le contact. Le voyant doit s'éteindre après démarrage (accélérer légèrement).

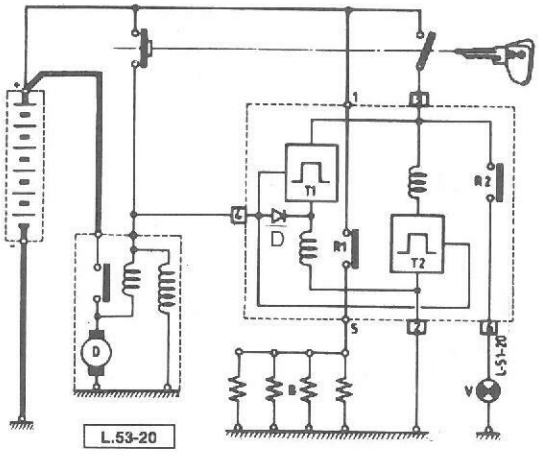


TT.53-6

Lors de l'échange d'un régulateur PARIS-RHÔNE (VALEO) YH 1925 par YV 1925, il est nécessaire d'amorcer le rotor de l'alternateur (magnétisme rémanant inversé). Appliquer un instant, « + Batterie » sur la languette du voyant de charge.
Réduire les vis de fixation de 30 à 20 mm (interférence rotor).

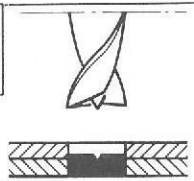
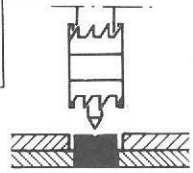
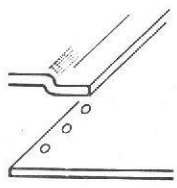
Véhicules	Bougies de préchauffage	Temps	Boîtier
AX D	BOSCH : B 250 601 382	7 à 15 s	SEV 73 100 202
VISA D	5/85 → BOSCH : 0 250 201 019 ou BERU : 0 100 221 133		SEV 73 100 202 BITRON 2 044 015 BOSCH 0 333 402 509
BX - D			
CX - D	BOSCH : 0 250 200 059 BERU : 0 100 221 106	25 à 45 s	CARTIER 02 386

Démarrage avec préchauffage : A la mise sous tension :
— le temporisateur **T1** excite le relais **R1,** les bougies chauffent ;
— le temporisateur **T2** excite le relais **R2,** le voyant s'allume.
Après un temps variable avec la température, le temporisateur **T2** coupe le relais **R2** éteignant le voyant, puis si le démarreur n'est pas sollicité, le relais **R1** coupe les bougies un moment plus tard.

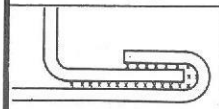
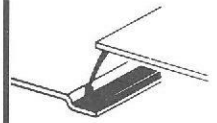
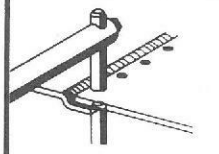


Action sur le démarreur : la diode **D** laisse établir le courant sur **R1,** et **R2** par **T2 :** les bougies chauffent, le voyant s'allume ; cette action verrouille **T1,** interdisant l'alimentation des bougies avant la coupure du contact.

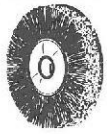
DEGRAFAGE DES TOLES ET PREPARATION DES ASSEMBLAGES

			REFERENCE	FOURNISSEUR
TT 80-79 	**Forêt à dégrafer :** Utiliser avec perceuse pneumatique permettant de moduler la vitesse de rotation. Percer seulement la tôle à déposer. Evite la déformation des tôles et le meulage des points de soudure.	2 forêts Ø 6 2 forêts Ø 8 2 forêts Ø 10 3 forêts Ø 6 - 8 - 10	225.6J 2 225.8J 2 225.10.J 2 225.J 3	FACOM
TT 80-11 	**Fraise à dégrafer :** Utiliser avec perceuse pneumatique permettant de moduler la vitesse de rotation. Evite la détérioration de la tôle inférieure. Surfacer par meulage après dégrafage.	(Porte fraise + 10 fraises) (5 fraises) (Rechange)	230J 1 230A1J 5	FACOM
TT 80-99 	**Soyage :** peut être réalisé soit : — à l'aide d'une pince manuelle, — à l'aide d'une pince pneumatique (soyage et poinçonnage). **Poinçonnage :** (en cas de soudage par points « bouchon ») — pince manuelle (Ø 4 et 6 mm) — pince pneumatique (Ø 4 - 5 et 6 mm) — perceuse portative		D62 V800 D63 V800	FACOM

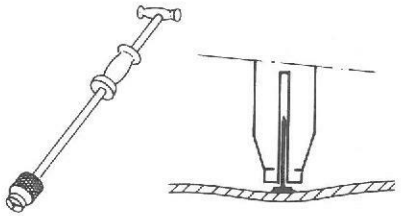
ASSEMBLAGE DES TOLES PAR COLLAGE

SYMBOLE	INDICE	PRODUIT : UTILISATION CARACTERISTIQUES	REFERENCE	FOURNISSEUR
 TT 80-5	B3	**Colle TEROKAL 6015 :** (bi-composant) Collage des panneaux extérieurs de portes sur leur doublure. Appliquer sur tôle non revêtue ou sur cathaphorése. Dégraisser avant application (avec « SUPER CLEAN » (Réf. PR : ZC 9865 039 U). Application avec pistolet S3DR + adaptation A315 (TEROSON)	ZC 9 867 672 U (cartouche de 150 cc)	DPR
 TT 80-17		**Colle époxy bi-composant « ARALDITE 5300 »** Cet adhésif est destiné au collage des tôles entre elles, revêtues ou non de cathaphorése. Il autorise à l'état frais, le soudage par point, ce qui permet un accostage immédiat des tôles et améliore la qualité de l'assemblage. Ce système d'assemblage est particulièrement recommandé dans le cas de remplacements partiels d'éléments (planchers de coffres, ailes...) permet de réduire d'environ 2/3 le nombre de points de soudure et assure étanchéité et protection de la ligne d'assemblage. Ne permet pas le soudage par bouchonnage (MIG). **AUTRE UTILISATION** Assemblage de pièces en polyester et fibre de verre "BMC" et "SMC" (volet BX - AX ; capot BX) Collage de renforts métalliques (voir NT. BX (14) N° 19)	ZCP 830.009	DPR
 TT 80-17				

DECAPAGE - PROTECTION ET SURFAÇAGE DES LIAISONS SOUDÉES

SYMBOLE	MATERIEL OU PRODUIT - UTILISATION	REFERENCE	FOURNISSEUR
 TT 80-19	**Pistolet thermique :** Décapage des revêtements de protection (avant brossage). Décapage d'éléments adhésifs (enjoliveurs, monogrammes, films plastique...) Remise en forme d'éléments en polypropylène (pare-chocs).	JUMBOTHERM (3000 W) E 2002 (2000 W)	CEPAC FACOM
 TT 80-19	**Brosse métallique :** ∅ = 60 mm - alésage 10 mm. Décapage des tôles. S'utilise avec meuleuse droite.	V450-A3	FACOM
	**Protection interne des liaisons soudées par points :** Peinture au zinc à appliquer sur face interne des tôles avant soudage par points. Permet le soudage par points MAG en perçant la première tôle et décapant localement la deuxième (ne pas utiliser sur faces extérieures).	ZR 93 AT ZINC (Aérosols)	FRAMET TEROSON ZINC SPRAY CEPAC
	**Rechargement d'une liaison soudée** Résine époxyde bi-composant (chargée aluminium).	POXYCOMET F	FRAMET

Redressage à l'aide du tire-clous :

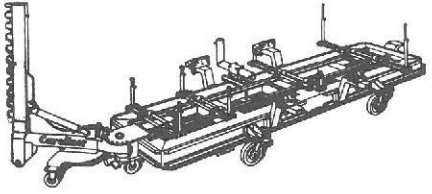


TT 80-19 TT 80-19

A l'aide du pistolet, souder le clou dans la zone déformée et procéder au « tirage de la tôle » avec l'appareil tire-clous.
Ensemble pour soudage pions et clous avec outil tire-clou :
FACOM Réf. UM35A - SCIAKY : Réf. SCIACKYDRESSE 28927 AL

REMARQUE : La plupart des opérations de redressage entraîne une destruction partielle des protections internes, ces protections doivent dans tous les cas être refaites (voir gamme correspondante).

Travaux sur banc : Consignes de réparation

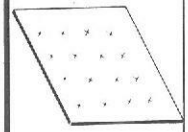


84-344

Toutes les opérations de verinage doivent être effectuées lorsque le soubassement est fixé par au moins deux pinces de bas de caisse situées aussi près que possible de la zone à redresser.
Il est indispensable de retirer les piges et éléments de contrôle qui sont susceptibles de subir des efforts pendant le verinage.
Avant dépose des éléments à remplacer, il est recommandé de procéder à une opération de vérinage afin de supprimer les contraintes et mettre dans leur forme d'origine les éléments voisins non remplacés.

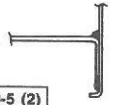
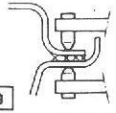
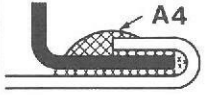
Ces consignes s'appliquent aux bancs à contrôle positif (ferrures) et dimensionnel (CAROLINER - CELETTE Metro 2000).

ETANCHEITE DES LIAISONS NON SOUDEES - INSONORISATION

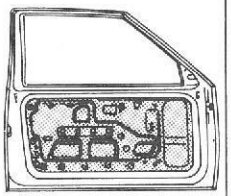
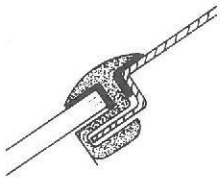
SYMBOLE	PRODUIT	CARACTERISTIQUES - UTILISATION	REFERENCE	FOURNISSEUR
	Mastic de bourrage pour étanchéité et insonorisation	Ø 6 mm : calage vitres, tôles... Ø 13 mm : calage - étanchéité entre ailes et passages de roue (BX - VISA - GSA...) Ø 20 mm : étanchéité entre ailes et passages de roues avant de CX **ATTENTION :** ces mastics doivent dans tous les cas être appliqués sur tôle prérevêtues (cataphorèse ou apprêt)	Ø 6 mm ZCP 830 118 A Ø 13 ZCP 830 119 A Ø 20 ZCP 830 120 A	DPR
	Mastic pour étanchéité des liaisons vissées (ailes...)	Extruder un cordon aux dimensions souhaitées suivant taillage de la buse spéciale A appliquer sur tôles prérevêtues de cataphorèse ou d'apprêt	TEROSON 23 (cartouche 320 cc)	TEROSON
	Plaques insonorisantes auto-adhésives pour panneaux en tole (planchers, panneaux de portes...)	Dimension 500 x 250 Collage : à froid sur surfaces dégraissées et prérevêtues (apprêts, cataphorèse)	ZCP 830-028	DPR

TT 80-19

ETANCHEITE ET PROTECTION DES LIAISONS DE TOLES

SYMBOLE	INDICE	PRODUIT : UTILISATION CARACTERISTIQUES	REFERENCE	FOURNISSEUR
	A1	**Mastic d'étanchéité des liaisons de tôles**  Z 80-5 (2) Appliquer sur surfaces dégraissées à l'aide du pistolet S3DR (TEROSON) Séchage à l'air. Laisser sécher avant de peindre. Cartouches 320 cc.	6051 TEROSON 91 M150	BOSTIK TEROSON CEPAC
	A2	**Mastic d'étanchéité soudable** (ne séche pas)  TT 80-19 Application avant assemblage sur la ligne de points de soudure avec pistolet S3DR. Assure protection et étanchéité. Ne peut être peint. Cartouche 320 cc.	1605 TEROSTAT 94	BOSTIK TEROSON
	A4	**Protection des sertis :** (portes, capot...)  TT 80-4 Mastic d'étanchéité à séchage « rapide » pouvant être peint environ deux heures après application. Cartouches de 320 cc applicables avec pistolet S3DR (TEROSON) (Assemblage panneau - doublure : voir page 203)	TEROSON 91	TEROSON

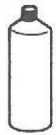
ETANCHEITE GLACES - PORTES

SYMBOLE	PRODUIT - UTILISATION	REFERENCE	FOURNISSEUR
TT 80-19 	**Obturation ajours** (portes, montants...) Rouleau de mousse auto-adhésive (à découper à la demande) Epaisseur 4 mm (6 mm x 0,580) Epaisseur 1 mm (10 mm x 0,580)	 ZC 9 867 458 U ZC 9 867 459 U	 DPR DPR
 TT 80-19	**Etanchéité des glaces fixées par un scellement en caoutchouc** Mastic en cartouche de 320 cc Ne sèche pas. Appliquer avec pistolet S3DR (TEROSON) entre glace et caoutchouc et, entre tôle et caoutchouc.	 1605 94	 BOSTIK TEROSON

PROTECTION SOUBASSEMENT - ANTIGRAVILLONNAGE - CORPS CREUX

SYMBOLE	INDICE	PRODUIT - CARACTERISTIQUES - APPLICATION	REFERENCE	FOURNISSEUR
	C1	Revêtement de protection des dessous de caisse. Peut être peint - Couleur : noir. Application : avec pistolet. Type : F15 (CEPAC) ; PCR (TEROSON).	ZCP 830 029	DPR
	C2	Revêtement antigravillonnage et protecteur pour : bas de caisse, entrée de coffre, bas d'ailes AR de CX... Produit bi-composant pouvant être peint 1 h après application. Application sur surfaces revêtues (peinture ou apprêt) avec pistolet type « PIPO 2 » Antigrave (KREMLIN). ATTENTION : Nettoyer le pistolet immédiatement après utilisation. Antigrave mono composant (cartouche 1 L). Application avec pistolet F15 (CEPAC) ou PCR (TEROSON)	ZC 9 867 264 U (Conditionnement en boîtes de 1 L) ZCP 830 031	DPR DPR
		Produit de protection des corps creux : Pulvérisation à l'intérieur des corps creux avec pistolet spécial « MLF 30 » (CEPAC) avec pression de 4 bars minimum	ZCP 830 030	DPR

TRAITEMENT DE LA ROUILLE

	Inhibiteur **de corrosion :** (OTAN 5) Solution inhibitrice applicable au pinceau sur surfaces rouillées. Avant application éliminer par brossage la croute superficielle et la peinture. Séchage : 3 h à 20°C avant ponçage et peinture.	ZCP 830-017	DPR
	**Produit dérouillant :** Application au pinceau. Permet d'éliminer les traces de rouille sur peinture, acier inoxydable et tôles d'acier faiblement oxydées. Rincer soigneusement à l'eau après application.	ZC 9 865 398 U	DPR
	Sableuse : Lorsque le sablage peut être effectué, il est la meilleure solution pour traiter les tôles corrodées. Démarrer ensuite le processus peinture suivant note "Equipement N° 87-03".		FACOM CEPAC

REPARATION DES MATERIAUX COMPOSITES CHARGES DE FIBRE DE VERRE (capots - volets AR)

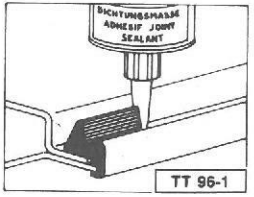
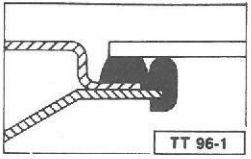
PRODUIT - UTILISATION	REFERENCE	FOURNISSEUR
Mastic polyester chargé de fibre de verre « V11 » (SOLOPLAST) Surfaçage. Réparation de cassures légères hors des zones à efforts intenses. Couche d'adhérence pour réparation importantes sur matériaux OCF et CDF (couleur blanc crème).	ZCP 830.004	DPR
Mastic polyester chargé de fibre de verre « FERRO-GLASS » (SOLOPLAST) Couche d'adhérence pour réparation sur capot en matière « PPG » (couleur gris clair). Concerne les véhicules BX sortis avant 9-84. Surfaçage. Réparation de cassures légères.	ZCP 830.005	DPR
Trousse réparation (SOLOPLAST) comprenant : — la résine liquide avec durcisseur, le mat de verre (2 m² à 225 gr/m² et 1 m² à 25 gr/m², un pinceau, deux bols, une spatule, 1 L de solvant et 1 flacon de cire de démoulage.	ZCP 830.006	
Mat de verre (SOLOPLAST) 225 gr/m² 25 gr/m² REMARQUE : ces produits peuvent être utilisés sur tôle également.	 ZCP 830-007 ZCP 830-008	 DPR
Colle "ARALDITE 5300" (CIBA GEIGY) Colle bi-composant pour collage des matériaux composites entre eux ou avec renforts métalliques.	ZCP 830.009	

REMARQUE : Les opérations de disquage, tronçonnage, surfaçage doivent toujours être effectuées avec les outils préconisés équipés d'aspiration des poussières.

COLLAGE

SYMBOLE	PRODUIT - UTILISATION	REFERENCE	FOURNISSEUR
	**Collage baguettes, profilés, monogrammes :** Adhésif double face largeur 19 mm **Nettoyage avant collage** Solvant en aérosol de 450 ml "SUPERCLEAN"	ZCP 830-026 ZC 9 865 039 U	DPR
	**Collage verre-métal** (semelle de rétroviseur). Adhésif : 6 ml Nettoyer soigneusement avec surperclean Activateur : 50 ml Pulvériser l'activateur sur le verre et laisser sécher 1 min. Appliquer l'adhésif sur la pièce métallique et coller. Maintenir en pression : 30 s. Laisser sécher environ 20 min. avant pose du rétroviseur. ATTENTION : les deux pièces doivent être à température identique et au moins égale à 18°C.	ZC 9 865 561 U	DPR
	**Collage des garnitures intérieures** Colle néoprène appliquer sur surfaces propres (sans corps gras, poussières...) Aérosol gel (750 ml) Laisser sécher jusqu'à ce que la colle n'adhère plus au doigt avant mise en contact des pièces.	N 12 (Aérosol N 14 } gel 1010 } (750 ml)	TEROSON } TEROSON } BOSTIK

COLLAGE DES GLACES - CUSTODES BX - PAVILLONS EN POLYESTER

SYMBOLE	INDICE	PRODUITS	UTILISATION	CARACTERISTIQUES	REFERENCE	FOURNISSEUR
	A3	Mastic polyuréthane avec primaires.	 TT 96-1	Séche avec l'humidité de l'air.	**Kit complet** GURIT : ZC 9 867 511 U BOSTICK ZCP 830-002	DPR
		Application avec pistolet pneumatique « TEROSON » S3DR ».	 TT 96-1	Délai de séchage avec mise en circulation du véhicule : 2 à 3 h (suivant conditions athmosphériques)	**Cartouche avec buse** GURIT : ZC 9 867 447 U BOSTICK : ZCP 830.003	
REPARATION CIRCUIT DE LUNETTE CHAUFFANTE **Collage d'une fiche d'alimentation arrachée :** Nettoyer soigneusement et coller avec colle spéciale. Rétablir le circuit conducteur entre patte et lunette à l'aide du produit à base d'argent.					ZC 9 865 561 U ZC 9 875 405 U	DPR DPR

REPERTOIRE DES NOTES TECHNIQUES

VEHICULES	DATE	NUMERO		TYPE	OBJET
A Tous Types	*7/88*	**88-232**		**NT**	Année Modèle 1989
AX 11 RE Auto Ecole	*12/87*	**0**	**n° 10**	**NT**	Nouveau véhicule. Caractéristiques
AX SPORT 2e version	*2/88*	**0**	**n° 11**	**NT**	Caractéristiques
AX GT	*3/88*	**0**	**n° 12**	**NT**	Nouvelle motorisation **D - NL**
AX Tous Types	*7/88*	**0**	**n° 13**	**NT**	Année Modèle 1989
AX GT	*7/88*	**0**	**n° 14**	**NT**	Nouvelle motorisation (US 83) **CH - S - A - D - SF**
AX Diesel	*9/88*	**0**	**n° 15**	**NT**	Nouveau véhicule
AX 11 et AX 14	*2/88*	**1**	**n° 9**	**NT**	Evolution Carbu pilotée **CH - S - A**
AX Tous Types	*2/88*	**1**	**n° 11**	**NT**	Evolution moteur (sonde d'alerte)
AX Tous Types	*3/88*	**1**	**n° 12**	**NT**	Evolution moteur (appui-chemise)
AX 14 TRS - TZS - GT	*4/88*	**1**	**n° 14**	**NT**	Nouvelle courroie de distribution
AX 14 TRS - 14 TZS	*7/88*	**1**	**n° 15**	**NT**	Moteur : puissance augmentée
AX Tous Types	*2/88*	**5**	**n° 5**	**NT**	Commande des vitesses
AX GT	*5/88*	**11**	**n° 3**	**NT**	Freinage
AX 3 portes	*2/88*	**14**	**n° 8**	**NT**	Serrures de portes latérales
AX Tous Types	*3/88*	**14**	**n° 10**	**NT**	Serrure de volet arrière
AX Tous Types	*3/88*	**14**	**n° 11**	**NT**	Etanchéité de la caisse
AX Tous Types	*9/88*	**14**	**n° 12**	**NT**	Carrosserie
AX Entreprise	*9/88*	**14**	**n° 13**	**NT**	Transformation en VP 5 places
AX Diesel	*9/88*	**E**	**n° 4**	**NT**	Travaux à la première révision
VISA Tous Types	*7/88*	**0**	**n° 31**	**NT**	Année Modèle 1989
VISA Diesel	*5/88*	**1**	**n° 24**	**NT**	Pompe ROTO-DIESEL D.P.C.

REPERTOIRE DES NOTES TECHNIQUES

VEHICULES	DATE	NUMERO		TYPE	OBJET
BX 19 TRS	*2/88*	**0**	**n° 33**	**NT**	Motorisation dépolluée : **D - NL**
BX Diesel Turbo	*3/88*	**0**	**n° 34**	**NT**	Nouveaux véhicules
BX GTI 16 soupapes	*3/88*	**0**	**n° 35**	**NT**	Moteur dépollué : **A - D - NL - S - CH**
BX 19 GTI - 19 TRI	*7/88*	**0**	**n° 36**	**NT**	Moteur dépollué : **D - N - NL - S - CH**
BX - BX 14	*7/88*	**0**	**n° 37**	**NT**	Nouvelles motorisations.
BX Tous Types	*7/88*	**0**	**n° 38**	**NT**	Année Modèle 1989
BX 19 RI - 19 TRI	*7/88*	**0**	**n° 39**	**NT**	Nouvelle motorisation (US 83) **CH - S - A - SF**
BX 15 - 16 Essence	*7/88*	**0**	**n° 40**	**NT**	Moteur dépollué **D - NL**
BX Diesel Tous Types	*12/87*	**1**	**n° 73**	**NT**	Injection BOSCH
BX 15 RE	*2/88*	**1**	**n° 75**	**NT**	Alimentation essence
BX 14 - 16	*2/88*	**1**	**n° 76**	**NT**	Evolution carbu pilotée **CH - S - A**
BX Tous Types sauf BX GTI 16 soupapes	*3/88*	**1**	**n° 78**	**NT**	Pompe à huile
BX 19 Diesel	*4/88*	**1**	**n° 80**	**NT**	Evolution équipement injection BOSCH
BX Diesel Tous Types	*4/88*	**1**	**n° 82**	**NT**	Pompe ROTO-DIESEL D.P.C.
BX 16 Essence	*7/88*	**1**	**n° 86**	**NT**	Nouveau moteur
BX Tous Types	*2/88*	**5**	**n° 24**	**NT**	Récapitulatifs des boîtes de vitesses
BX Tous Types	*8/88*	**5**	**n° 25**	**NT**	Transmissions
BX 16 - BX 19 GTI - TRI	*7/88*	**5**	**n° 26**	**NT**	Boîte de vitesses automatique
BX Tous Types	*5/88*	**14**	**n° 32**	**NT**	Toit ouvrant électrique
BX Tous Types	*7/88*	**14**	**n° 33**	**NT**	Evolution caisse
BX Entreprise	*9/88*	**14**	**n° 34**	**NT**	Transformation en V.P. 5 places
BX Berlines TR	*9/88*	**14**	**n° 36**	**NT**	Nouvelles vitres de custode
BX Diesel Turbo	*3/88*	**E**	**n° 6**	**NT**	Première révision

REPERTOIRE DES NOTES TECHNIQUES

VEHICULES	DATE	NUMERO		TYPE	OBJET
CX Tous Types	*7/88*	**0**	**n° 20**	**NT**	Année Modèle 1989
CX 25 IE « Atmos »	*2/88*	**1**	**n° 59**	**NT**	Echappement
CX 25 IE Atmos. Turbo	*7/88*	**1**	**n° 62**	**NT**	Année Modèle 1989 : **D - S - CH - N**
CX 25 Diesel TT	*7/88*	**1**	**n° 63**	**NT**	Pompe ROTO-DIESEL D.P.C.
CX 25 DI « Atmos »	*9/88*	**1**	**n° 65**	**NT**	Montage d'une D.P.C. au lieu d'une D.P.A.
CX Tous Types	*9/88*	**11**	**n° 9**	**NT**	Nouveau doseur compensateur
CX 25 IE	*2/88*	**12**	**n° 22**	**NT**	Incidents électriques (remèdes)
CX à 1 motoventilateur	*2/88*	**12**	**n° 23**	**NT**	Faisceau motoventilateur
CX Tous Types	*7/88*	**E**	**n° 7**	**NT**	Première révision
Tous Types	*12/87*	**87-149**		**NT**	Monte de pneumatiques "NEIGE"
Tous Types	*2/88*	**88-151**		**NT**	Pot catalytique : précautions
Tous Types	*4/88*	**88-153**		**NT**	Barillet à paillettes interchangeables
Toyus Types	*5/88*	**88-155**		**NT**	Préconisations "TOTAL"
Tous Types (EUROPE)	*7/88*	**88-157XT**		**NT**	Première révision
Tous Types (FRANCE	*7/88*	**88-158**		**NT**	Première révision
Tous Types	*9/88*	**88-159**		**NT**	Références teintes
Tous Types	*9/88*	**88-160**		**NT**	AM 89 appellations commerciales et techniques.

Printed in France by L.G.P. 95000 Cergy

Imprimé par L.G.P. - 95000 Cergy - 30.38.26.95

CITROËN

SERVICES APRÈS-VENTE
TECHNIQUE APRÈS-VENTE