

Manuel de Réparation Corrado 1989 ▶

Lettres-repères moteur	2E	CLUB GENERATION CORRADO
		ASSOCIATION LOI 1901 WWW.CGCFRANCE.COM
Brochure Moteur à injection 4 cyl. (2 soupapes), mécanique		

Edition 06.93

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Sommaire

	Page
00 Caractéristiques techniques	00-1
Caractéristiques techniques	00-1
- Numéro de moteur	00-1
- Caractéristiques du moteur	00-2
10 Moteur: dépose et repose	Page
Moteur: dépose et repose	10-1
- Indications pour la dépose	10-1
- Indications pour la repose	10-4
- Couples de serrage	10-7
- Fixation de l'ensemble mécanique	10-7
- Moteur et boîte de vitesses: ajustage	10-9
- Silentbloks du support de moteur: remplacement	10-10
- Remarques et travaux de montage supplémentaires sur les véhicules à climatiseur	10-11
13 Equipage mobile	Page
Moteur: désassemblage et assemblage	13-1
- Courroie à nervures trapézoïdales: dépose et repose	13-12
- Courroie crantée: dépose et repose, tension	13-15
Flasques d'étanchéité et volant-moteur/disque d'entraînement: dépose et repose	13-20
- Bague-joint de vilebrequin -côté poulie-: remplacement	13-23
- Disque d'entraînement: dépose et repose	13-25
Vilebrequin: dépose et repose	13-28
- Vilebrequin: cotes	13-30
Piston et bielle: désassemblage et assemblage	13-31
- Pistons et cylindres: cotes	13-37
15 Culasse, commande des soupapes	Page
Culasse: dépose et repose	15-1
- Culasse: repose	15-5
- Taux de compression: contrôle	15-6
Commande des soupapes: remise en état	15-7
- Sièges de soupapes: rectification	15-14
- Bague-joint d'arbre à cames: remplacement	15-17
- Arbre à cames: dépose et repose	15-19
- Poussoirs hydrauliques en coupelle: contrôle	15-21
- Guides de soupapes: contrôle	15-22
- Guides de soupapes: remplacement	15-23
- Etanchements de tiges de soupapes: remplacer	15-24
17 Graissage	Page
Pièces du système de graissage: dépose et repose	17-1
- Pression d'huile et contacteur de pression d'huile: contrôle	17-8
19 Refroidissement	Page
Pièces du système de refroidissement: dépose et repose	19-1
- Pièces du système de refroidissement côté carrosserie	19-2
- Pièces du système de refroidissement côté moteur	19-5
- Pompe de liquide de refroidissement: désassemblage et assemblage	19-8
- Liquide de refroidissement: vidange et remplissage	19-10
- Marche à vide du ventilateur de radiateur: contrôle	19-12

CLUB GENERATION
 CORRADO
 ASSOCIATION LOI 1901
 WWW.CBCFRANCE.COM

20	Alimentation	Page
	Pièces du système d'alimentation: dépose et repose	20-1
	- Réservoir à carburant avec pièces rapportées et filtre à carburant: dépose et repose	20-1
	- Mesures de sécurité lors de travaux sur le système d'alimentation	20-7
	- Règles de propreté	20-8
	- Câble d'accélérateur: réglage	20-9
	- Unité de refoulement du carburant: dépose et repose	20-9
	- Pompe à carburant: contrôle	20-10
	- Pièces du système de réservoir à charbon actif: dépose et repose	20-16
26	Echappement	Page
	Pièces du système d'échappement: dépose et repose	26-1

CLUB GENERATION
 CORRADO
 ASSOCIATION LOI 1901
 WWW.CGCFRANCE.COM

Information Technique du Manuel de Réparation Corrado 1989 ►

Lettres-repères moteur	2E	ADY								
Brochure	Moteur à injection 4 cyl. (2 soupapes), mécanique Edition 06.93									


Marquer dans le tableau des groupes de réparation

Groupe de réparation 00, 10, 13, 15, 17, 19, 20 et 26

Information N°

1

Concerne: véhicules 10.94 ►

 *Inscrire les lettres-repères moteur "ADY" sur la couverture, dans le tableau des groupes de réparation et sur la carte d'identification.*

Sujet

Nouveau moteur à injection 2,0 l / 85 kW portant les lettres-repères "ADY"

Les lettres-repères moteur "ADY" remplacent les lettres-repères moteur "2E". Les différences ci-après mises à part, le moteur est identique au moteur avec lettres-repères "2E".

Sommaire		Information Technique page	Brochure à partir de la page
Caractéristiques techniques	CLUB GENERATION CORRADO ASSOCIATION LOI 1901 WWW.CGCFRANCE.COM	1	00-1
- Caractéristiques du moteur		1	00-2
Vilebrequin: dépose et repose		3	13-28

Caractéristiques techniques

Caractéristiques du moteur

Lettres-repères		ADY
Fabrication		10.94 ➤
Cylindrée	l	2,0
Puissance	kW à 1/min	85/5400
Couple	Nm à 1/min	166/3200
Alésage	Ø mm	82,5
Course	mm	92,8
Compression		10,0
RON	mini	95 ¹⁾
Injection		Simos
Allumage		Simos

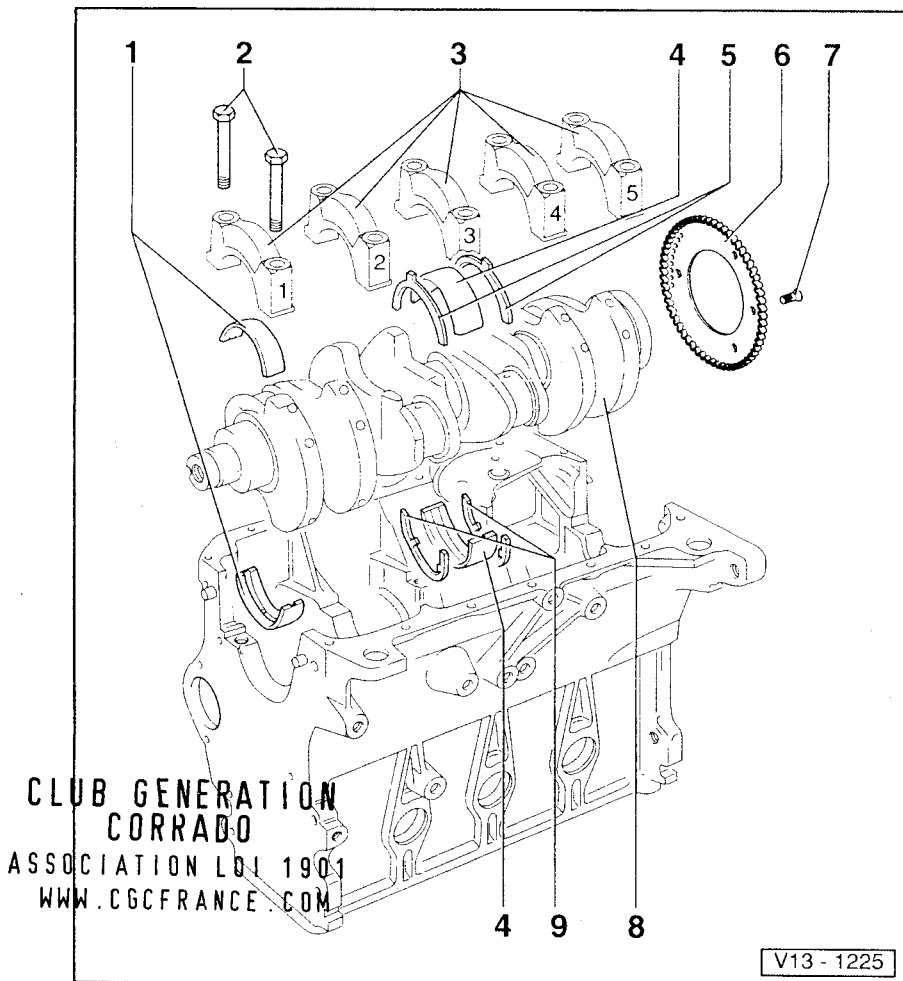
¹⁾ Avec catalyseur: sans plomb; sans catalyseur: sans plomb ou au plomb

———— 1 ————

Lettres-repères	ADY
Régulation du cliquetis	x
Autodiagnostic	x
Régulation lambda	x
Catalyseur	x/- ²⁾
Suralimentation	-

²⁾ Au choix pour certains pays

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



Vilebrequin: dépose et repose

Le moteur avec lettres-repères "ADY" est équipé d'un transmetteur de régime moteur et a besoin de ce fait de la cible placée sur le vilebrequin.

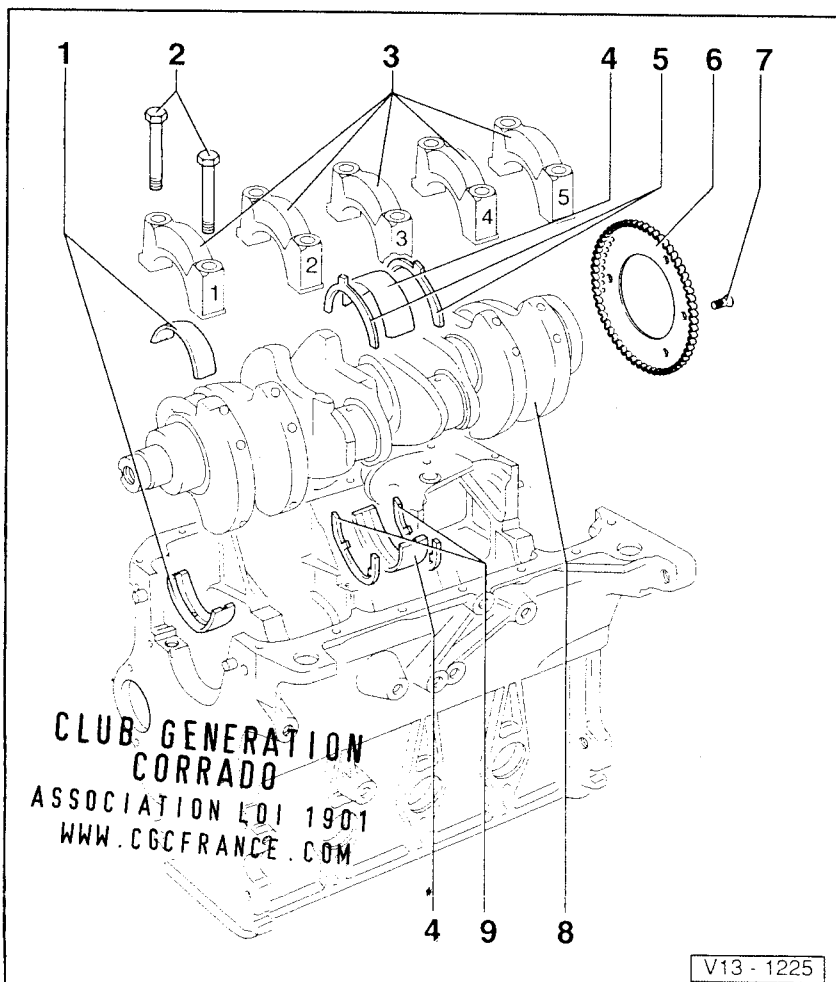
1 - Demi-coussinets 1, 2, 4 et 5

- ◆ Pour chapeaux de palier 1, 2 et 5 sans gorge de graissage
- ◆ Pour chapeau de palier 4 et bloc-cylindres avec gorge de graissage
- ◆ Ne pas intervertir les demi-coussinets rodés (les repérer)

2 - 65 Nm + 1/4 de tour supplémentaire (90°)

- ◆ Pour mesurer le jeu radial, serrer à 65 Nm sans toutefois continuer à serrer

3



3 - Chapeaux de palier

- ◆ Chapeau de palier 1: du côté de la poulie
- ◆ Chapeau de palier 3 avec évidements pour rondelles d'appui
- ◆ Les ergots de fixation des demi-coussinets bloc-cylindres/chapeau de palier doivent être superposés

4 - Demi-coussinet 3

- ◆ Pour chapeau de palier sans gorge de graissage
- ◆ Pour bloc-cylindres avec gorge de graissage

5 - Rondelle d'appui

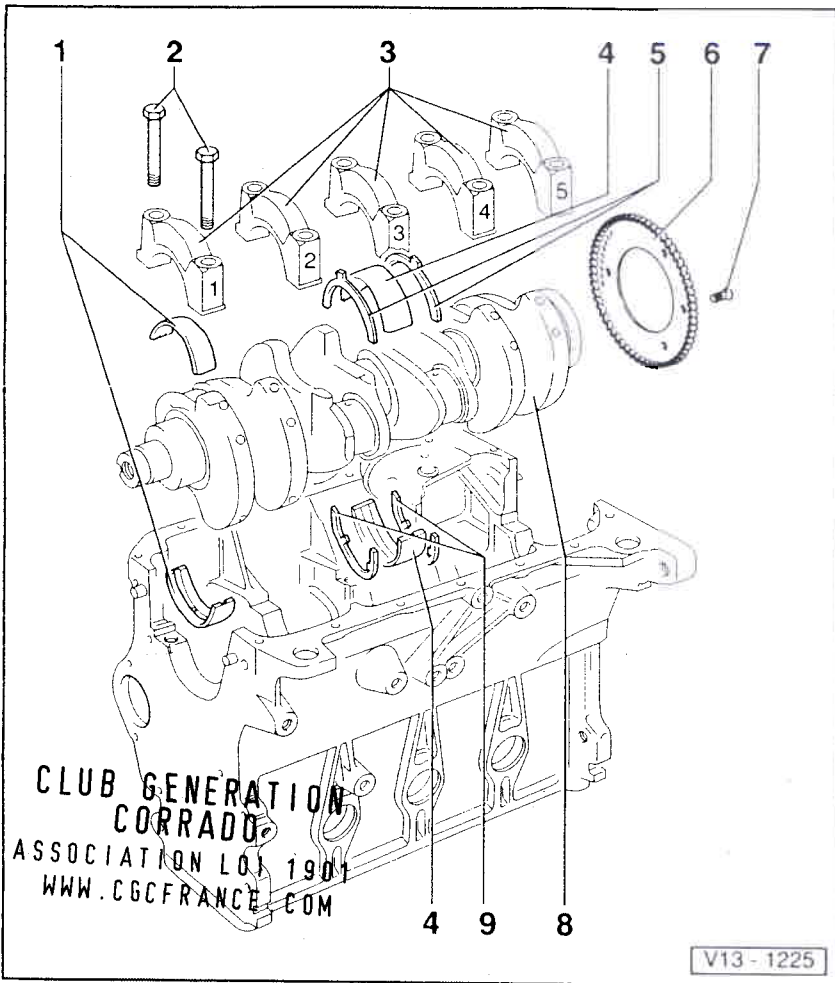
- ◆ Pour chapeau de palier 3
- ◆ Tenir compte de la fixation

6 - Cible

- ◆ Pour transmetteur de régime
- ◆ Uniquement en cas des lettres-repères "ADY"
- ◆ Remplacer

7 - 10 Nm + 1/4 de tour supplémentaire (90°)

- ◆ Remplacer



8 - Vilebrequin

- ◆ Jeu axial à neuf: 0,07 à 0,17 mm
Limite d'usure: 0,25 mm
- ◆ Mesurer le jeu radial avec un fil de plastigage
A neuf: 0,02 à 0,06 mm
Limite d'usure: 0,17 mm
- ◆ Lors de la mesure du jeu radial, ne pas tourner le vilebrequin
- ◆ Cotes du vilebrequin
⇒ page 13-30

9 - Rondelle d'appui

- ◆ Pour bloc-cylindres, palier 3

Information Technique du Manuel de Réparation

Corrado 1989 ►

Lettres-repères moteur	2E	ADY								
Brochure	Moteur à injection 4 cyl. (2 soupapes), mécanique Edition 06.93									

Marquer dans le tableau des groupes de réparation

Groupe de réparation 15

Information N°

2

Concerne: lettres-repères de moteur ADY 11.94 ►

Sujet

Commande de soupapes modifiée

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Sommaire

Commande de soupapes: remise en état

- Guides de soupapes: remplacement

- Etanchements de tiges de soupapes: remplacement

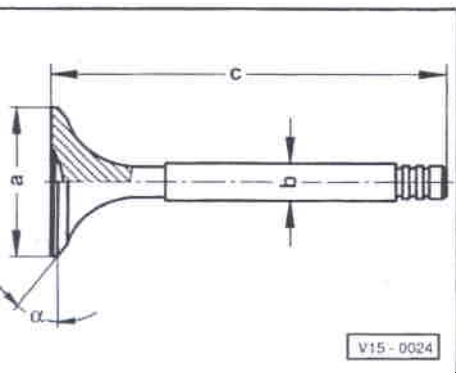
Information Technique page	Brochure à partir de la page
1	15-7
2	15-23
3	15-24

Commande de soupapes: remise en état

Depuis 11.94 ► est employée une commande de soupapes d'un poids moindre.

Ont été apportées les modifications suivantes: sur les soupapes d'admission et d'échappement, le diamètre de la tige de soupape a été réduit de 8 mm à 7 mm et il n'est plus utilisé qu'un seul ressort par soupape. La coupelle inférieure de ressort est supprimée.

Cette mesure entraîne les modifications suivantes dans le Manuel de Réparation:



◀ Fig. 4 Soupapes: cotes

Nota:

Les soupapes ne doivent pas être rectifiées. Seul leur rodage est admissible.

Lettres-repères moteur ADY 11.94 ►

Cote		Admission	Echappement
Ø a	mm	39,5 ± 0,15	32,9 ± 0,15
Ø b	mm	6,92 ± 0,02	6,92 ± 0,02
c	mm	91,85	91,15
α	∠°	45	45

1

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Guides de soupapes: remplacement

– Nettoyer et contrôler la culasse. Les culasses dont les bagues de sièges de soupapes ne peuvent plus être rectifiées et les culasses qui ont déjà été rectifiées à la cote minimale ne sont plus adaptées au remplacement des guides de soupapes.

Lettres-repères moteur ADY ► 11.94

- Sortir les guides de soupapes usés avec 3121 comme suit:
 - ♦ Du côté arbre à cames pour les guides de soupapes sans collet
 - ♦ Du côté chambre de combustion pour les guides de soupapes avec collet (guides de réparation)
- Enduire d'huile les guides neufs et, à l'aide de l'outil 3121, les emmancher à la presse jusqu'au collet dans la culasse froide, à partir du côté de l'arbre à cames.

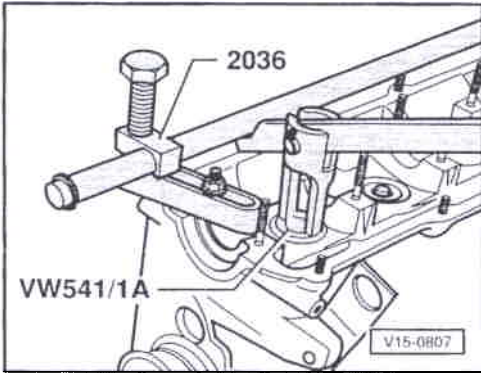
Nota:

Lorsque le guide s'appuie sur le collet, la pression d'emmanchement ne doit pas dépasser 1,0 t, sinon le collet risque de casser.

- Aléser le guide de soupape avec l'alésoir à main 3120. Pour ce faire, utiliser impérativement du liquide de coupè.
- Rectifier les sièges de soupapes ⇒ page 15-14.

Etanchements de tiges de soupapes: remplacement

(lorsque la culasse est posée)



- Déposer l'arbre à cames ⇒ page 15-19.
- Déposer les poussoirs en coupelle (ne pas les intervertir) et les placer avec la surface d'appui orientée vers le bas.
- Dévisser les bougies d'allumage.
- Amener le piston du cylindre correspondant en position "point mort bas".
- ◀ - Mettre en place le dispositif de montage 2036 et régler la fixation hauteur des goujons filetés.
- Visser le flexible de pression VW 653/3 dans l'alésage de bougie et lui appliquer une pression constante.
6 bar mini de pression
- Déposer les ressorts de soupapes à l'aide du levier de montage VW 541/1A et de la pièce de pression VW 541/5.

Nota:

Dégager les clavettes de soupapes coincées en appliquant quelques légers coups de maillet sur le levier de montage.

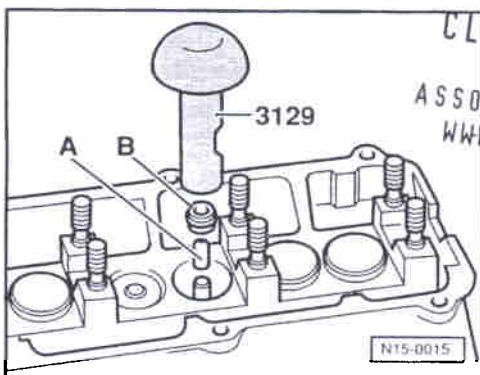
- Extraire les étanchements des tiges de soupapes avec 3047A .

3

- ◀ - Afin d'éviter tout endommagement sur les étanchements neufs des tiges de soupapes, placer la douille en plastique -A- sur la tige de soupape.

Lettres-repères moteur ADY 11.94 ►

- Lubrifier l'étanchement de tige de soupape -B-, le placer sur l'ouïe d'emmanchement 3129 et l'enfiler avec précaution sur le guide de soupape.



CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Information Technique du Manuel de Réparation Corrado 1989 ►

Lettres-repères moteur	2E	ADY								
Brochure	Moteur à injection 4 cyl. (2 soupapes), mécanique Edition 06.93									

Marquer dans le tableau des groupes de réparation

Groupe de réparation 15

Information N°

Concerne: lettres-repères moteur ADY

Sujet

Joint de culasse en métal et boulons de culasse modifiés

A compter de 03.95, un joint de culasse en métal est posé en série. Les boulons de culasse ont été modifiés également pour ce joint.

Nota:

Le nouveau joint de culasse en métal est également livré comme pièce de rechange pour les moteurs fabriqués antérieurement. Dans ce cas, les boulons de culasse fabriqués jusqu'à présent doivent être remplacés par les nouveaux boulons.

Sommaire	Information Technique page	Brochure à partir de la page
Culasse: dépose et repose	1	15-1
- Culasse: dépose et repose	1	15-5

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CCCFRANCE.COM

Culasse: dépose et repose

Culasse: dépose et repose

Outils spéciaux, contrôleurs et auxiliaires nécessaires

- ◆ Pivots de guidage 3070.
- ◆ Clé dynamométrique V.A.G 1332 (40 à 200 Nm)

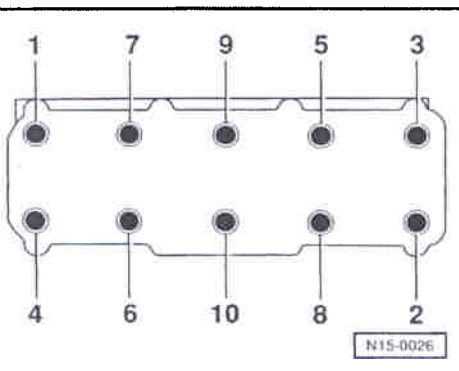
Conditions

- Moteur froid
- Les pistons ne sont pas au PMH

Nota:

- ◆ Ne retirer le joint de culasse neuf de son emballage qu'immédiatement avant de le poser.
- ◆ Manipuler le joint neuf avec une extrême précaution. Un endommagement de la couche de silicone et au niveau de la rainure entraîne des défauts d'étanchéité.
- ◆ Si le joint de culasse en métal est posé en remplacement d'un ancien joint en matière molle, il faut également poser de nouveaux boulons de culasse. Caractéristique de différenciation => fig. 1

1



Dépose

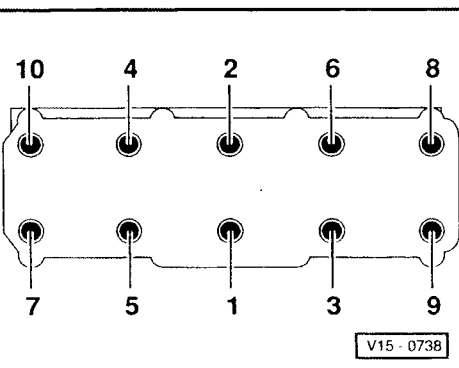
- ◀ - Respecter l'ordre indiqué ci-contre lors du desserrage des boulons de culasse.

Repose

- Eliminer avec précaution les restes de joint en empêchant la formation de stries ou griffes longitudinales (si du papier abrasif est utilisé, son grain ne doit pas être inférieur à 100).

Eliminer avec précaution les restes d'abrasion et de ponçage.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

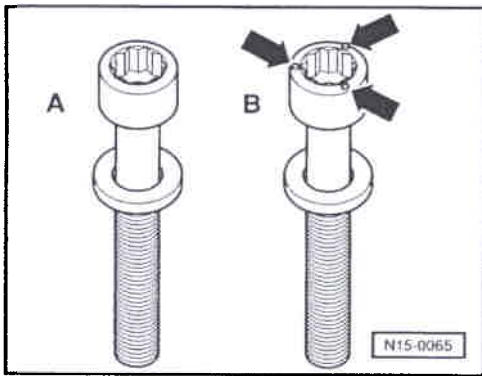


- ◀ - Pour le centrage, visser le pivot de guidage de 3070 dans les alésages des boulons de culasse 8 et 10.
- Mettre en place le joint de culasse. L'inscription (numéro de pièce de rechange) doit être lisible.
- Mettre en place la culasse, mettre en place les 8 boulons de culasse restants et les serrer à la main.
- Dévisser le pivot de guidage avec le tourne-pivot de 3070 à travers les alésages des boulons et mettre en place les boulons de culasse.
- Serrer la culasse en quatre passes dans l'ordre indiqué, en procédant comme suit:

000.5096.33.40

2

- 1. Effectuer un premier serrage avec une clé dynamométrique:
 Passe I = 40 Nm
 Passe II = 60 Nm
- 2. Effectuer un serrage supplémentaire à l'aide d'une clé rigide:
 Passe III = $\frac{1}{4}$ de tour (90°)
 Passe IV = $\frac{1}{4}$ de tour (90°)



◀ **Fig. 1 Caractéristiques de différenciation des boulons de culasse**

A – Boulon à tête lisse

◆ pour l'ancien joint de culasse

B – Boulon avec tête à ergots
 -flèches-

◆ pour le joint de culasse en métal

Information Technique du Manuel de Réparation

Corrado 1989 ►

Lettres-repères moteur	2E	ADY							
Brochure		Moteur à injection 4 cyl. (2 soupapes), mécanique Edition 06.93							

Marquer dans le tableau des groupes de réparation

Groupe de réparation 17 et 20


Information N° **4**

Concerne: tous les véhicules

Sujet

Contacteur de pression d'huile modifié

Contrôles complémentaires de la pompe à carburant

 *Veillez repérer les contrôles en pages 17-8 et 20-10 dans le Manuel de Réparation en y portant la mention ⇒ Info Technique n° 4*

Sommaire	Information Technique page	Brochure à partir de la page
Pièces du système de graissage: dépose et repose	1	17-1
- Pression d'huile et contacteur de pression d'huile: contrôle	1	17-8
Pièces du système d'alimentation: dépose et repose	1	20-1
- Contrôles complémentaires de la pompe à carburant	1	20-10

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Pièces du système de graissage: dépose et repose

Pression d'huile et contacteur de pression d'huile: contrôle

Le contacteur de pression d'huile 0,3 bar (isolation marron) a été remplacé par un contacteur de pression d'huile 0,25 bar (isolation bleue). La plage de commutation du contacteur 0,25 bar est de 0,15 à 0,35 bar.

Contrôler la pression d'huile et le contacteur de pression d'huile
⇒ page 17-8.

Pièces du système d'alimentation: dépose et repose

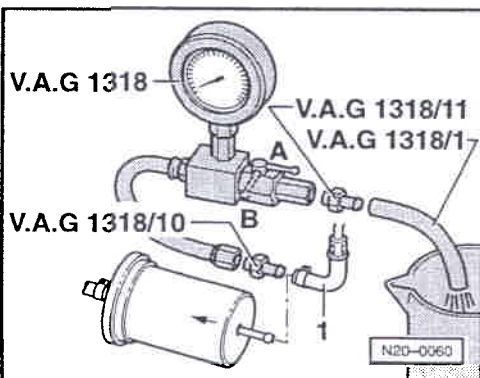
Pompe à carburant: contrôles complémentaires

A - Si, lors du contrôle selon le Manuel de Réparation, vous n'avez pas obtenu le débit d'alimentation mini, poursuivez le contrôle comme suit:

- Vérifiez si les conduites de carburant ne sont pas étranglées (pliures) ou obstruées.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

_____ 1 _____



- ◀ - Débranchez le flexible d'alimentation -1- de l'entrée du filtre à carburant.
- A l'aide de l'adaptateur 1318/10, branchez le dispositif manométrique V.A.G 1318 sur le flexible.
- Répétez le contrôle du débit.

Si le débit d'alimentation mini est maintenant atteint:

- Remplacez le filtre à carburant.

Si, encore une fois, le débit d'alimentation mini n'est pas atteint:

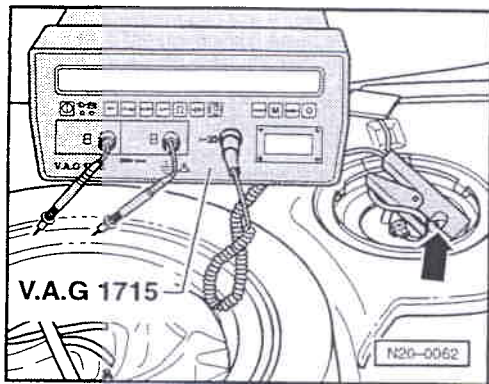
- Déposez l'unité de refoulement du carburant et vérifiez si le tamis du filtre n'est pas encrassé.

Seulement si vous n'avez constaté aucun défaut jusqu'à maintenant:

- Remplacez l'unité de refoulement du carburant.

B - Si vous avez obtenu le débit voulu, mais que vous soupçonnez malgré cela un défaut du système d'alimentation en carburant (p. ex. défaillance temporaire de l'alimentation):

- Contrôlez comme suit le courant absorbé par la pompe à carburant:
- Rebranchez toutes les conduites de carburant détachées.



- A l'aide de la pince électrique, branchez le multimètre V.A.G 1715 sur le câble rouge/jaune du câblage.
- Lancez le moteur et faites-le tourner au ralenti.
- Mesurez le courant absorbé par la pompe à carburant.
Valeur assignée: 8 ampères maxi

Nota:

Si la perturbation du système d'alimentation n'est que passagère, vous pouvez également effectuer le contrôle pendant un parcours d'essai, mais la présence d'une deuxième personne est dans ce cas nécessaire.

Si la valeur du courant absorbé est dépassée:

- Remplacez l'unité de refoulement du carburant.

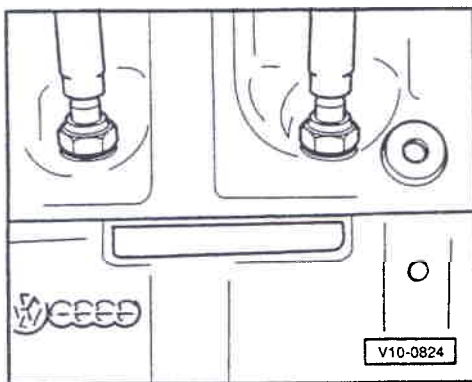
Caractéristiques techniques

Numéro de moteur

◀ Le numéro de moteur ("lettres-repères moteur" et "numéro d'ordre") est frappé sur le bloc-cylindres, au-dessus du filtre à huile.

Un autocollant portant les "lettres-repères moteur" et le "numéro d'ordre" est en outre apposé sur la protection de courroie crantée.

Les lettres-repères moteur sont également mentionnées sur la plaque d'identification du véhicule.



00-1

Caractéristiques du moteur

Lettres-repères	2E
Fabrication	05.93 ➤
Cylindrée	l 2,0
Puissance	kW à 1/min 85/5400
Couple	Nm bei 1/min 166/3200
Alésage	Ø mm 82,5
Course	mm 92,8
Compression	10,0
RON	mini 95 sans plomb
Injection	Digifant
Allumage	Digifant
Régulation du cliquetis	x
Autodiagnostic	x
Régulation lambda	x
Catalyseur	x
Suralimentation	-

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

00-2

Moteur: dépose et repose

Indications pour la dépose

- Le moteur est déposé avec la boîte de vitesses par le haut. A cet effet, il faut déposer le porte-serrure et la batterie.
- Le contact d'allumage étant coupé, déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Nota:

Le cas échéant, demander au préalable le numéro de code antivol de l'autoradio.

- Tous les serre-câbles détachés ou sectionnés lors de la dépose du moteur doivent être remis en place au même endroit lors de la repose.
- Déposer complètement le corps de filtre à air.
- Vidanger le liquide de refroidissement ⇒ page 19-10.
- Déposer le porte-serrure AV avec pare-chocs et radiateur:
⇒ Carrosserie – Travaux de montage; groupe de réparation 50; Avant de carrosserie; Porte-serrure avec pièces boulonnées: dépose et repose

Véhicules avec climatiseur:

- Tenir compte des remarques et travaux de montage supplémentaires ⇒ page 10-11.

10-1

Toutes les versions:

- Dévisser la pompe à ailettes de direction assistée avec son support et la placer de côté; les flexibles restent branchés:
⇒ Châssis-suspension; gr. de rép. 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques

Véhicules avec boîte mécanique

- Décrocher le cylindre récepteur de l'embrayage hydraulique et la commande des vitesses par câbles sur la boîte (de plus, dévisser le support de la commande des vitesses par câbles sur la boîte):
⇒ Boîte mécanique 02A à 5 vitesses; groupe de réparation 30; Commande d'embrayage: remise en état
⇒ Boîte mécanique 02A à 5 vitesses; groupe de réparation 34; Commande des vitesses: remise en état

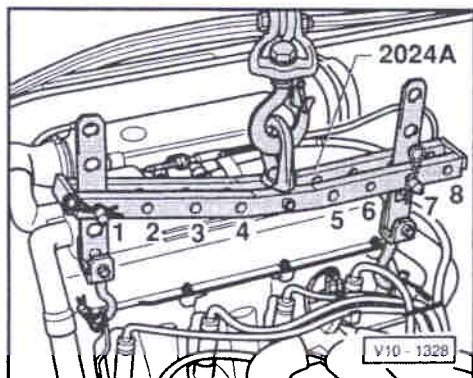
- ◀ - Accrocher comme suit le dispositif de suspension 2024 A et le soulever légèrement avec la grue d'atelier:

Côté poulie:
2^e alésage de l'éclisse en position 1

Côté volant-moteur:
2^e alésage de l'éclisse en position 7

Attention

Utiliser des goupilles de sécurité sur les crochets et les goupilles d'ajustage.



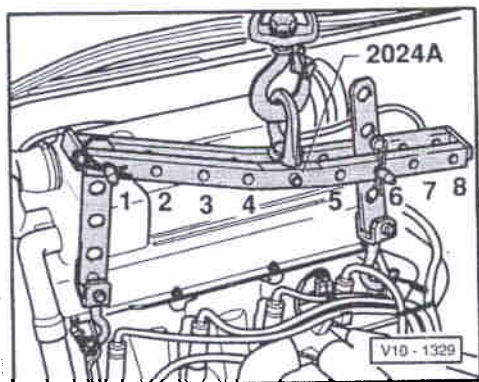
10-2

Nota:

- ◆ Les positions d'ajustage de l'étrier-support numérotées de 1 à 4 doivent être orientées vers la poulie.
- ◆ Les alésages pratiqués dans les éclisses doivent être comptés à partir du crochet.

Véhicules avec boîte automatique

- Déposer la courroie à nervures trapézoïdales ⇒ page 13-12.
- Déposer la poulie/amortisseur de vibrations du vilebrequin et la poulie de pompe de liquide de refroidissement.



- ◀ - Accrocher comme suit le dispositif de suspension 2024A et le soulever légèrement avec la grue d'atelier:

Côté poulie:

4^e alésage de l'éclisse en position 1

Côté volant-moteur:

2^e alésage de l'éclisse en position 6

Attention

Utiliser des goupilles de sécurité sur les crochets et les goupilles d'ajustage.

Nota:

- ◆ Les positions d'ajustage de l'étrier-support numérotées de 1 à 4 doivent être orientées vers la poulie.

10-3

- ◆ Les alésages pratiqués dans les éclisses doivent être comptés à partir du crochet.

Suite des opérations pour tous les véhicules

Nota:

L'ensemble mécanique doit être guidé avec précaution lorsqu'il est retiré pour éviter tout endommagement sur la carrosserie.

Pour l'exécution de travaux de montage, le moteur doit être fixé avec le support de moteur VW 540 sur le pied de montage.

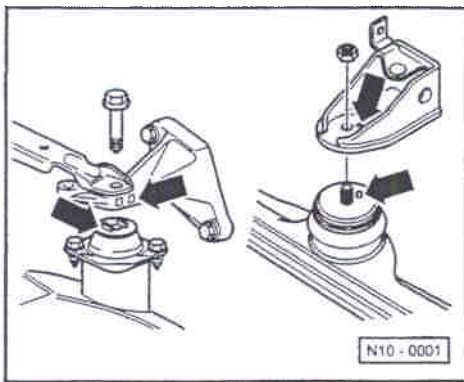
Indications pour la repose

La repose doit être effectuée dans l'ordre inverse, en tenant compte des points suivants:

- Contrôler l'usure de la butée de débrayage et la remplacer si nécessaire.
- Graisser légèrement de G 000 100 la butée de débrayage, la douille de guidage de la butée de débrayage et la denture de l'arbre primaire.
- Vérifier si les douilles d'ajustage destinées au centrage moteur/BV se trouvent dans le bloc-cylindres; le cas échéant, les mettre en place.
- Lors de l'abaissement de l'ensemble mécanique, veiller à ménager une garde suffisante par rapport aux arbres de pont.

CLUB GÉNÉRATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

10-4



- ◀ - Lors de la repose de la fixation du moteur, veiller à ce que l'évidement sur la console arrière droite ainsi que l'évidement sur la console avant s'encliquettent dans les tenons des patins métal-caoutchouc -flèches-.
- Ajuster la fixation du moteur sans contrainte en lui imprimant des secousses.
- Reposer le cylindre-récepteur de l'embrayage hydraulique:
⇒ Boîte mécanique 02A à 5 vitesses; groupe de réparation 30; Commande d'embrayage: remise en état
- Reposer la pompe à ailettes de direction assistée:
⇒ Châssis-suspension; gr. de rép. 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques
- Reposer le compresseur de climatiseur:
⇒ Chauffage, Climatiseur; groupe de réparation 87; Support de compresseur: dépose et repose
- Reposer le porte-serrure avec pièces boulonnées:
⇒ Carrosserie - Travaux de montage; groupe de rép. 50; Avant de carrosserie; Porte-serrure avec pièces boulonnées: dépose et repose
- Moteurs à commande par courroie à nervures trapézoïdales sans galet-tendeur:*
- Reposer la courroie à nervures trapézoïdales ⇒ page 13-13.
- Faire l'appoint de liquide de refroidissement ⇒ page 19-10
- Régler le câble d'accélérateur ⇒ page 20-9

————— 10-5 —————

**CLUB GENERATION
CORRADO**
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

- Connexions électriques et agencement des câbles:
⇒ Equipement électrique; groupe de réparation 97
- Contrôler le point d'allumage, le régler le cas échéant:
⇒ Groupe de réparation 24; Allumage et injection; Ralenti: contrôle
- Procéder au contrôle du ralenti:
⇒ Groupe de réparation 24; Allumage et injection; Ralenti: contrôle
- Contrôler le réglage des phares, le corriger le cas échéant:
⇒ Le Spécialiste et l'Entretien
- Le cas échéant, régler la commande des vitesses par câbles:
⇒ Boîte mécanique 02A à 5 vitesses; groupe de réparation 34; Commande des vitesses: remise en état

————— 10-6 —————

Couples de serrage

Vissage		Couple de serrage
Moteur sur BV	M10	60 Nm
	M12	80 Nm
Tôle de blindage volant-moteur	M7	10 Nm
Arbres de pont sur arbres à brides		45 Nm
Tuyau d'échappement sur collecteur		40 Nm
Support du moteur sur carrosserie		50 Nm

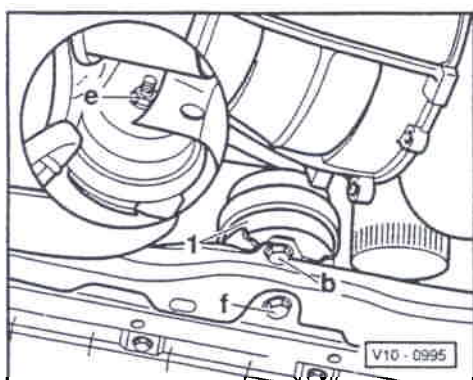
Fixation de l'ensemble mécanique

Couples de serrage

(boulons lubrifiés)

◀ Fixation AV de l'ensemble mécanique

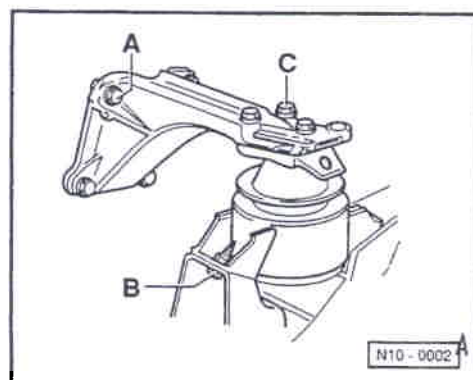
b = 30 Nm
e = 60 Nm
f = 70 Nm



10-7

◀ Fixation AR D de l'ensemble mécanique

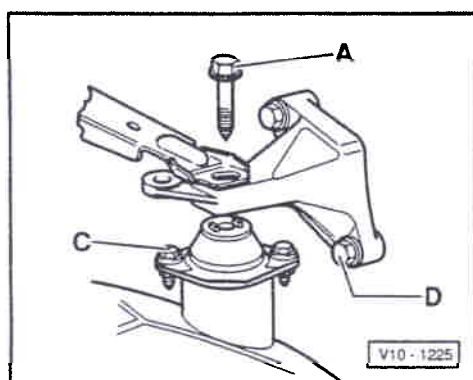
A = 25 Nm
B = 60 Nm
C = 25 Nm



CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

◀ Fixation AR G de l'ensemble mécanique

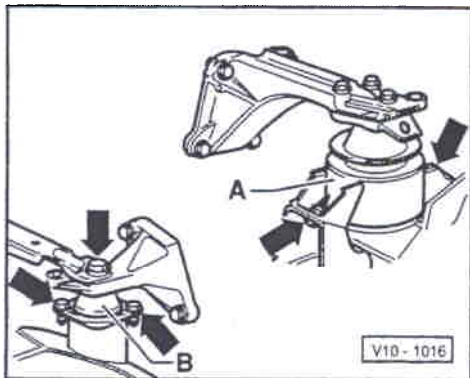
A = 60 Nm
C = 30 Nm
D = 25 Nm



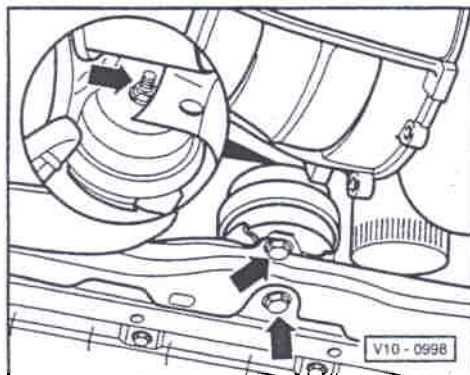
10-8

Moteur et boîte de vitesses: ajustage

Les opérations d'ajustage ne sont nécessaires que si le moteur et la boîte de vitesses sont déposés et si, de plus, les patins métal-caoutchouc ont été dévissés du berceau et du support de moteur.



- ▶ - Desserrer le patin métal-caoutchouc/palier hydraulique -A- (support de moteur) du berceau.
- Desserrer le patin métal-caoutchouc -B- (palier de BV) de la boîte de vitesses et du berceau.



- ▶ - Desserrer le patin métal-caoutchouc AV du support de moteur et de la console.
- Ajuster l'ensemble mécanique sans contrainte en lui imprimant des mouvements de secousses.
- Revisser les boulons dans le même ordre.
Couples de serrage ⇒ page 10-7

10-9

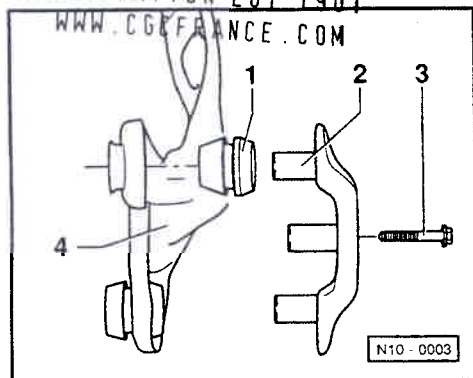
Silentblocs du support de moteur: remplacement

- Mettre en place le dispositif de maintien 10-222A avec les pieds 10-222A/1.
- Mettre en place le dispositif de maintien dans l'œillet d'accrochage à gauche sur la culasse et précontraindre légèrement le moteur.
- Déposer le support de moteur.

- ▶ - Extraire des silentblocs la pièce d'écartement -2- par des mouvements alternatifs.
- Déboîter les silentblocs.
- Tenir compte de la position de montage des silentblocs -1-.
- Emboîter les nouveaux silentblocs.
- Emmancher la pièce d'écartement.
- Reposer le support de moteur -4- et serrer à 25 Nm les vis de fixation -3-.

CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGFRANCE.COM



10-10

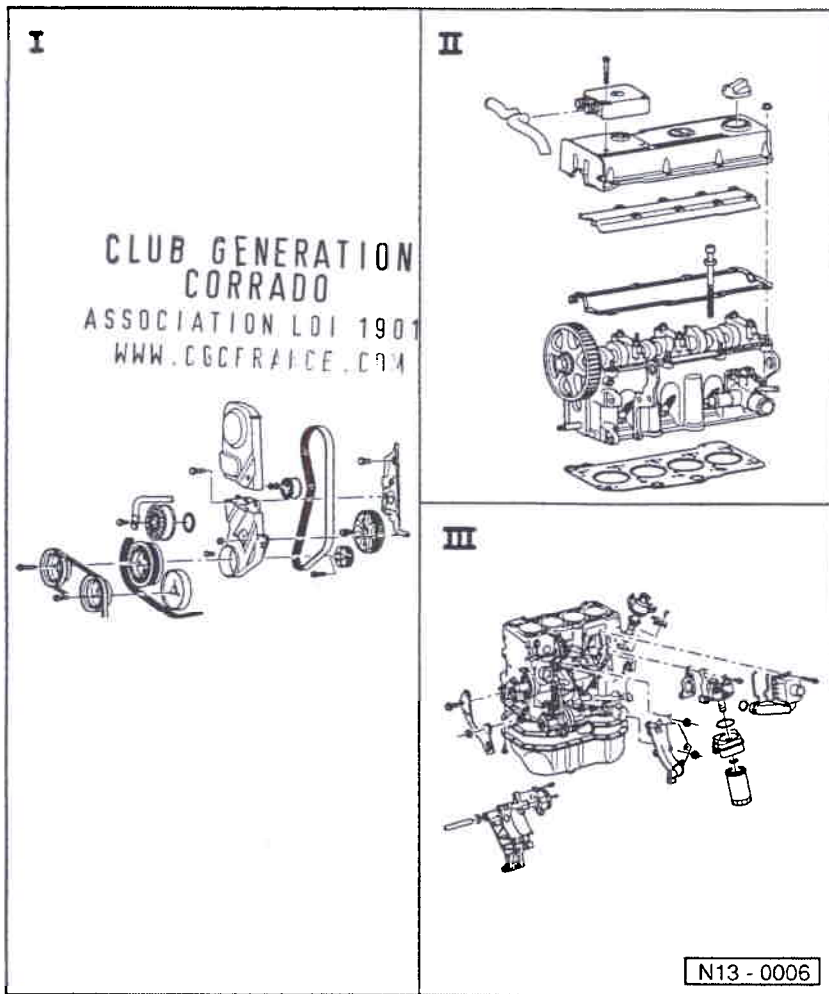
Remarques et travaux de montage supplémentaires sur les véhicules à climatiseur

Attention

Le circuit de réfrigérant du climatiseur ne doit pas être ouvert.

Nota:

Le circuit de réfrigérant ne doit être ouvert que dans des ateliers disposant d'un personnel qualifié, ainsi que des outillages et équipements d'atelier nécessaires.



Moteur: désassemblage et assemblage

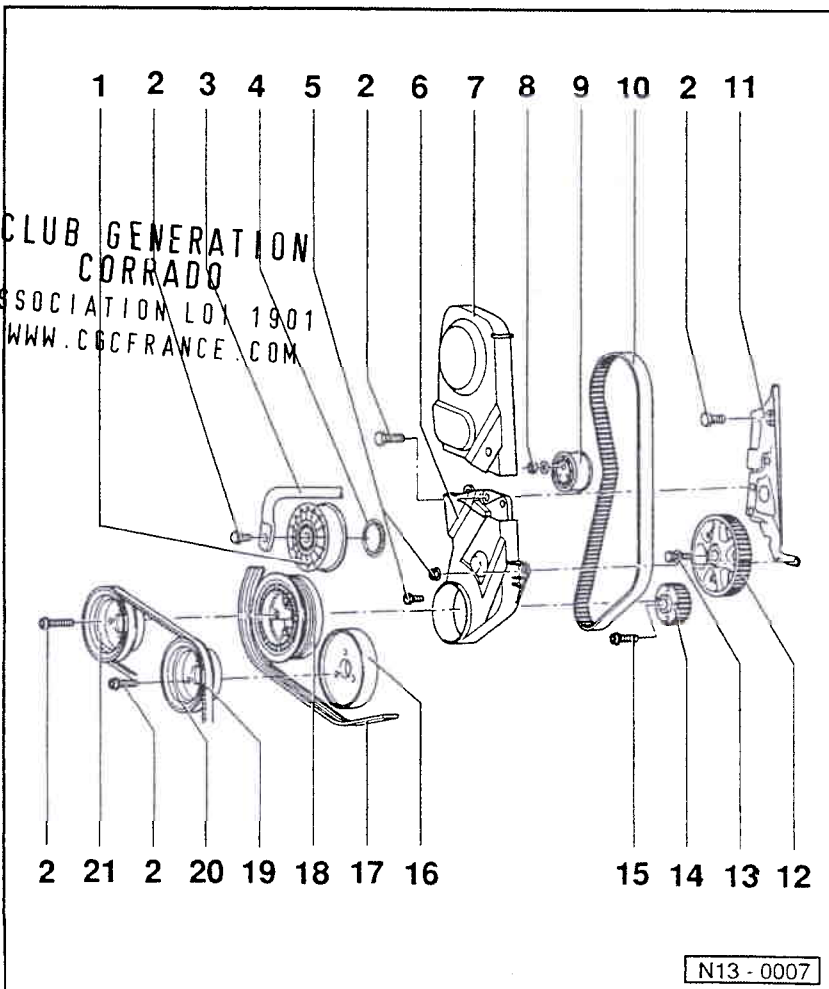
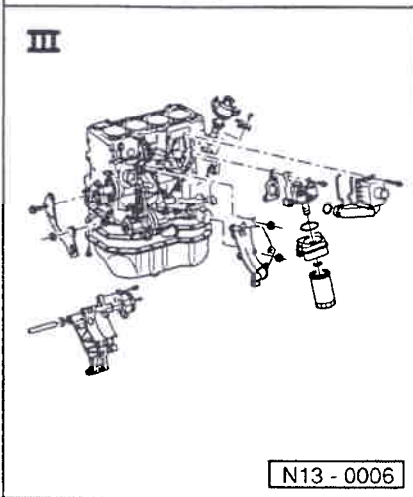
Nota:

Si, lors de travaux de réparation sur le moteur, une grande quantité de copeaux métalliques ou de résidus d'abrasion – provenant d'un grippage, p. ex. endommagement des coussinets de vilebrequin et de bielle – est constatée dans l'huile-moteur, il faut, pour éviter des avaries subséquentes, nettoyer soigneusement les conduites d'huile ainsi que le radiateur d'huile.

I ⇒ page 13-2

II ⇒ page 13-5

III ⇒ page 13-7



Partie I

1 - Galet-tendeur

2 - 20 Nm

3 - Levier de serrage

4 - Capuchon antipoussière

5 - 10 Nm

6 - Protection inf. de courroie crantée

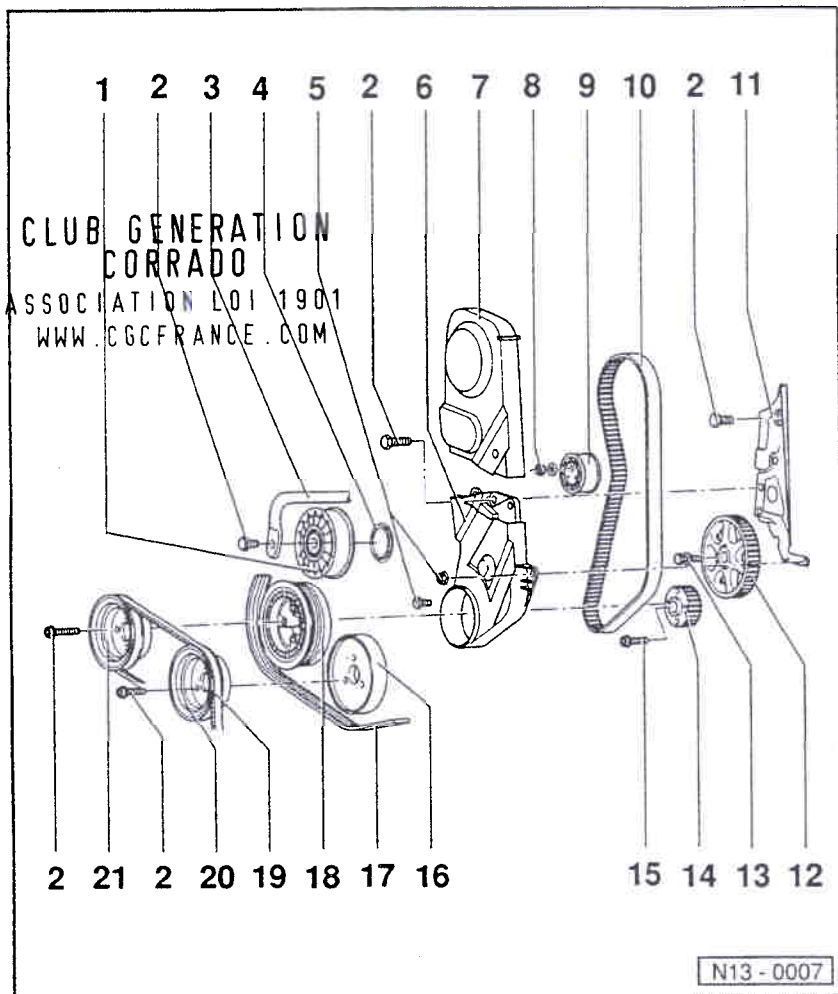
7 - Protection sup. de courroie crantée

8 - 45 Nm

9 - Galet-tendeur

10 - Courroie crantée

- ◆ Avant la dépose, repérer le sens de rotation
- ◆ Contrôler l'usure
- ◆ Ne pas plier
- ◆ Déposer et reposer, tendre
⇒ page 13-15



11 - Protection AR de courroie crantée

12 - Pignon d'arbre intermédiaire

13 - 80 Nm

- ◆ Utiliser le contre-appui 3036 pour le desserrage et le serrage

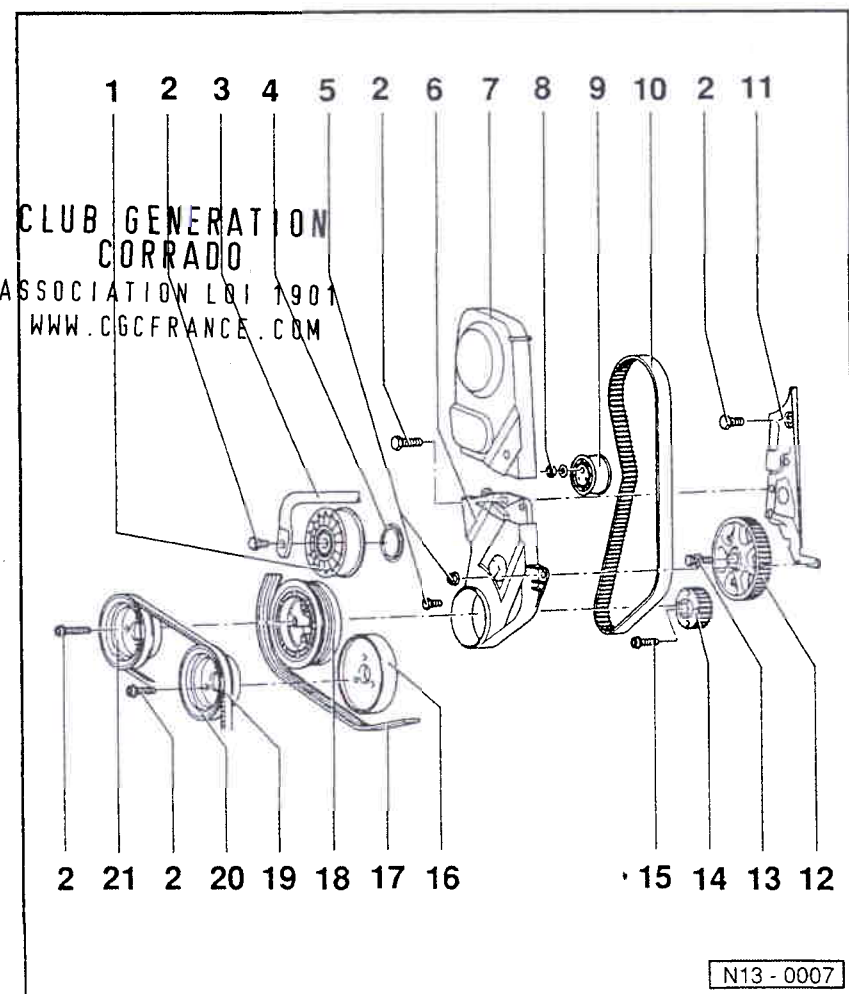
14 - Pignon courroie crantée/vilebrequin

15 - 90 Nm + 1/4 de tour supplémentaire (90°)

- ◆ Pour desserrer et serrer, utiliser le contre-appui 3099
- ◆ Remplacer
- ◆ Lubrifier le filetage et le collet
- ◆ Le serrage supplémentaire peut s'effectuer en plusieurs passes

16 - Poulie

- ◆ Pour pompe de liquide de refroidissement
- ◆ Version pour courroie à nervures trapézoïdales



17 - Courroie à nervures trapézoïdales

- ◆ Repérer le sens de rotation avant la dépose
- ◆ Déposer et reposer
⇒ page 13-12

18 - Poulie/amortisseur de vibrations

- ◆ Montage possible dans une position seulement -alésages décalés-
- ◆ Veiller à la position lors de la repose de la courroie crantée
⇒ page 13-15

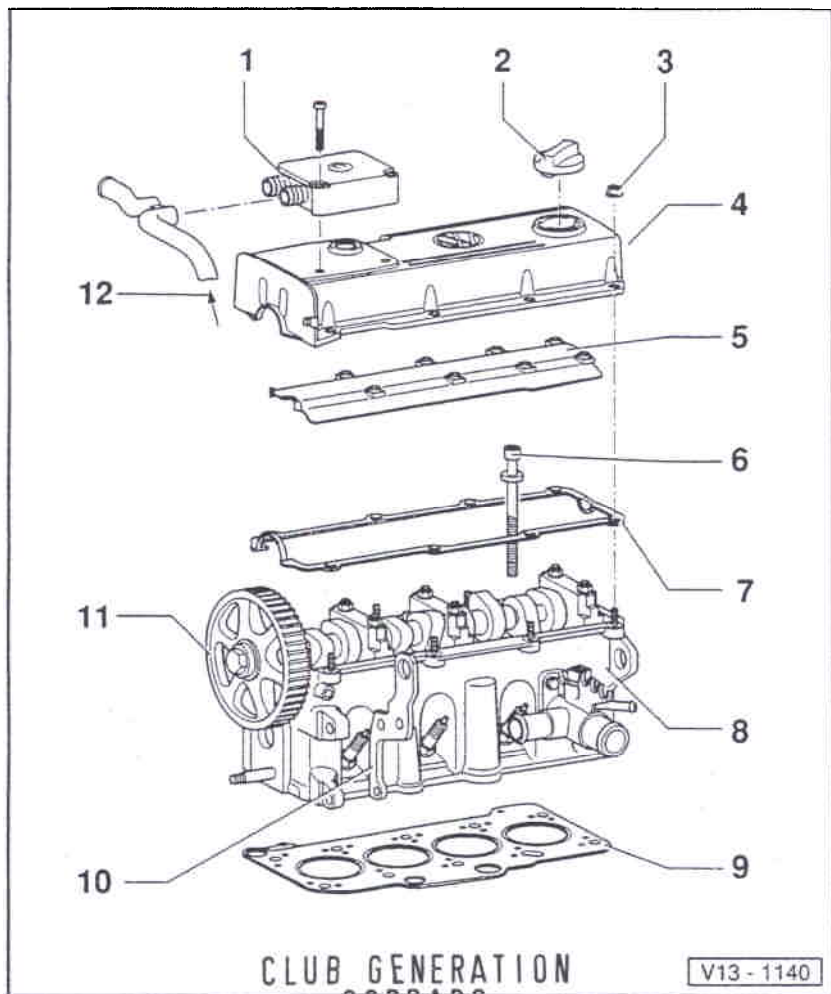
19 - Courroie trapézoïdale

- ◆ Régler la tension de la courroie trapézoïdale:
⇒ Châssis-suspension; groupe de réparation 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques

20 - Poulie

- ◆ Pour pompe de liquide de refroidissement
- ◆ Version pour courroie trapézoïdale

21 - Poulie



CLUB GENERATION
CORRADO

V13 - 1140

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Partie II

1 - Clapet de régulation de pression

- ◆ Pour aération du carter-moteur

2 - Bouchon

- ◆ Remplacer le joint en cas d'endommagement

3 - 10 Nm

4 - Couvre-culasse

5 - Déflecteur d'huile

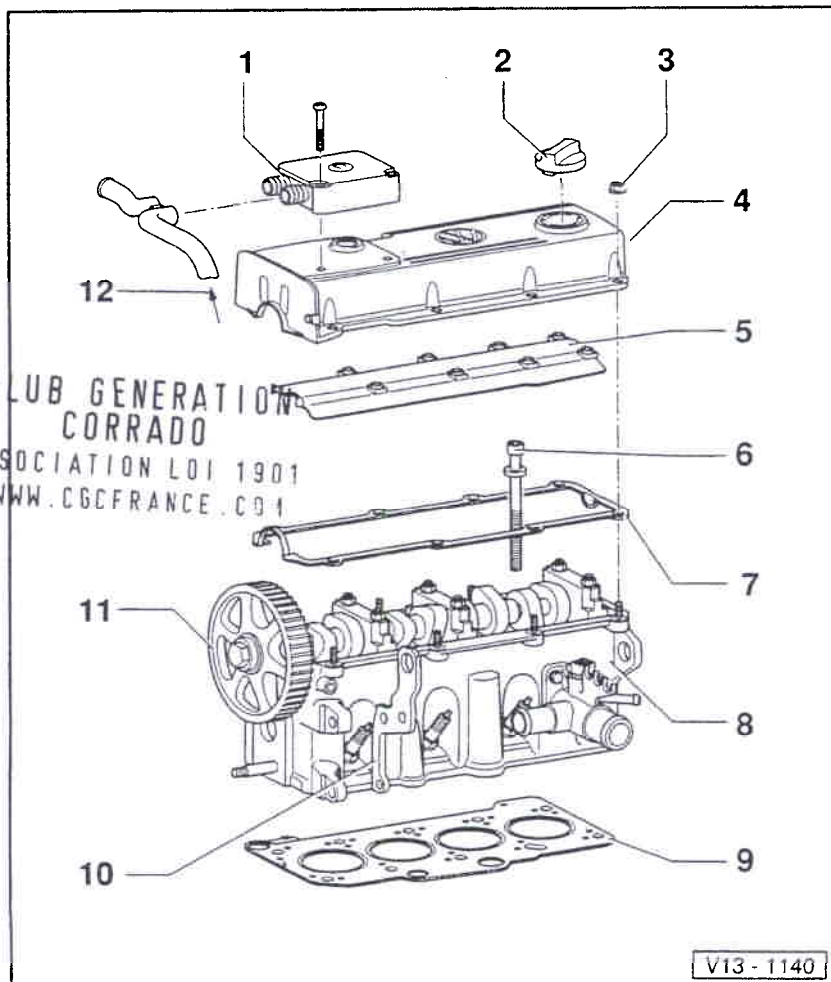
6 - Boulon de culasse

- ◆ Respecter l'ordre de desserrage et serrage
⇒ page 15-5, culasse: repose

7 - Joint de couvre-culasse

- ◆ Remplacer en cas d'endommagement

13-5



CLUB GENERATION
CORRADO

V13 - 1140

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

8 - Culasse

- ◆ Déposer et reposer
⇒ page 15-1
- ◆ Après le remplacement, renouveler tout le liquide de refroidissement

9 - Joint de culasse

- ◆ Remplacer
- ◆ Après le remplacement, renouveler tout le liquide de refroidissement

10 - Œillet d'accrochage

11 - Pignon d'arbre à cames

- ◆ Respecter la position lors de la repose de la courroie crantée
⇒ page 13-15, courroie crantée: dépose et repose, tension

12 - Venant de l'aération du carter-moteur

- ◆ ⇒ page 13-9, position -13-

13-6

Partie III

1 - Bloc-cylindres

- ◆ Déposer et reposer les flasques d'étanchéité et le plateau de pression/disque d'entraînement
⇒ page 13-20
- ◆ Déposer et reposer le vilebrequin ⇒ page 13-28
- ◆ Désassembler et assembler le piston et la bielle
⇒ page 13-31

2 - Clavette-disque

- ◆ Contrôler le bon positionnement

3 - Joint torique

- ◆ Remplacer en cas d'endommagement

4 - Connexion de masse du moteur

5 - 25 Nm

6 - Détecteur de cliquetis (G61)

- ◆ Contrôler:
⇒ Groupe de réparation 01; Allumage et injection; Mémoire de défauts: interrogation et effacement

7 - 20 Nm

- ◆ Le couple de serrage a une influence sur le fonctionnement du détecteur de cliquetis

8 - Allumeur

- ◆ Reposer:
⇒ Groupe de réparation 28; Allumage et injection; Allumeur: repose

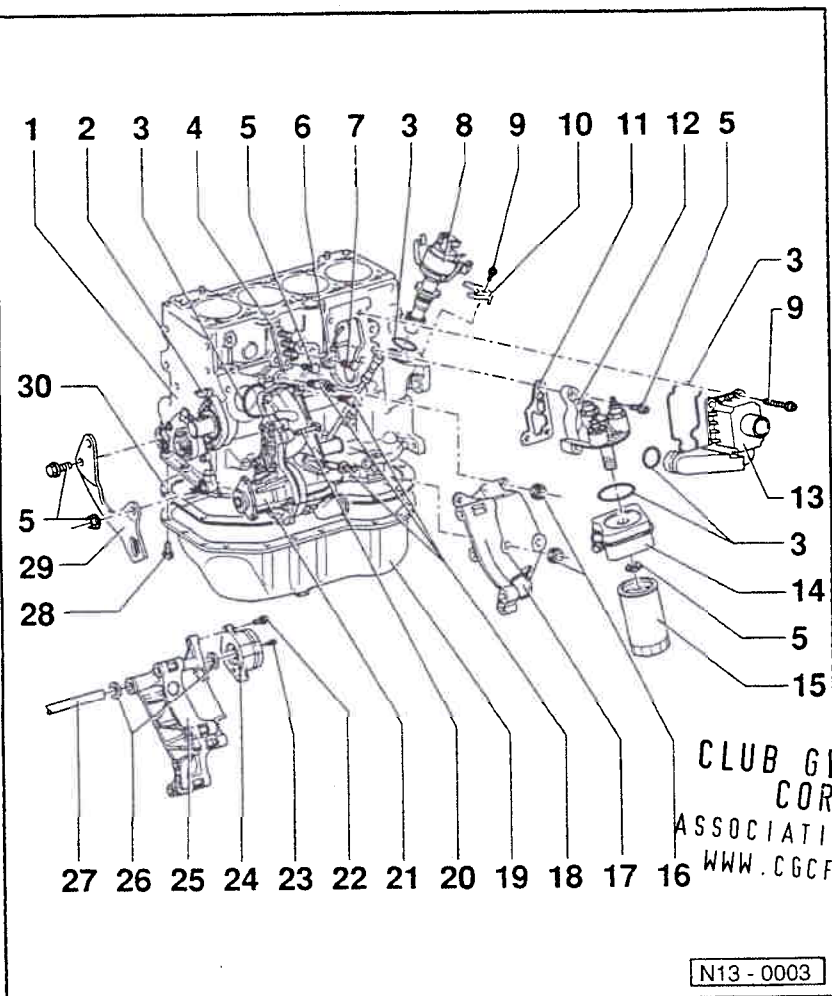
9 - 25 Nm

10 - Pièce de calage

11 - Joint

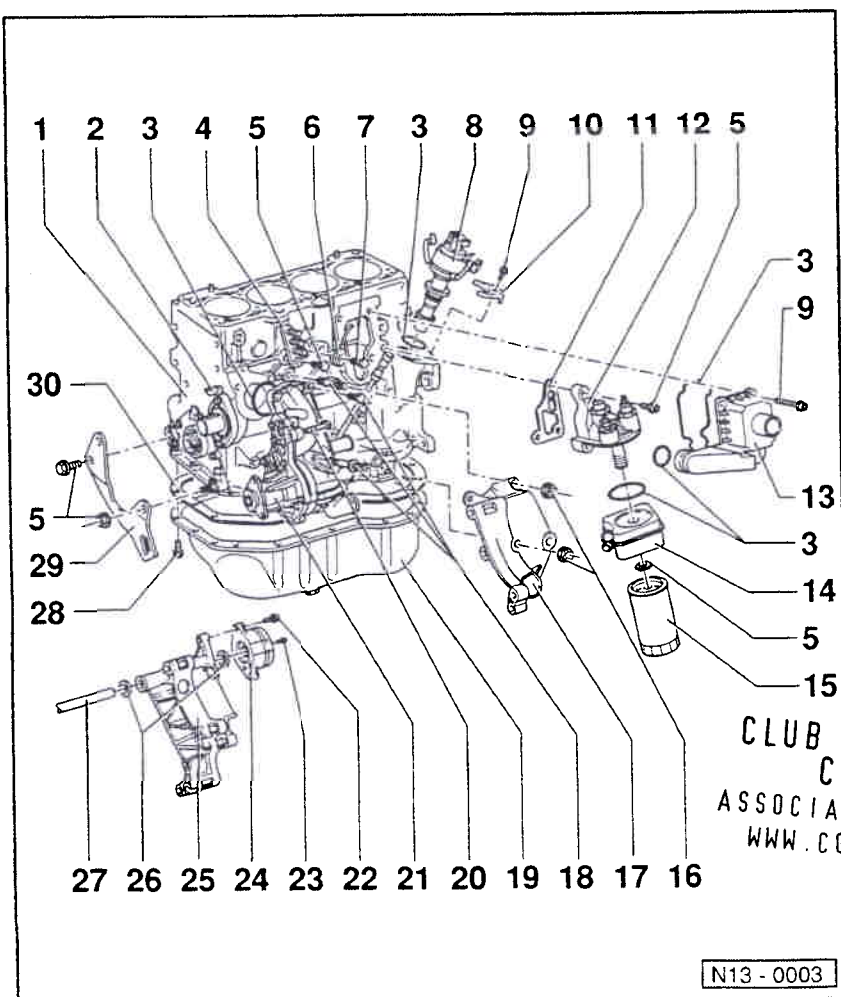
- ◆ Remplacer

12 - Support de filtre à huile



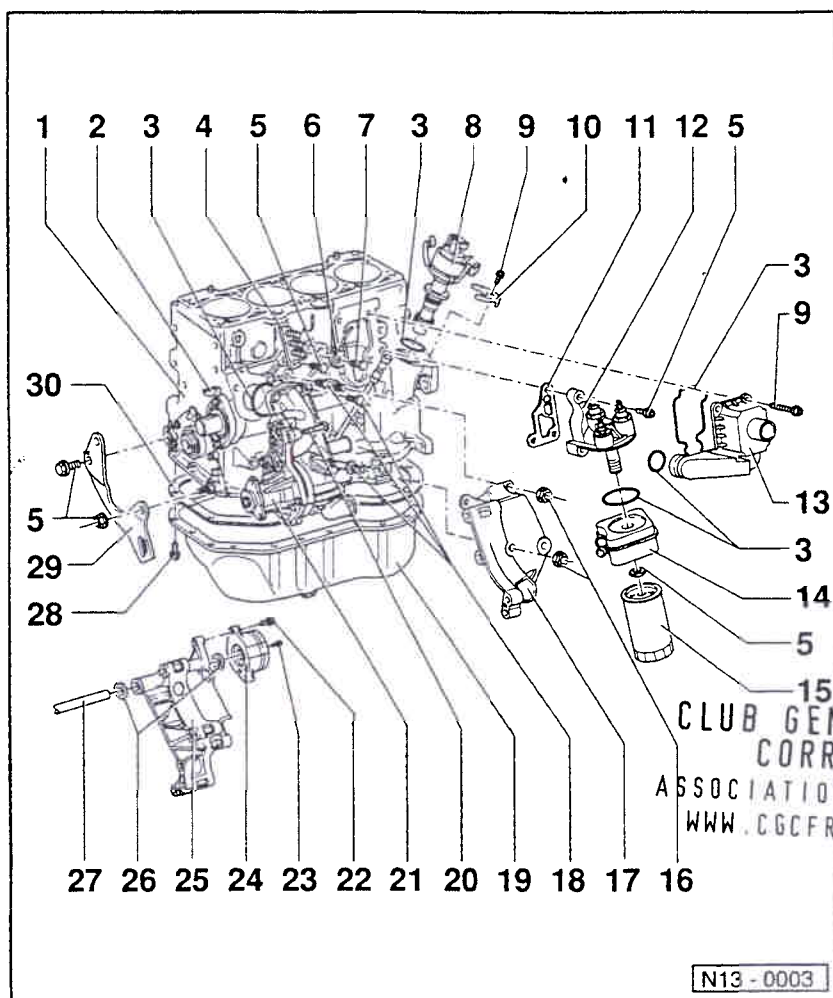
N13 - 0003

13-7



N13 - 0003

13-8



13 - Aération du carter-moteur

14 - Radiateur d'huile

- ◆ Enduire de produit AMV 188 100 02 les surfaces entrant en contact avec le support de filtre à huile, à l'extérieur de la bague-joint
- ◆ Ménager une garde suffisante avec les composants environnants
- ◆ Tenir compte du nota
⇒ page 13-1

15 - Filtre à huile

- ◆ Desserrer avec poignée de serrage
- ◆ Serrer à la main
- ◆ Tenir compte des instructions de pose figurant sur le filtre à huile

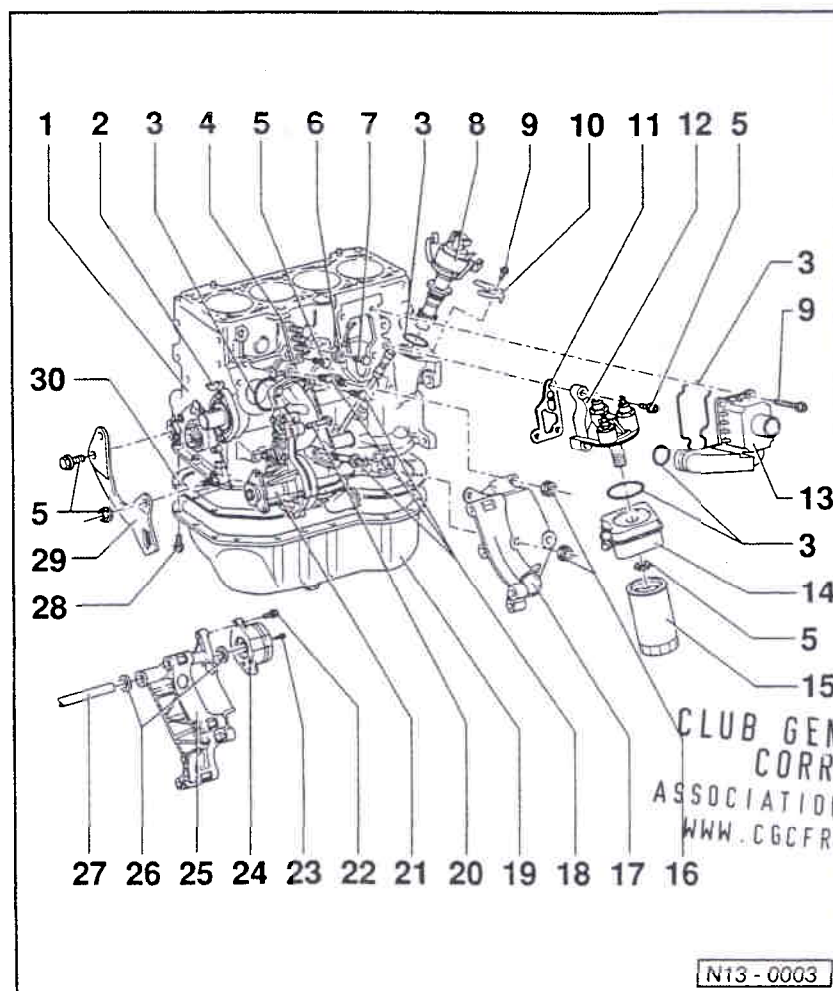
16 - 30 Nm

17 - Support

- ◆ En cas de courroie à nervures trapézoïdales sans galet-tendeur

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N13 - 0003



18 - 20 Nm + 1/4 de tour supplémentaire (90°)

- ◆ Remplacer

19 - Carter d'huile

- ◆ Avant le montage, nettoyer la surface d'étanchéité

20 - Vis à tête rectangulaire

21 - Pompe de liquide de refroidissement

- ◆ Désassembler et assembler ⇒ page 19-8

22 - 20 Nm

23 - 10 Nm

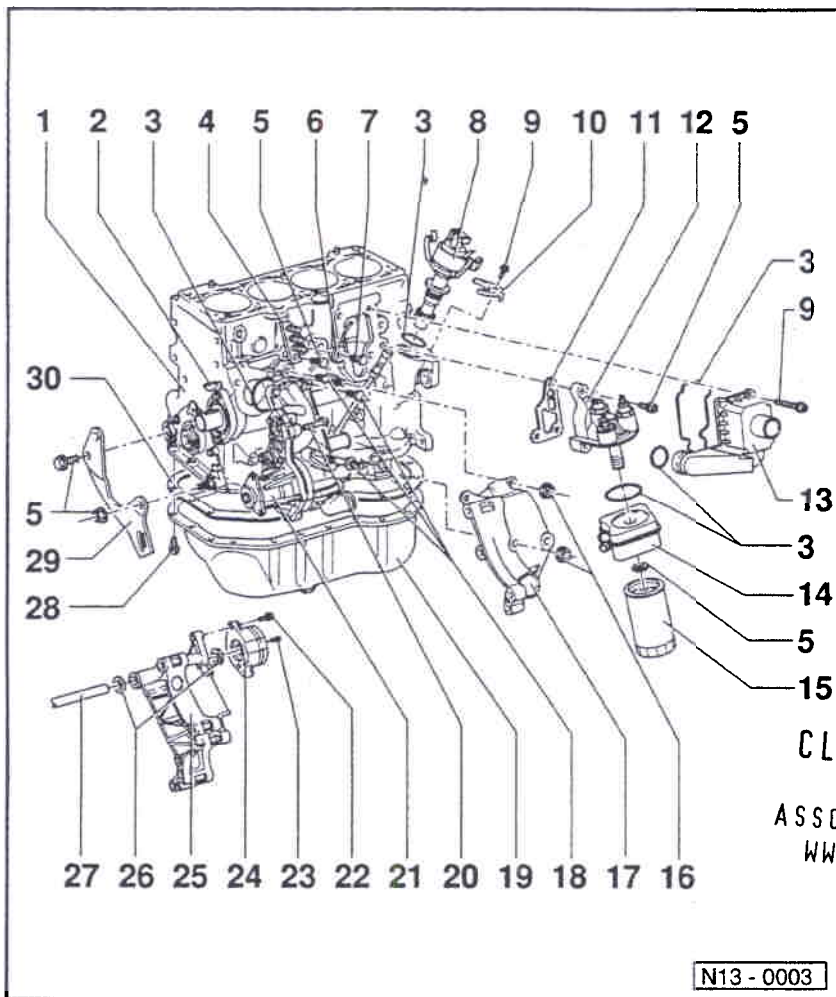
24 - Élément de serrage

25 - Support

- ◆ En cas de courroie à nervures trapézoïdales avec galet-tendeur

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N13 - 0003



26 - Bague-joint

- ◆ Remplacer en cas d'endommagement.

27 - Levier de serrage

28 - 20 Nm

- ◆ Desserrer ou serrer seulement les vis côté volant-moteur avec:
Vis à six pans creux: 3249
Vis six pans: 3185

29 - Support

- ◆ Pour pompe à ailettes

30 - Joint

- ◆ Remplacer
- ◆ Avant la mise en place, enduire de "D2" les jonctions: flasque d'étanchéité/bloc-cylindres

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N13 - 0003

13-11

Courroie à nervures trapézoïdales: dépose et repose

Nota:

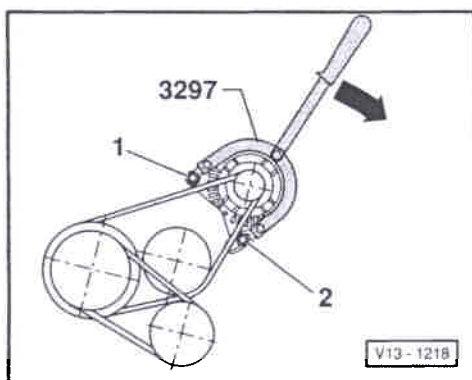
Repérer le sens de rotation avant la dépose de la courroie à nervures trapézoïdales. Veiller au bon positionnement de la courroie dans les poulies lors de sa repose.

Commande par courroie sans galet-tendeur

(Commande par courroie avec galet-tendeur ⇒ page 13-14)

Courroie à nervures trapézoïdales: dépose

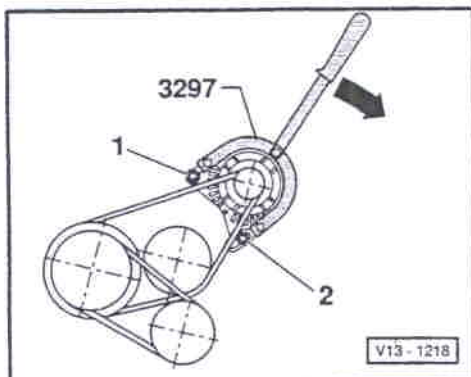
- ◀ - Desserrer d'au moins un tour les vis de fixation -1- et -2- de l'alternateur.
- Abaisser l'alternateur avec le levier 3297 et retirer la courroie à nervures trapézoïdales en partant du côté de la poulie d'alternateur.
- Déposer la courroie trapézoïdale de la pompe à ailettes de direction assistée:
⇒ Châssis-suspension; gr. de rép. 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques
- Retirer la courroie à nervures trapézoïdales.



13-12

Courroie à nervures trapézoïdales: repose

- Mettre en place la courroie à nervures trapézoïdales sur la poulie de vilebrequin/amortisseur de vibrations et la poulie de pompe de liquide de refroidissement.
- Reposer la courroie trapézoïdale de la pompe à ailettes de direction assistée:
⇒ Châssis-suspension; gr. de rép. 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques
- A l'aide du levier de montage 3297, abaisser l'alternateur au moins 3 fois jusqu'en butée afin de garantir sa mobilité.



- ◀ - Abaisser l'alternateur avec 3297 et mettre en place la courroie à nervures trapézoïdales.

Nota:

Si le moteur est toujours déposé, ne poursuivre les opérations qu'après l'avoir reposé.

- L'alternateur étant encore desserré, faire tourner le moteur pendant au moins 10 secondes au ralenti.

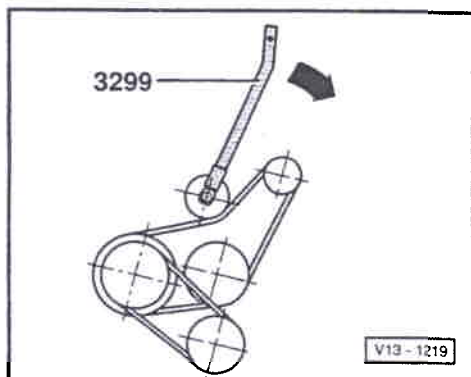
Nota:

En serrant les vis de l'alternateur, respecter l'ordre de serrage, ne pas prendre appui sur l'alternateur et ne pas toucher la courroie à nervures trapézoïdales.

- Serrer à
25 Nm
la vis de fixation -2-.

13-13

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



- Serrer à
25 Nm
la vis de fixation -1-.

Commande par courroie avec galet-tendeur

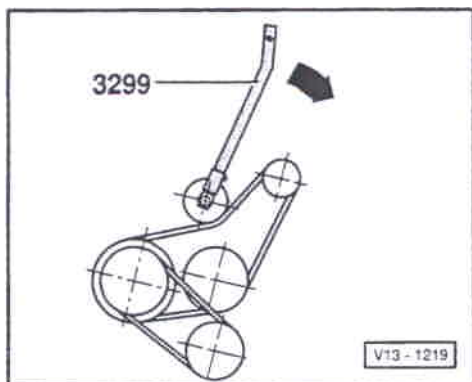
Courroie à nervures trapézoïdales: dépose

- ◀ - Soulever le galet-tendeur avec le levier 3299 et retirer la courroie à nervures trapézoïdales du côté de la poulie de l'alternateur.
- Déposer la courroie trapézoïdale de la pompe à ailettes de direction assistée:
⇒ Châssis-suspension; gr. de rép. 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques
- Retirer la courroie à nervures trapézoïdales.

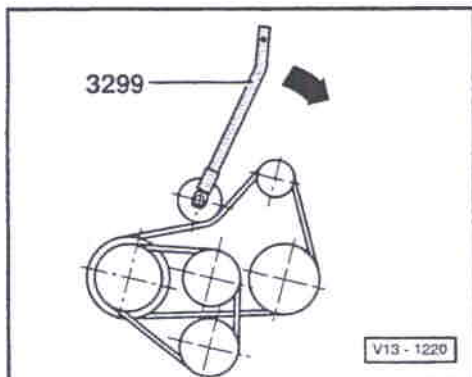
Courroie à nervures trapézoïdales: repose

- Mettre en place la courroie à nervures trapézoïdales sur la poulie de vilebrequin/amortisseur de vibrations.
- Reposer la courroie trapézoïdale de la pompe à ailettes de direction assistée:
⇒ Châssis-suspension; gr. de rép. 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques
- Soulever le galet-tendeur avec 3299 et mettre en place la courroie à nervures trapézoïdales.

13-14



◀ Commande par courroie sans compresseur de climatiseur



◀ Commande par courroie avec compresseur de climatiseur

Courroie crantée: dépose et repose, tension

(Calage de la distribution)

Tenir compte du nota ⇒ page 13-12.

Dépose

- Déposer la courroie à nervures trapézoïdales ⇒ page 13-12.
- Si le moteur en est équipé, déposer le galet-tendeur de courroie à nervures trapézoïdales.

————— 13-15 —————

- Déposer l'amortisseur de vibrations/poulie, la poulie de pompe de liquide de refroidissement et les protections supérieure et inférieure de courroie crantée.
- Repérer le sens de rotation de la courroie crantée.
- Desserrer le galet-tendeur et retirer la courroie crantée.

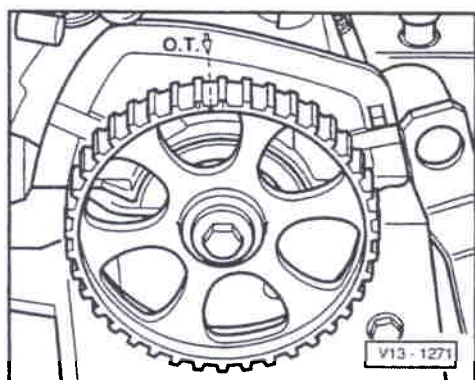
Repose

Nota:

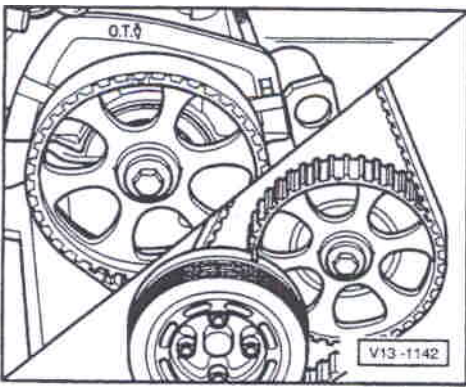
- ◆ Dans le cas de travaux pour lesquels il suffit de retirer la courroie crantée du pignon d'arbre à cames, la courroie crantée doit être réglée comme suit.
- ◆ Lors de la rotation de l'arbre à cames, le vilebrequin ne doit pas se trouver au PMH. Les soupapes/la tête de piston risquent d'être endommagées.

- ◀
- Faire coïncider le repère se trouvant sur le pignon d'arbre à cames avec le repère sur le couvre-culasse ou la protection de courroie crantée.
 - Mettre en place la courroie crantée sur le pignon de vilebrequin (respecter le sens de rotation).
 - Fixer l'amortisseur de vibrations/poulie avec une vis (respecter la fixation).

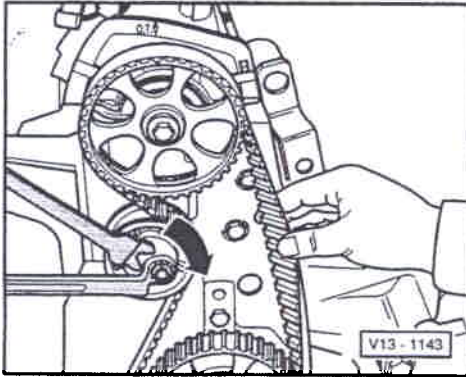
CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



————— 13-16 —————



- ▶ - Faire coïncider le repère se trouvant sur l'amortisseur de vibrations ou sur la poulie avec le repère sur le pignon d'arbre intermédiaire (PMH du cylindre 1).
- Mettre en place la courroie crantée sur le pignon d'arbre à cames.



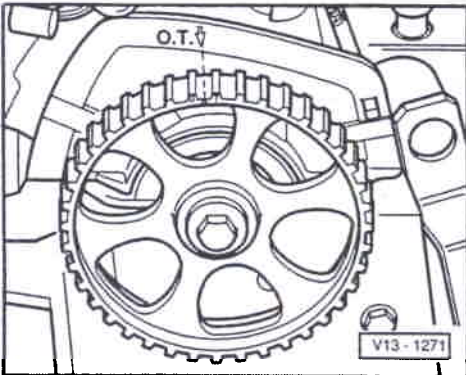
- ▶ - Tendre la courroie crantée; à cet effet, tourner le galet-tendeur avec une clé pour écrous (p. ex. Matra V159) dans le sens de la flèche.

Il doit être encore tout juste possible de tourner de 90° la courroie crantée avec le pouce et l'index à égale distance entre le pignon d'arbre à cames et le pignon d'arbre intermédiaire.

- Serrer l'écrou de blocage du galet-tendeur.
Couple de serrage: 45 Nm
- Faire effectuer deux rotations au vilebrequin et vérifier le réglage du vilebrequin.
- Déposer l'amortisseur de vibrations/poulie.
- Reposer la protection inférieure de courroie crantée.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

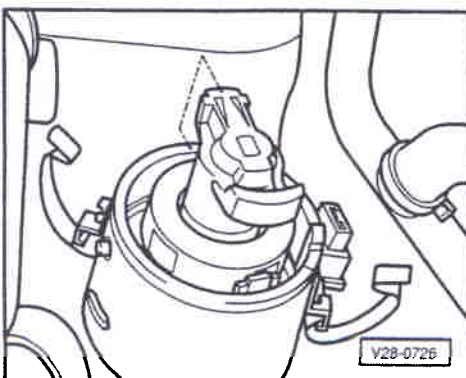
———— 13-17 ————



- Reposer la poulie de pompe de liquide de refroidissement, l'amortisseur de vibrations/poulie et la protection supérieure de courroie crantée.
- Si le moteur en est équipé, reposer le galet-tendeur de courroie à nervures trapézoïdales.
Couple de serrage: 20 Nm
- Reposer la courroie à nervures trapézoïdales ⇒ page 13-12.

- Contrôler le point d'allumage, le régler si nécessaire:
⇒ Groupe de réparation 24; Allumage et injection; Ralenti: contrôle

- ▶ - Faire coïncider le repère se trouvant sur le pignon d'arbre à cames avec le repère sur le couvre-culasse ou sur la protection de courroie crantée.
- Mettre en place la courroie crantée sur le pignon d'arbre à cames et la tendre ⇒ page 13-16.

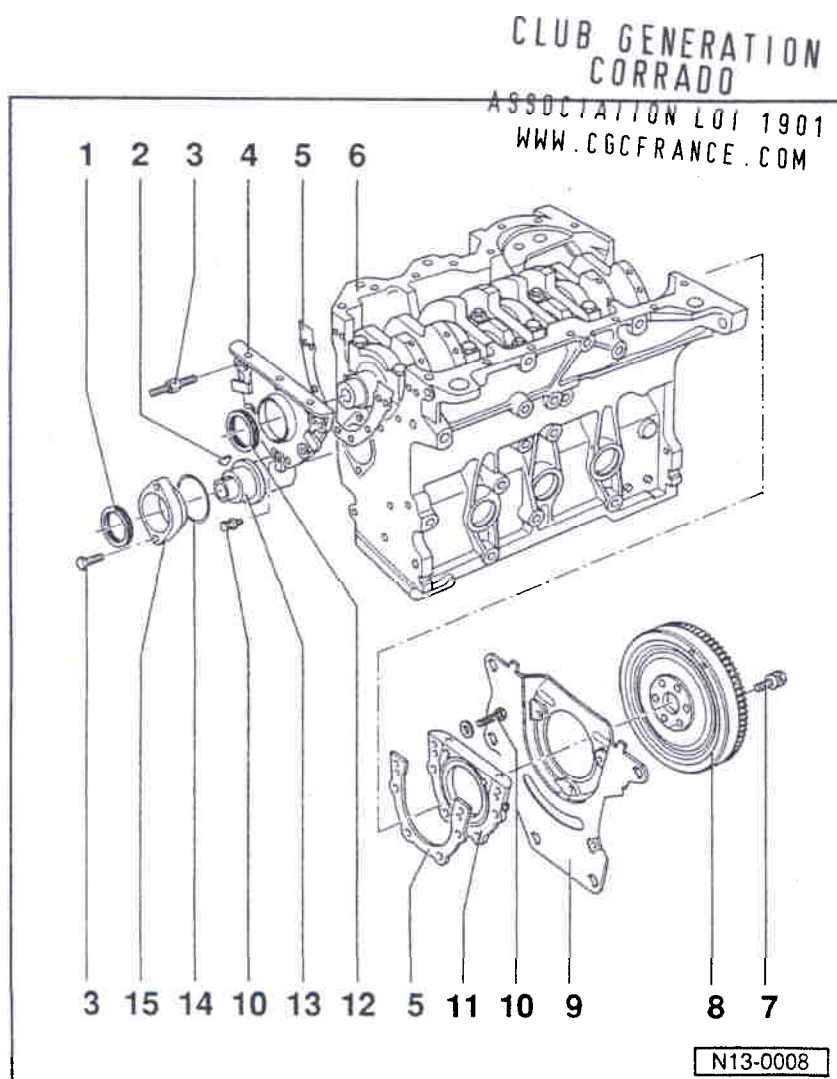


- ▶ - Contrôler si le rotor d'allumeur est orienté vers le repère de cylindre 1 sur le boîtier d'allumeur. Si tel n'est pas le cas, tourner l'allumeur jusqu'à ce que le repère coïncide; si nécessaire, mettre en place l'allumeur une nouvelle fois.
- Faire effectuer deux rotations au vilebrequin et contrôler si les repères d'arbre à cames et de vilebrequin coïncident avec leur point de référence.
- Contrôler le point d'allumage, le régler si nécessaire:

———— 13-18 ————

⇒ Groupe de réparation 24; Allumage et injection; Ralenti: contrôle

13-19



Flasques d'étanchéité et volant-moteur/disque d'entraînement: dépose et repose

Nota:

Remises en état sur l'embrayage:

⇒ Boîte mécanique 02A à 5 vitesses; groupe de réparation 30; Embrayage: remise en état

1 - Bague-joint

- ◆ Pour la dépose, déposer le flasque d'étanchéité
- ◆ Reposer avec 10-203
- ◆ Lubrifier légèrement la lèvre d'étanchéité de la bague-joint

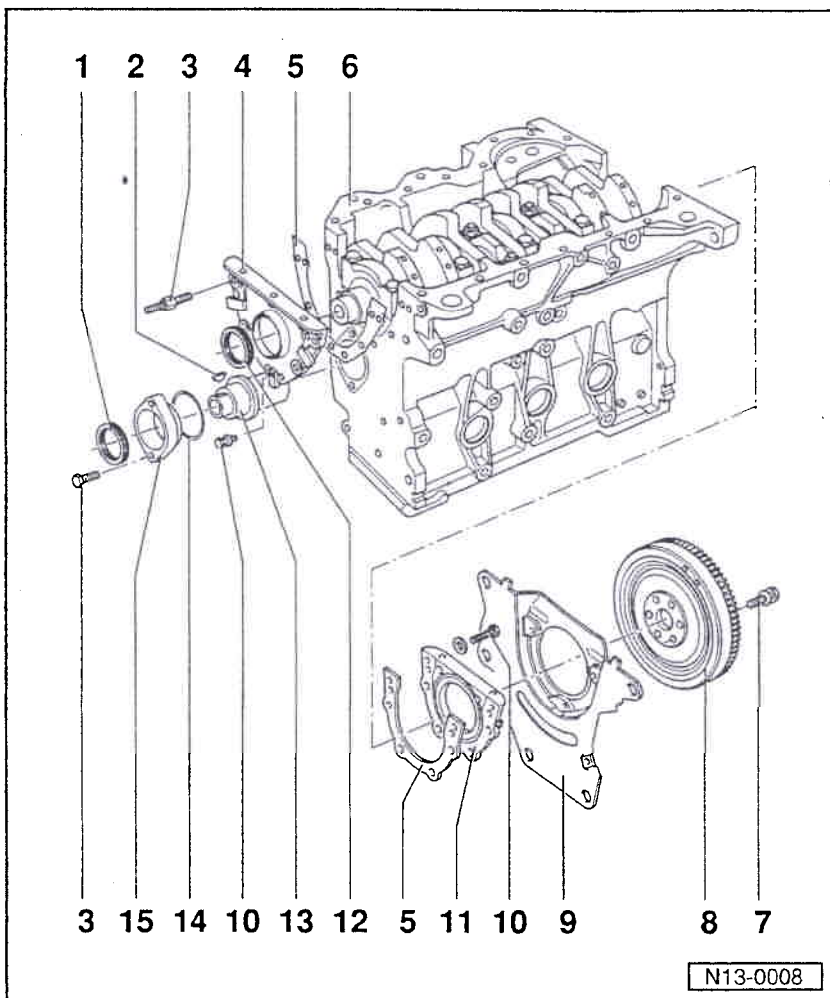
2 - Clavette-disque

- ◆ Contrôler le bon positionnement

3 - 25 Nm

4 - Flasque d'étanchéité

13-20



5 - Joint

- ◆ Remplacer

6 - Bloc-cylindres

- ◆ Déposer et reposer le vilebrequin ⇒ page 13-28
- ◆ Désassembler et assembler le piston et la bielle ⇒ page 13-31

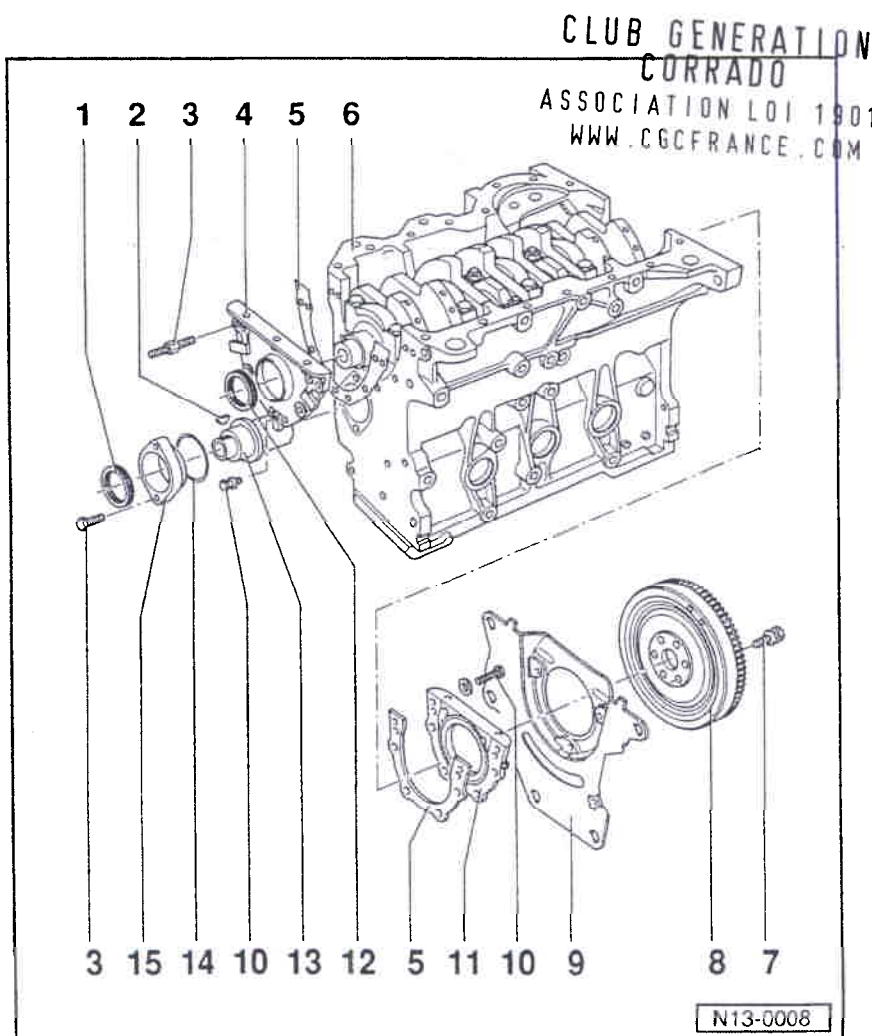
7 - 60 Nm + 1/4 de tour (90°) supplémentaire

- ◆ Remplacer

8 - Volant-moteur/disque d'entraînement

- ◆ Bloquer avec 30€7 pour la dépose et la repose
- ◆ Déposer et reposer le disque d'entraînement ⇒ page 13-25

13-21



9 - Plaque intermédiaire

- ◆ Doit reposer sur les manchons d'ajustage
- ◆ Ne pas endommager/déformer lors des travaux de montage

10 - 10 Nm

11 - Flasque d'étanchéité avec bague-joint

- ◆ Ne remplacer qu'intégralement
- ◆ Lubrifier légèrement la lèvre d'étanchéité de la bague-joint

12 - Bague-joint

- ◆ Remplacer ⇒ page 13-23

13 - Arbre intermédiaire

- ◆ Déposer auparavant l'allumeur
- ◆ Jeu axial: 0,25 mm maxi

14 - Joint torique

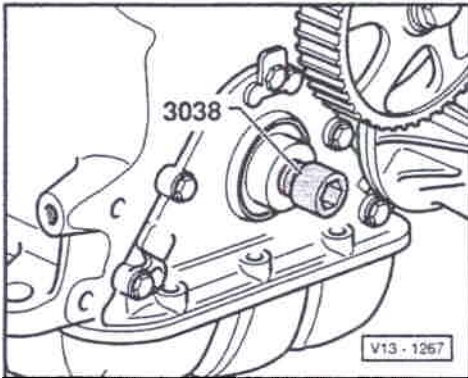
- ◆ Remplacer s'il y a endommagement

15 - Flasque d'étanchéité d'arbre intermédiaire

13-22

Bague-joint de vilebrequin -côté poulie-: remplacement

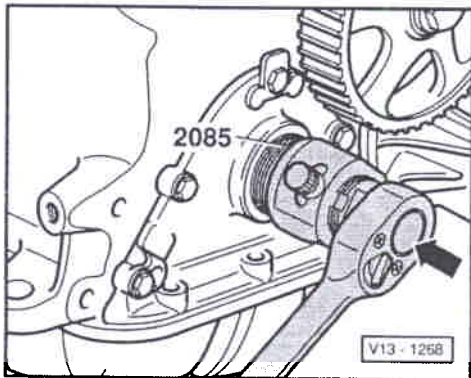
Dépose



- Déposer la courroie à nervures trapézoïdales ⇒ page 13-12.
- Déposer la courroie crantée ⇒ page 13-15.
- Déposer le pignon de courroie crantée/vilebrequin. A cet effet, bloquer le pignon de courroie crantée avec le contre-appui 3099.
- Desserrer la pièce intérieure de l'extracteur de bague-joint 2085 de deux tours (env. 3 mm) de la pièce extérieure et la bloquer avec la vis moletée.
- ◀ - Pour guider l'extracteur de bague-joint, visser la vis à tête cylindrique de 3083 jusqu'en butée dans le vilebrequin.

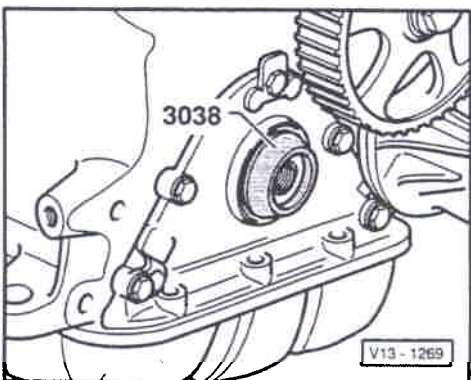
CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

13-23



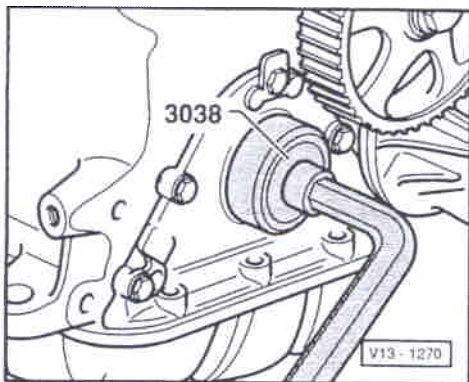
- ◀ - Lubrifier la tête fileté de l'extracteur de bague-joint, le mettre en place et, en exerçant une forte pression, le visser aussi loin que possible dans la bague-joint.
- Desserrer la vis moletée et tourner la pièce intérieure contre le vilebrequin jusqu'à ce que la bague-joint soit extraite.

Repose



- Lubrifier légèrement la lèvre d'étanchéité de la bague-joint.
- ◀ - Mettre en place la douille de guidage de 3083 sur le tourillon.
- Pousser la bague-joint par-dessus la douille de guidage.

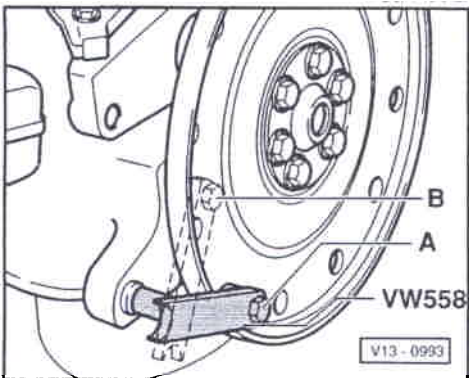
13-24



- ◀ – Emmancher la bague-joint à la presse jusqu'en butée avec la douille de pression de 3083.
- Reposer la courroie çrantée, la tendre ⇒ page 13-15.

Disque d'entraînement: dépose et repose

Disque d'entraînement: desserrage et serrage



- ◀ – Fixer le contre-appui VW 558 avec une vis six pans M8x45 sur le disque d'entraînement. Intercaler deux écrous six pans M10 entre le contre-appui et le disque d'entraînement.

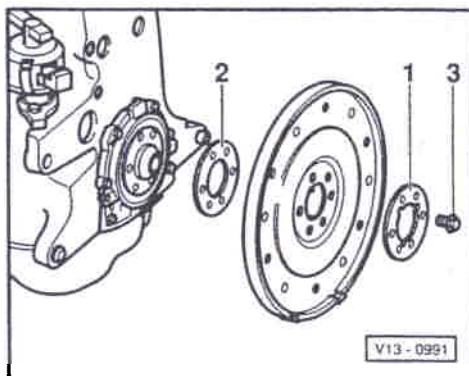
Position de montage du contre-appui:

A - pour le desserrage

B - pour le serrage

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

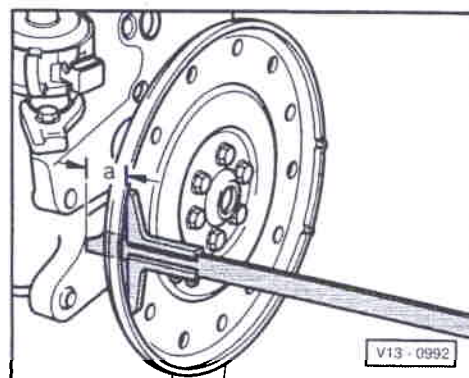
13-25



Disque d'entraînement: repose

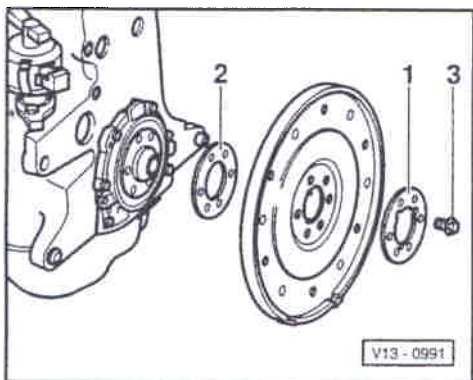
- ◀ – Mettre en place le disque d'entraînement en utilisant la rondelle entretoise avec évidements -1-.
- Mettre en place les vis neuves -3- et les serrer à 30 Nm.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



- ◀ – Contrôler la cote -a- en trois points et calculer la valeur moyenne.
Valeur assignée: 19,5 à 21,1 mm

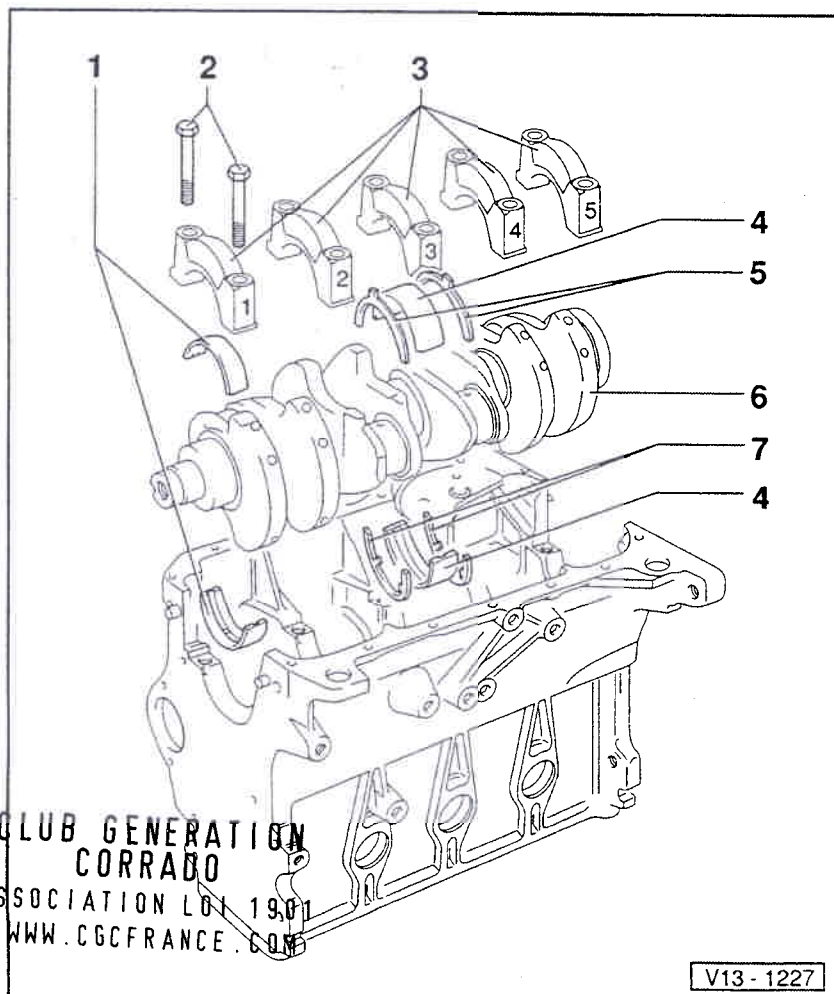
13-26



Si la valeur assignée n'est pas atteinte:

- ◀ - Déposer de nouveau le disque d'entraînement et utiliser en même temps une rondelle de compensation -2-.
Serrer de nouveau les vis -3- à 30 Nm.
- Serrer les vis -3- à 60 Nm et continuer à tourner de 90° (1/4 de tour)
(on peut continuer de serrer en plusieurs passes).

13-27



Vilebrequin: dépose et repose

1 - Demi-coussinets 1, 2, 4 et 5

- ◆ Pour chapeaux de palier 1, 2 et 5 sans gorge de graissage
- ◆ Pour chapeau de palier 4 et bloc-cylindres avec gorge de graissage
- ◆ Ne pas intervertir les demi-coussinets rodés (les repérer)

2 - 65 Nm

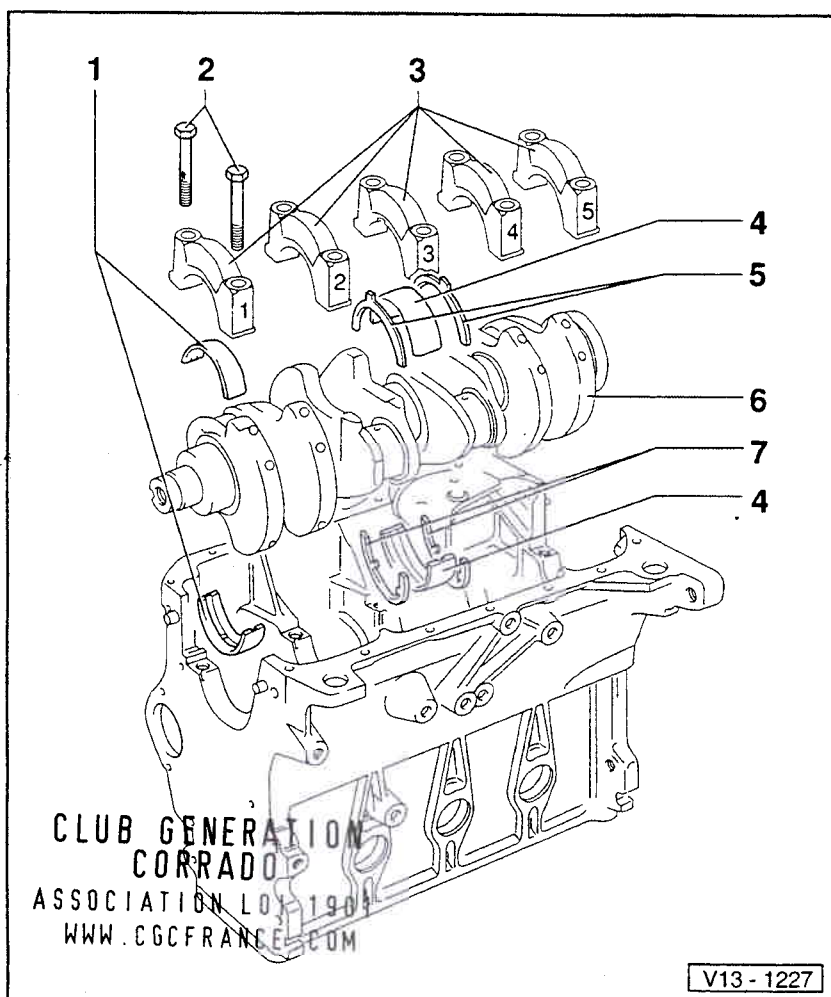
3 - Chapeaux de palier

- ◆ Chapeau de palier 1: du côté de la poulie
- ◆ Chapeau de palier 3 avec évidements pour rondelles d'appui
- ◆ Les ergots de fixation des demi-coussinets bloc-cylindres/chapeau de palier doivent être superposés

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

V13-1227

13-28



4 - Demi-coussinet 3

- ◆ Pour chapeau de palier sans gorge de graissage
- ◆ Pour bloc-cylindres avec gorge de graissage

5 - Rondelle d'appui

- ◆ Pour chapeau de palier 3
- ◆ Tenir compte de la fixation

6 - Vilebrequin

- ◆ Jeu axial à neuf: 0,07 à 0,17 mm
Limite d'usure: 0,25 mm
- ◆ Mesurer le jeu radial avec un fil de plastigage
A neuf: 0,02 à 0,06 mm
Limite d'usure: 0,17 mm
- ◆ Lors de la mesure du jeu radial, ne pas tourner le vilebrequin
- ◆ Cotes du vilebrequin
⇒ page 13-30

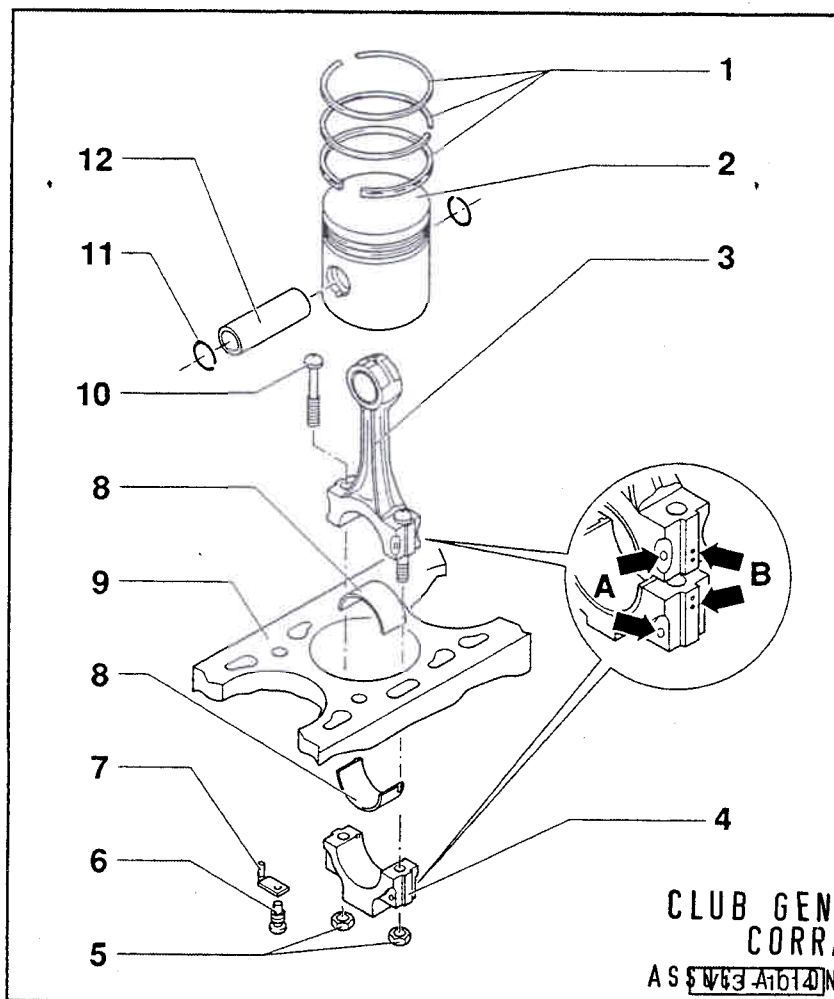
7 - Rondelle d'appui

- ◆ Pour bloc-cylindres, palier 3

Vilebrequin: cotes

(Cotes en mm)

Cote de rectification	Ø tourillons	Ø manetons
Cote d'origine	54,00	47,80
	-0,022	-0,022
	-0,042	-0,042
Cote I	53,75	47,55
	-0,022	-0,022
	-0,042	-0,042
Cote II	53,50	47,30
	-0,022	-0,022
	-0,042	-0,042
Cote III	53,25	47,05
	-0,022	-0,022
	-0,042	-0,042



CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Piston et bielle: désassemblage et assem- blage

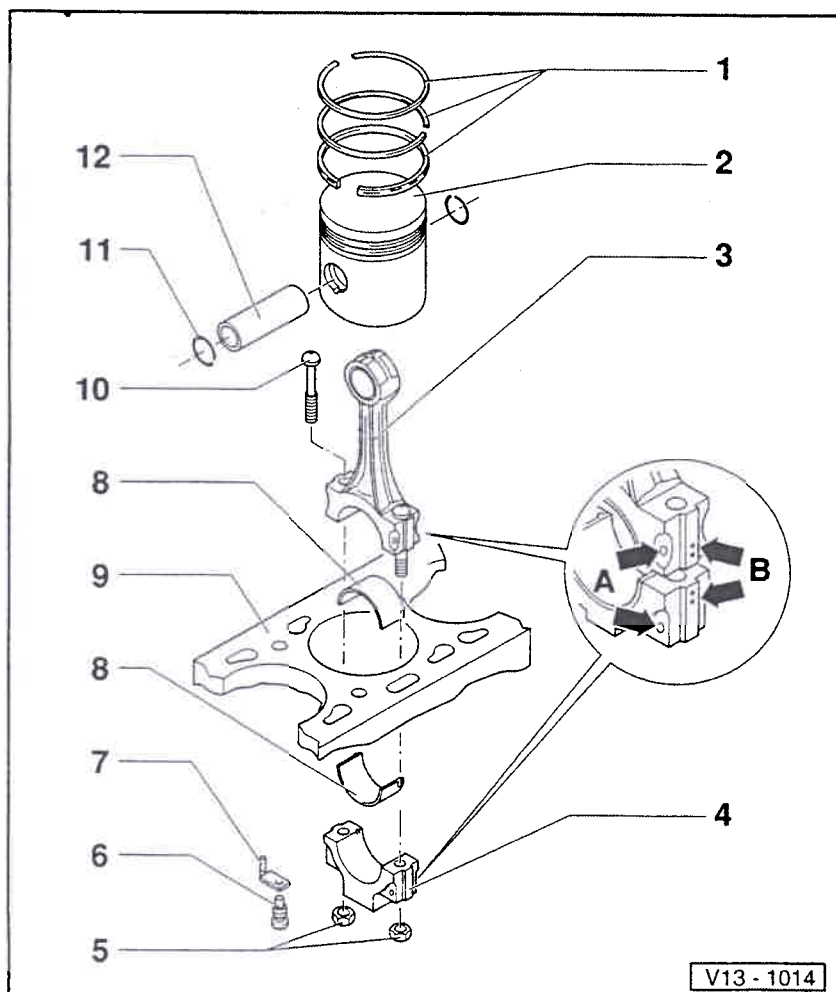
1 - Segments de piston

- ◆ Tiercer à 120°
- ◆ Déposer et reposer avec une pince pour segments de piston
- ◆ Le repère "TOP" doit se trouver du côté de la tête du piston
- ◆ Contrôler le jeu à la coupe ⇒ fig. 1
- ◆ Contrôler le jeu en hauteur ⇒ fig. 2
- ◆ Segment racleur en 2 ou 3 pièces, un montage mixte est admissible

2 - Piston

- ◆ Contrôler ⇒ fig. 3
- ◆ Repérer la position de montage et l'appariement au cylindre
- ◆ La flèche placée sur la tête de piston doit être orientée côté poulie
- ◆ Reposer à l'aide d'une poignée de serrage pour segments de piston
- ◆ Caractéristiques ⇒ fig. 4

13-31



V13 - 1014

3 - Bielle

- ◆ Ne remplacer que par jeux complets
- ◆ Repérer l'appariement au cylindre -B-
- ◆ Position de montage:
Les repères -A- doivent être orientés côté poulie
- ◆ Avec alésage d'huile pour graissage de l'axe de piston

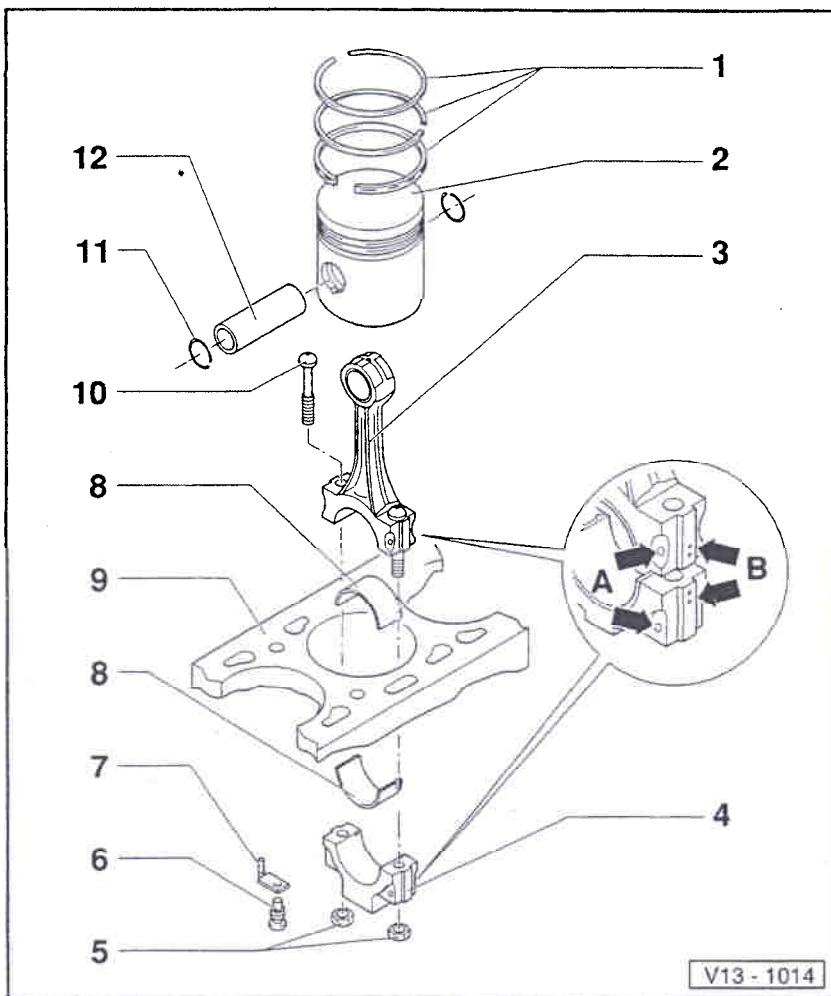
4 - Chapeau de bielle

- ◆ Respecter la position de montage

5 - 30 Nm + 1/4 de tour supplémentaire (90°)

- ◆ Lubrifier le filetage et la surface d'appui
- ◆ Pour mesurer le jeu radial, serrer à 30 Nm sans toutefois continuer à serrer

13-32



6 - Clapet de surpression, 27 Nm

- ◆ Pression d'ouverture: 2,5 à 3,2 bar

7 - Gicleur d'huile

- ◆ Pour le refroidissement du piston

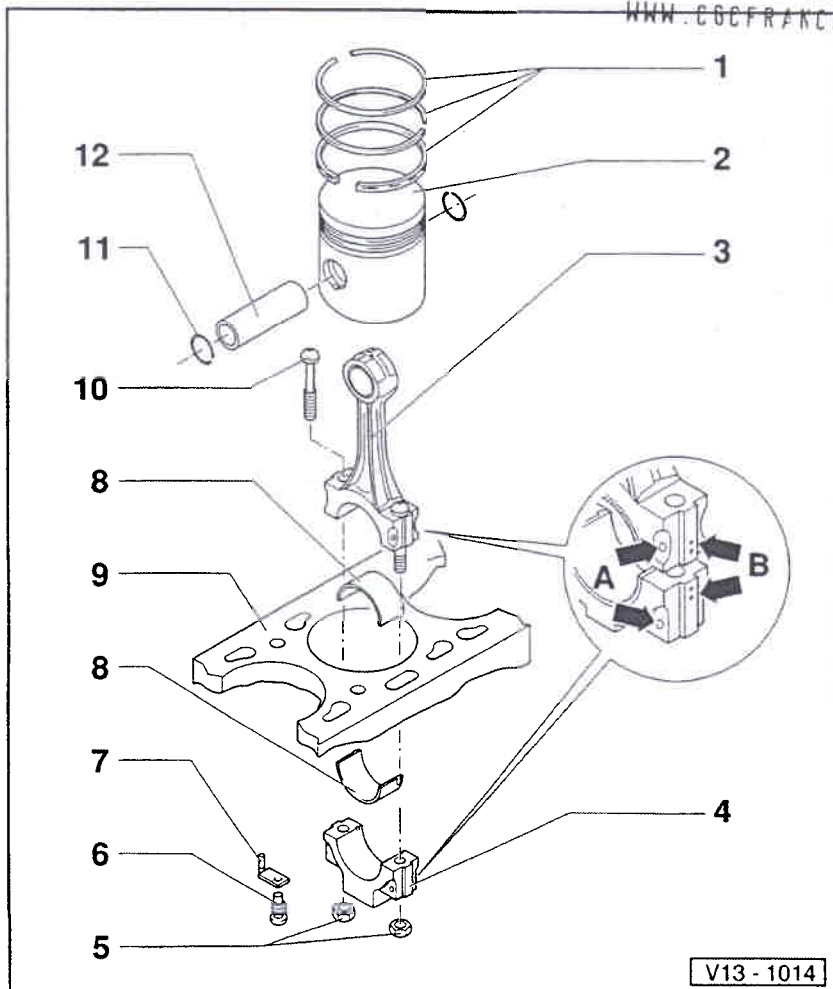
8 - Demi-coussinet

- ◆ Respecter la position de montage
- ◆ Ne pas intervertir les demi-coussinets rodés
- ◆ Veiller à ce qu'ils soient bien positionnés dans les ergots de maintien
- ◆ Jeu axial
A neuf: 0,05 à 0,31 mm
Limite d'usure: 0,37 mm
- ◆ Mesurer le jeu radial avec un fil de plastigage:
A neuf: 0,01 à 0,06 mm
Limite d'usure: 0,12 mm
Ne pas tourner le vilebrequin lors de la mesure du jeu radial

V13 - 1014

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

13-33



9 - Bloc-cylindres

- ◆ Contrôler l'alésage des cylindres
⇒ fig. 5
- ◆ Pistons et cylindres: cotes
⇒ page 13-37

10 - Boulon de bielle

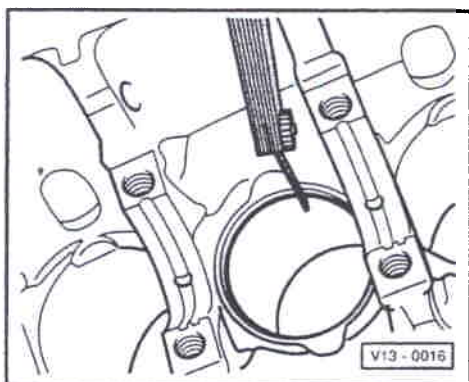
11 - Segment d'arrêt

12 - Axe de piston

- ◆ En cas de coulisement difficile, chauffer le piston à 60 °C
- ◆ Déposer et reposer avec l'outil VW 222a

V13 - 1014

13-34



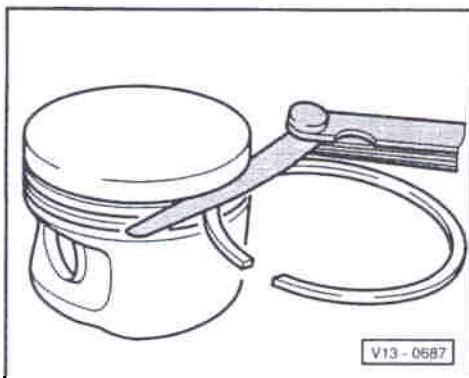
◀ **Fig. 1 Jeu à la coupe des segments de piston: contrôle**

– Enfoncer à partir du haut le segment à angle droit dans l'ouverture inférieure du cylindre, à une distance d'environ 15 mm du bord du cylindre.

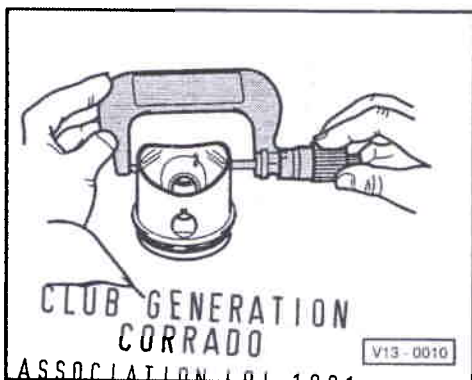
Segment de piston	Jeu à la coupe	
	à neuf	limite d'usure
Segm. compress.	mm 0,20...0,40	1,0
Segment racleur	mm 0,25...0,50	1,0

◀ **Fig. 2 Jeu en hauteur des segments de piston: contrôle**

Avant le contrôle, nettoyer la gorge annulaire.



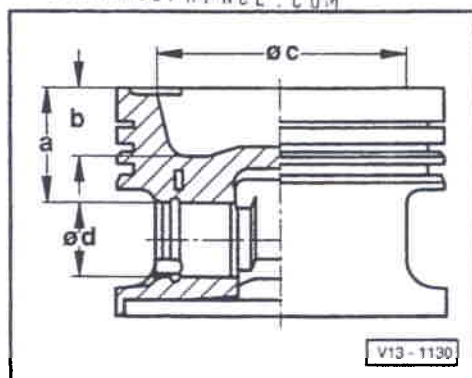
Segment de piston	Jeu en hauteur	
	à neuf	limite d'usure
Segm. compress.	mm 0,02...0,05	0,15
Segment racleur	mm 0,02...0,05	0,15



◀ **Fig. 3 Piston: contrôle**

Mesurer à env. 10 mm du bord inférieur et suivant un diamètre décalé de 90° par rapport à l'axe du piston.

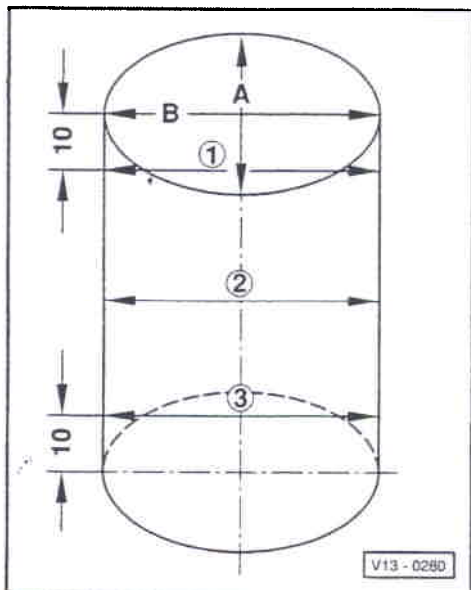
Différences par rapport à la cote nominale:
0,04 mm maxi



◀ **Fig. 4 Piston: caractéristiques**

Lettres-repères moteur		2E
Cote "a"	mm	20,4
Cote "b"	mm	5,0
Ø cavité "c"	mm	64,0
Ø axe de piston "d"	mm	21,0

En cas de réparation, il est seulement permis de poser dans un moteur des pistons et segments de même version et des pistons de même catégorie de poids.



◀ Fig. 5 Alésage du cylindre: contrôle

- ◆ Mesurer en 3 points en diagonale dans le sens transversal -A- et longitudinal -B-.
- ◆ Utiliser un comparateur d'alésages de précision 50 à 100 mm.
- ◆ Différences par rapport à la cote nominale:
0,08 mm maxi

Nota:

La mesure de l'alésage du cylindre ne doit pas être effectuée lorsque le bloc-cylindres est fixé au pied de montage avec le support de moteur VW 540, en raison du risque d'erreurs de mesure.

Pistons et cylindres: cotes

Cote de ré-alésage		Ø piston	Ø alésage du cylindre
Cote d'origine	mm	82,485	82,51
Cote I	mm	82,735	82,76
Cote II	mm	82,985	83,01

Culasse: dépose et repose

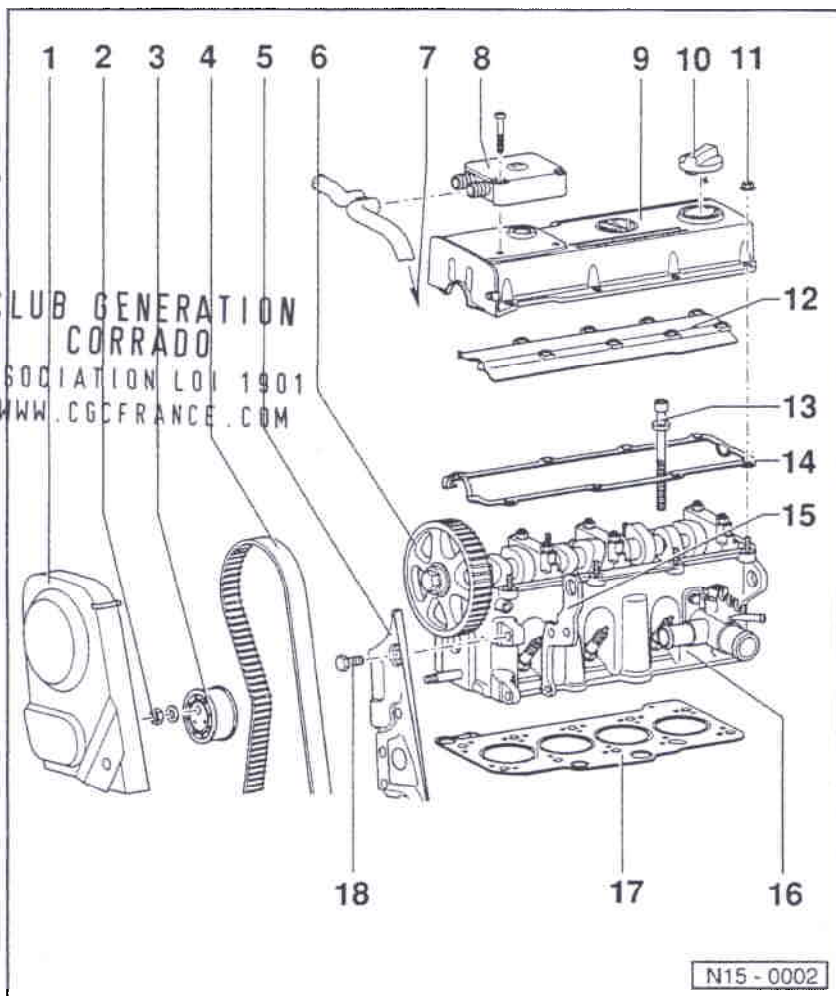
Contrôler le taux de compression
⇒ page 15-6.

Nota:

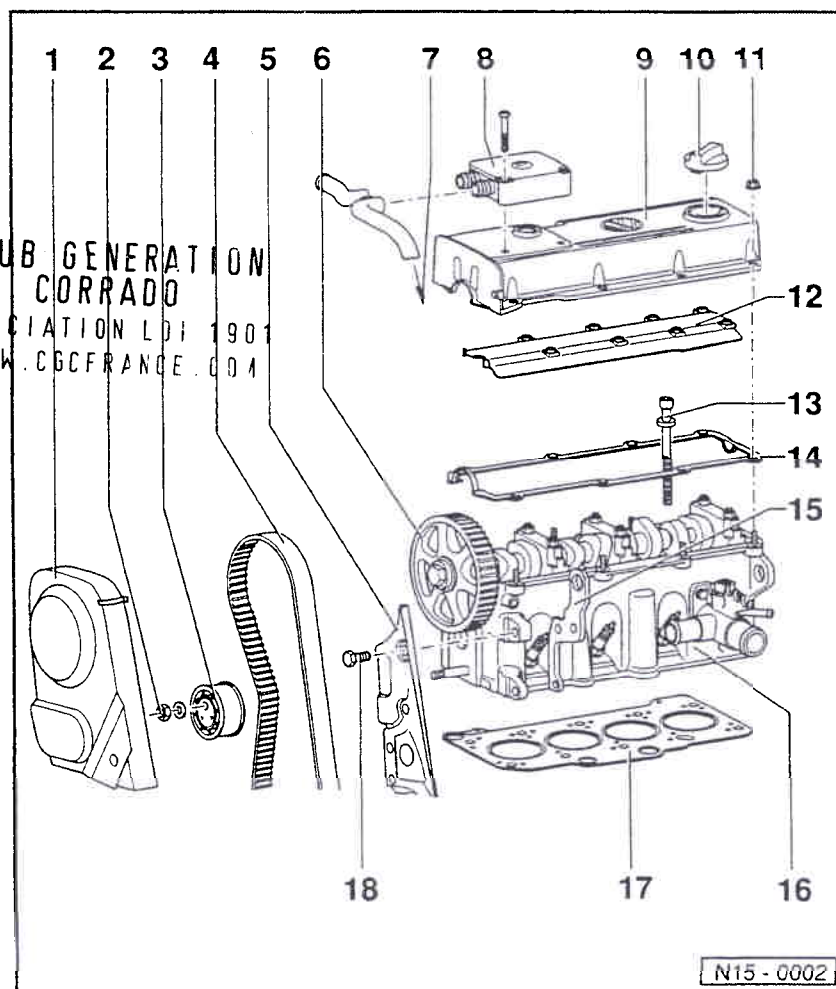
- ◆ Lors de la repose d'une culasse d'échange standard avec arbre à cames monté, les surfaces de contact entre les poussoirs en coupelle et la voie de coulissement des cames doivent être lubrifiées après repose de la culasse.
- ◆ Les rondelles de matière plastique livrées pour protéger les soupapes ouvertes ne doivent être retirées qu'immédiatement avant la mise en place de la culasse.
- ◆ Lors du remplacement de la culasse, renouveler tout le liquide de refroidissement.

1 - Protection supérieure de courroie crantée

2 - 45 Nm



15-1



3 - Galet-tendeur

4 - Courroie crantée

- ◆ Contrôler l'usure
- ◆ Ne pas plier
- ◆ Déposer et reposer, tendre
⇒ page 13-15

5 - Protection AR de courroie crantée

6 - Pignon d'arbre à cames

- ◆ Tenir compte de sa position lors de la repose de la courroie crantée
⇒ page 13-15, courroie crantée: déposer et repose, tension

7 - Vers l'aération du carter-moteur

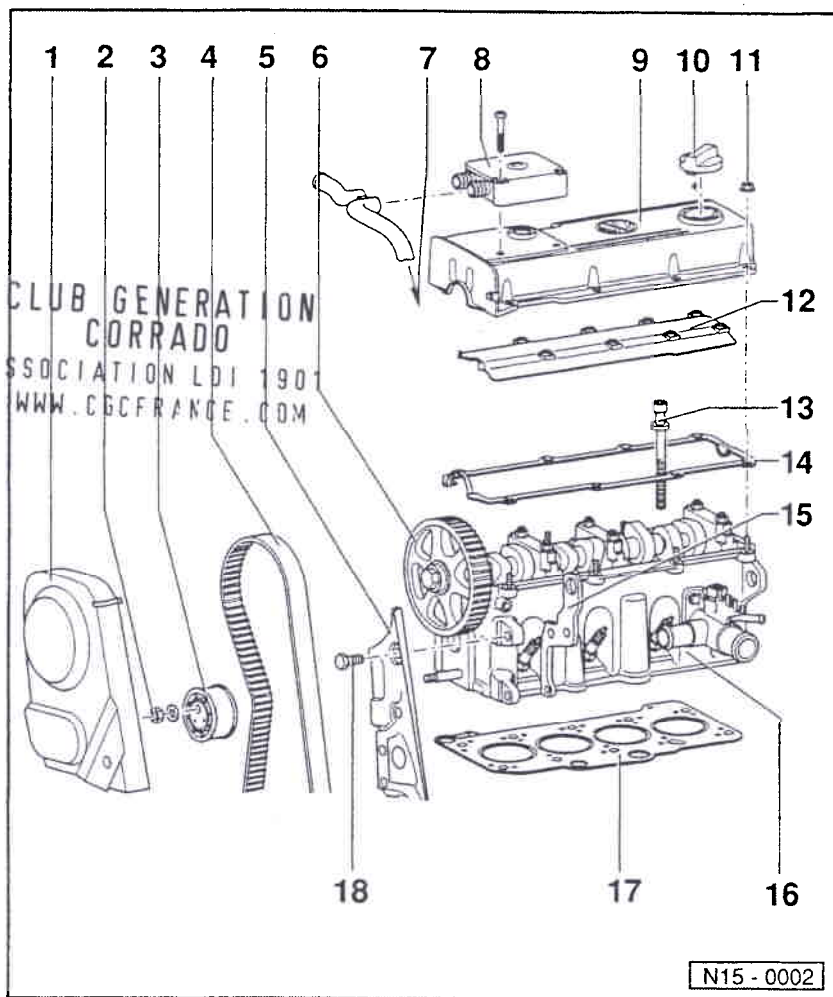
- ◆ ⇒ page 13-9, position -13-

8 - Clapet de régulation de pression

- ◆ Pour aération du carter-moteur

9 - Couvre-culasse

15-2



10 - Bouchon

- ◆ Remplacer le joint en cas d'endommagement

11 - 10 Nm

12 - Déflecteur d'huile

13 - Boulon de culasse

- ◆ Ordre à respecter lors du desserrage et du serrage ⇒ page 15-5, culasse: repose

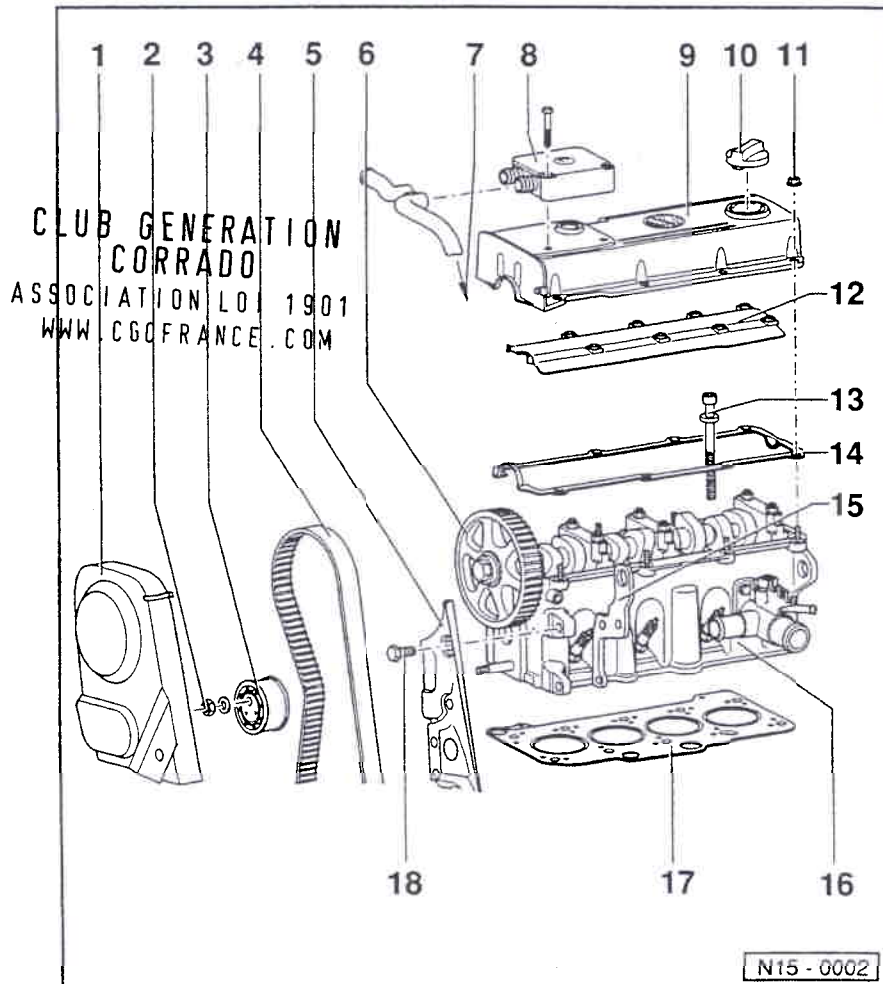
14 - Joint de couvre-culasse

- ◆ Remplacer en cas d'endommagement

15 - Œillet d'accrochage

16 - Culasse

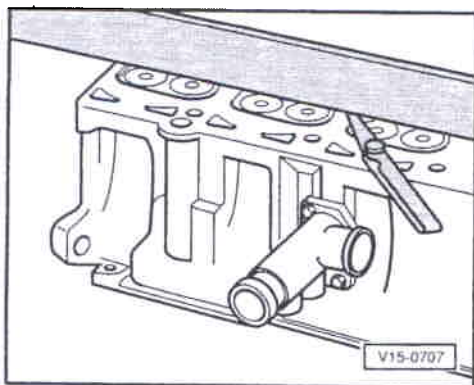
- ◆ Contrôler le gauchissement ⇒ fig. 1
- ◆ Reposer ⇒ page 15-5
- ◆ Après le remplacement, renouveler tout le liquide de refroidissement



17 - Joint de culasse

- ◆ Remplacer
- ◆ Après le remplacement, renouveler tout le liquide de refroidissement

18 - 20 Nm

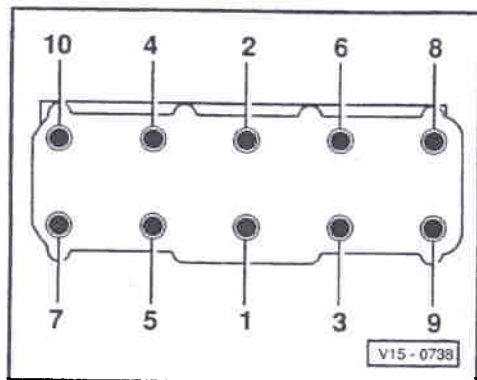


◀ **Fig. 1 Culasse: contrôle du gauchissement**

Gauchissement maxi admissible: 0,1 mm

Culasse: repose

- Moteur froid
- Les pistons ne sont pas au PMH
- Mettre en place le joint de culasse.
- Mettre en place la culasse (tenir compte des goupilles de centrage dans le bloc-cylindres).
- Mettre en place les boulons de culasse et les serrer à la main.



- ◀
- Serrer la culasse en quatre passes dans l'ordre indiqué, en procédant comme suit:
 - 1. Effectuer un premier serrage avec une clé dynamométrique:
Passe I = 40 Nm
Passe II = 60 Nm
 - 2. Effectuer un serrage supplémentaire à l'aide d'une clé rigide:
Passe III = $\frac{1}{4}$ de tour (90°)
Passe IV = $\frac{1}{4}$ de tour (90°)

Nota:

- ◆ Desserrage de la culasse: dans l'ordre inverse des opérations.

————— 15-5 —————

- ◆ Il n'est pas nécessaire de resserrer les boulons de culasse après des réparations.

Taux de compression: contrôle

- Température de l'huile-moteur: 30 °C mini
- Débrancher la fiche du transmetteur de Hall (allumeur).
- Ouvrir entièrement le papillon.
- Contrôler le taux de compression à l'aide du compressiomètre-enregistreur V.A.G 1381 ou V.A.G 1763.

Nota:

Maniement du compressiomètre
⇒ notice d'utilisation.

- Actionner le démarreur jusqu'à ce que l'appareil de mesure n'indique plus d'augmentation de pression.

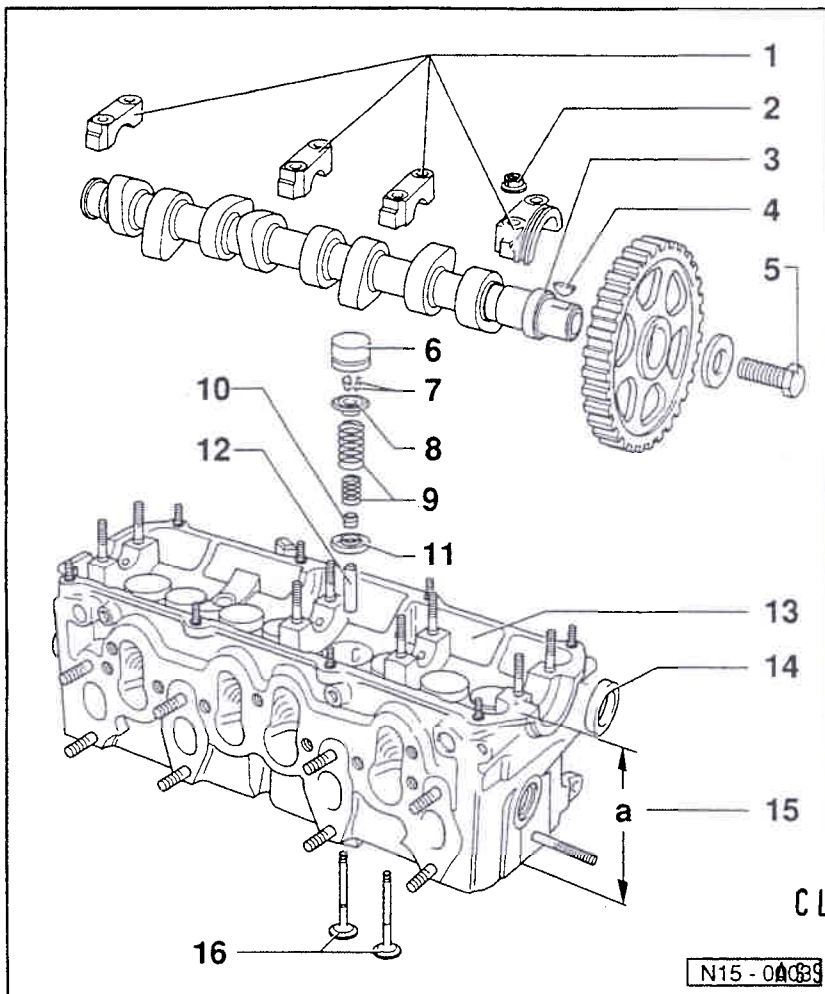
Valeurs du taux de compression:

A neuf: 10 à 13 bar
Limite d'usure: 7,5 bar

Différence admissible entre tous les cylindres:
3 bar

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

————— 15-6 —————



Commande des soupapes: remise en état

Nota:

Les culasses présentant des fissures entre les sièges de soupapes ou entre une bague de siège de soupape et le filetage d'une bougie peuvent être réutilisées sans diminution de leur longévité lorsqu'il s'agit de fissures légères, larges de 0,5 mm maxi, ou lorsque seuls les premiers filets du filetage de bougie sont fissurés.

1 - Chapeau de palier

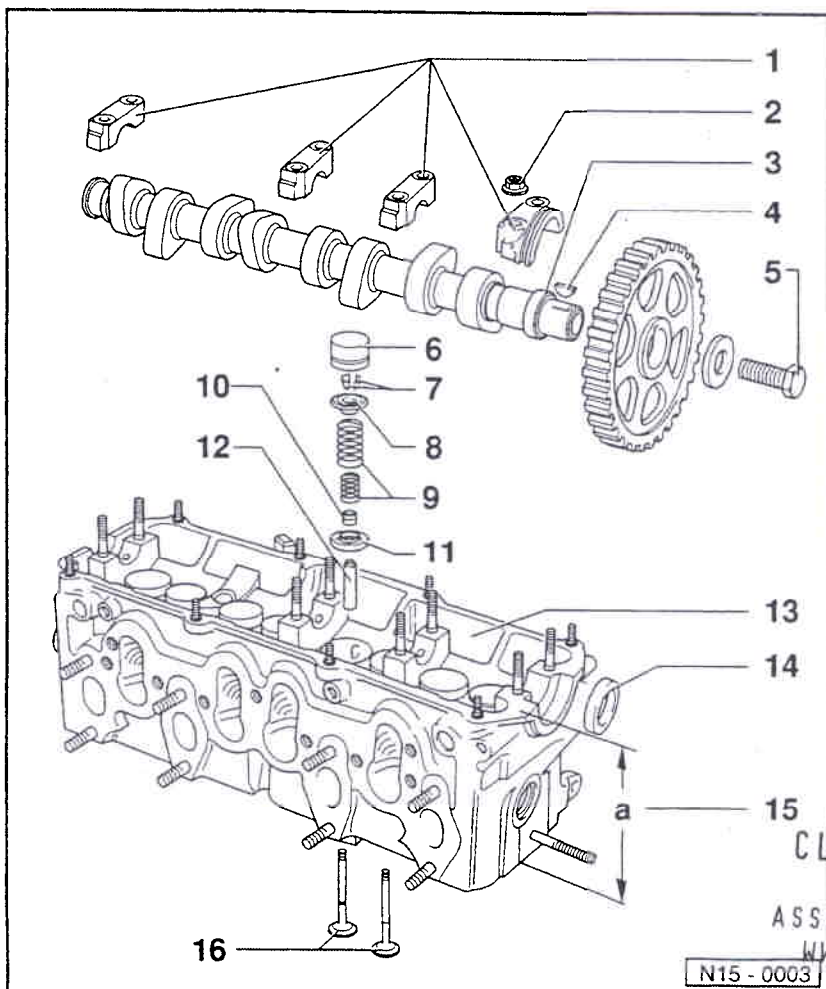
- ◆ Position de montage ⇒ fig. 2
- ◆ Ordre de montage
⇒ page 15-19, Arbre à cames: dépose et repose

2 - 20 Nm

CLUB GENERATION
CORRADO

N15-0003 ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

15-7



3 - Arbre à cames

- ◆ Contrôler le jeu axial ⇒ fig. 1
- ◆ Déposer et reposer
⇒ page 15-19
- ◆ Contrôler le jeu radial avec un fil de plastigage
Limite d'usure: 0,1 mm
- ◆ Faux-rond: 0,01 mm maxi
- ◆ Repérage et calage de la distribution ⇒ fig. 5

4 - Clavette-disque

- ◆ Contrôler le bon positionnement

5 - 80 Nm

- ◆ Utiliser le contre-appui 3036 pour le desserrage et le serrage

6 - Poussoirs en coupelle

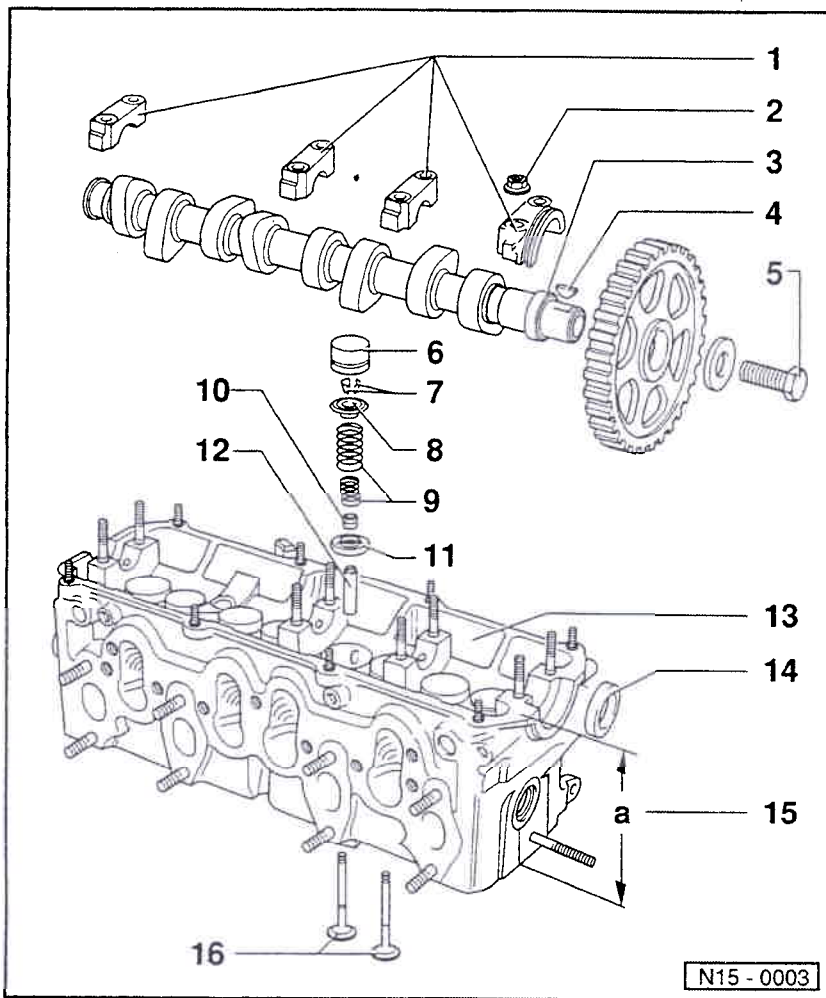
- ◆ Ne pas les intervertir
- ◆ Avec rattrapage hydraulique du jeu des soupapes

CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N15-0003

15-8



- ◆ Contrôler ⇒ page 15-21
- ◆ Déposer avec la surface d'appui orientée vers le bas
- ◆ Avant la repose, contrôler le jeu axial de l'arbre à cames ⇒ fig. 1
- ◆ Lubrifier la surface d'appui

7 - Clavettes

8 - Coupelle sup. de ressort de soupape

9 - Ressorts de soupape

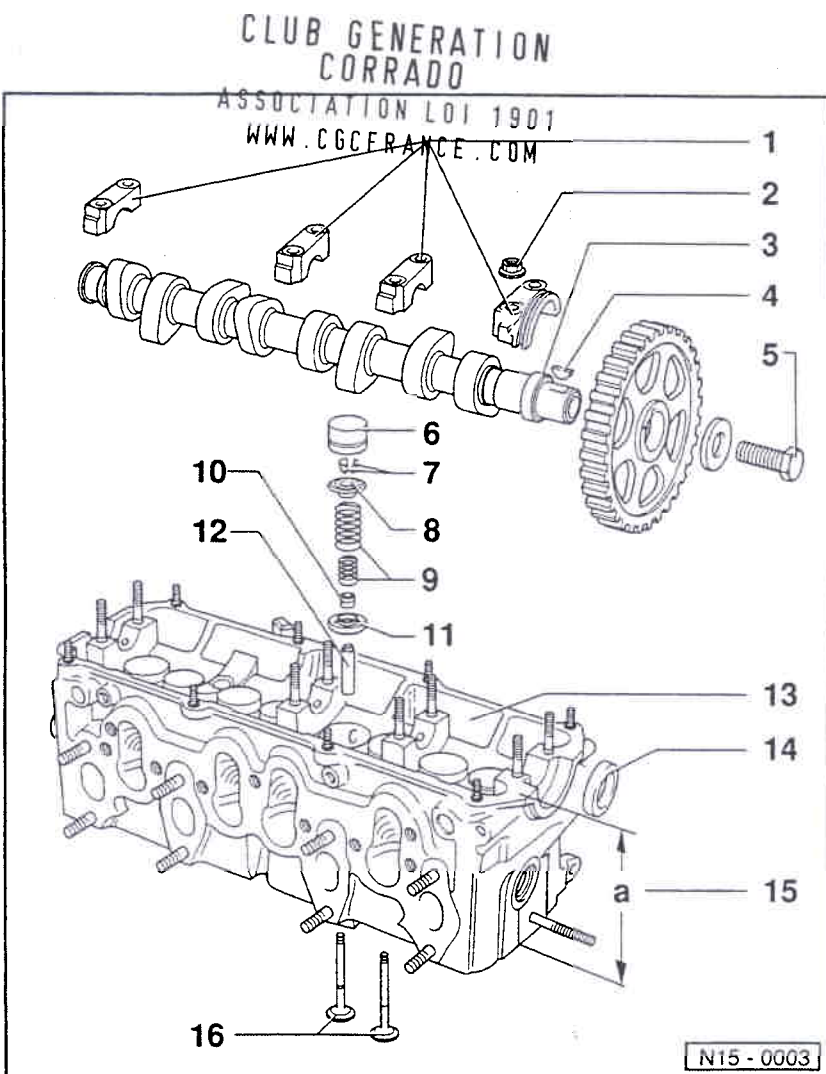
- ◆ Déposer et reposer:
Culasse déposée: avec 2037
posée: ⇒ page 15-24, Etanchements de tiges de soupapes: remplacement

10 - Etanchement de tige de soupape

- ◆ Remplacer ⇒ page 15-24

11 - Coupelle inf. de ressort de soupape

- ◆ Déposer et reposer avec 3047A



12 - Guide de soupape

- ◆ Contrôler ⇒ page 15-22
- ◆ Remplacer ⇒ page 15-23
- ◆ Guide de réparation avec épaulement

13 - Culasse

- ◆ Culasses d'échange-standard avec demi-coussinets d'arbre à cames ⇒ fig. 3
- ◆ Tenir compte du nota ⇒ page 15-7
- ◆ Rectifier les sièges de soupape ⇒ page 15-14

14 - Bague-joint

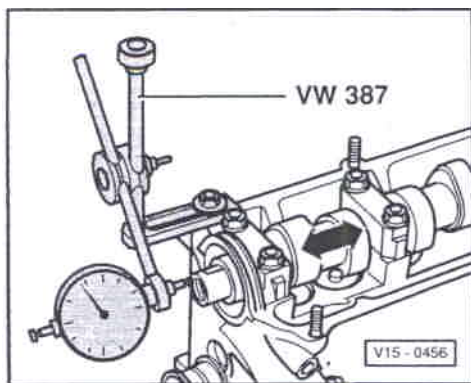
- ◆ Remplacer ⇒ page 15-17

15 - Cote de rectification

- ◆ Hauteur mini: a = 132,6 mm

16 - Soupapes

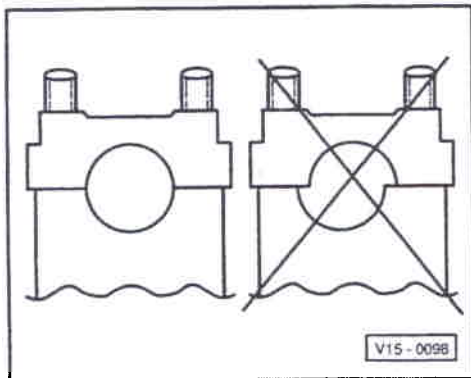
- ◆ Ne pas rectifier, seul le rodage est admissible
- ◆ Cotes des soupapes ⇒ fig. 4



◀ **Fig. 1 Arbre à cames: contrôle du jeu axial**

Limite d'usure: 0,15 mm maxi

Effectuer la mesure avec les poussoirs en coupelle déposés, le premier et le dernier chapeau de palier étant posés.

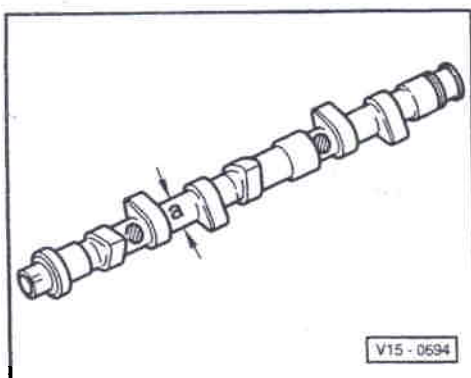


◀ **Fig. 2 Chapeaux de palier d'arbre à cames: position de montage**

Faire attention à la position excentrée. Avant la repose de l'arbre à cames, mettre en place les chapeaux de palier et déterminer leur position de montage.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

15-11



◀ **Fig. 3 Culasses d'échange-standard avec demi-coussinets d'arbre à cames**

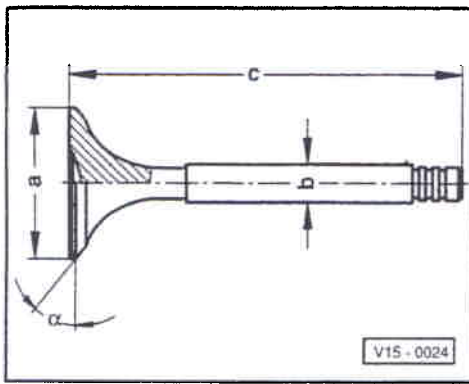
Les culasses d'échange-standard ou les moteurs d'échange-standard sont livrés en partie avec des demi-coussinets pour les arbres à cames.

A - Culasse avec arbre à cames à la cote normale
a = Ø 26,00 mm

B - Culasse avec arbre à cames de cote inférieure
a = Ø 25,75 mm et point de couleur jaune sur l'emblème VW-Audi

Nota:

L'arbre à cames de cote inférieure n'est pas livré comme pièce de rechange. En cas de réparation, poser un arbre à cames à la cote normale avec les demi-coussinets correspondants.



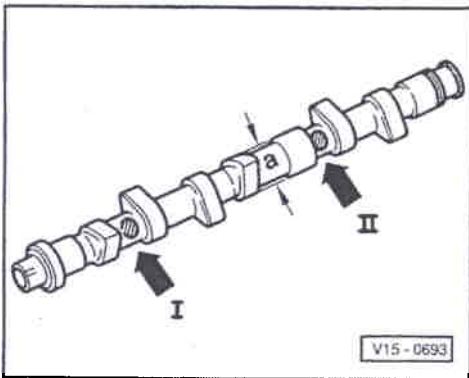
◀ Fig. 4 Soupapes: cotes

Nota:

Les soupapes ne doivent pas être rectifiées. Seul leur rodage est admissible.

Cote		Admission	Echappement
Ø a	mm	39,50	33,0
Ø b	mm	7,97	7,95
c	mm	91,90 - 0,90	91,20 - 0,40
α	∠°	45	45

◀ Fig. 5 Repérage de l'arbre à cames, calage de la distribution



Repérage

- ◆ Diamètre primitif des cames: a = Ø 34 mm
- ◆ Repérage par chiffres et lettres frappés entre les cames d'admission et d'échappement:

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

Lettres-repères moteur	2E
Cylindre 1 -flèche I-	A
Cylindre 3 -flèche II-	026

Calage de la distribution pour levée de soupape de 1 mm

Lettres-repères moteur	2E
R.O.A.	3°
R.F.A.	44°
A.O.E.	37°
A.F.E.	-
R.F.E.	4°

Sièges de soupapes: rectification

Nota:

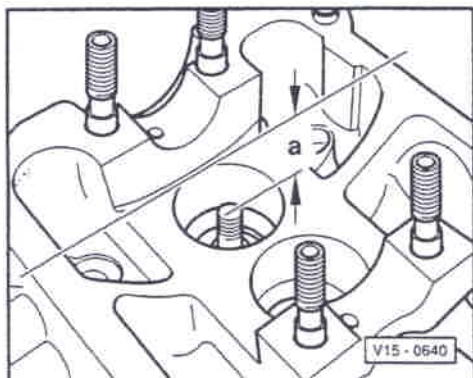
- ◆ Pour la remise en état de moteurs dont les soupapes ne sont pas étanches, il ne suffit pas de rectifier les sièges de soupapes et les soupapes ou de les remplacer. En particulier sur les moteurs ayant un kilométrage important, il est nécessaire de vérifier l'usure des guides de soupapes.
- ◆ Ne rectifier les sièges de soupapes que pour obtenir une portée impeccable. Avant de procéder à la rectification, il faut calculer la cote de rectification maximale admissible. Si la cote de rectification est dépassée, le fonctionnement du rattrapage hydraulique du jeu des soupapes n'est plus assuré et la culasse doit être remplacée.

Calcul de la cote de rectification maxi admissible

- Engager la soupape et la presser fortement contre son siège.

Nota:

Si la soupape est remplacée dans le cadre de la réparation, utiliser la soupape neuve pour la mesure.



- Mesurer l'écart -a- entre l'extrémité de la tige de soupape et le rebord supérieur de la culasse.
- Calculer la cote de rectification maxi admissible à partir de l'écart -a- mesuré et de la cote mini.

Cotes mini:

- Soupape d'admission 33,8 mm
- Soupape d'échappement 34,1 mm

Ecart -a- mesuré moins cote mini
= cote de rectification maxi admissible.

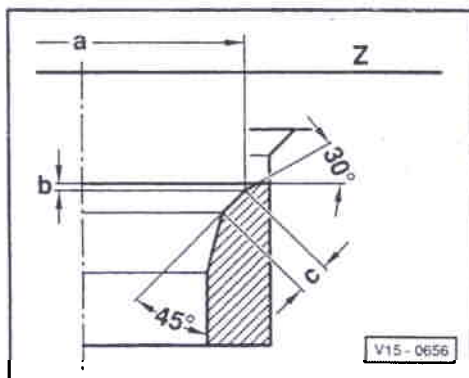
Exemple:

Ecart mesuré -a-	35,1 mm
- Cote mini	34,4 mm
= Cote de rectification maxi admissible	0,7 mm

CLUB GÉNÉRATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

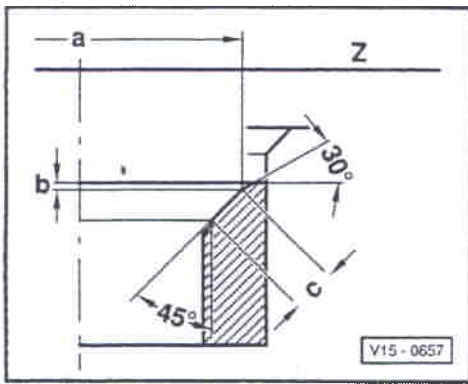
Nota:

Si l'écart -a- mesuré est inférieur à la cote mini, répéter la mesure avec des soupapes neuves et, si nécessaire, utiliser des soupapes plus courtes (longueur des soupapes -c- ⇒ page 15-13, fig. 4) ou remplacer la culasse.



Siège de soupape d'admission: rectification

Cote	Siège de soupape d'admission
Ø a mm	39,2
Ø b mm	Cote de rectification maxi admissible
c mm	env. 2,0
Z	Rebord inférieur de la culasse
45°	Angle de portée
30°	Angle de rectification supérieur



◀ Siège de soupape d'échappement: rectification

Cote	Siège de soupape d'échappement
Ø a mm	32,4
Ø b mm	Cote de rectification maxi admissible
c mm	env. 2,4
Z	Rebord inférieur de la culasse
45°	Angle de portée
30°	Angle de rectification supérieur

Nota:

Les bagues de sièges de soupapes d'échappement comportent en outre un étranglement. Lorsque l'on procède à la rectification, il faut veiller impérativement à ne pas endommager le diamètre de l'étranglement.

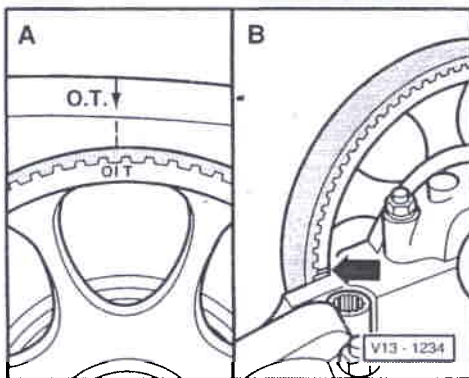
Bague-joint d'arbre à cames: remplacement

Dépose

- Déposer la protection supérieure de courroie crantée.
- Desserrer le pignon d'arbre à cames (utiliser le contre-appui 3036).

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

————— 15-17 —————



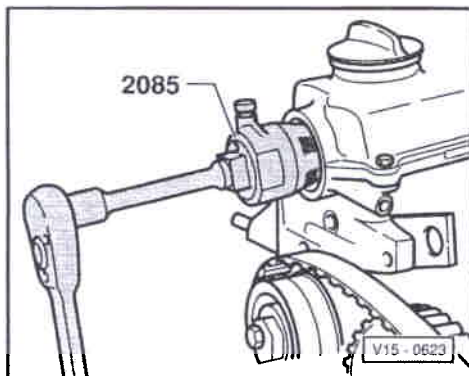
- #### ◀
- Amener le pignon d'arbre à cames sur le repère de PMH du cylindre 1 en faisant effectuer une rotation au vilebrequin.

A - Couvre-culasse posé

La flèche sur le couvre-culasse doit coïncider avec le repère sur le pignon d'arbre à cames.

B - Couvre-culasse déposé

Le repère sur le pignon d'arbre à cames doit coïncider avec la culasse.



- Desserrer le galet-tendeur et retirer la courroie crantée.
- Retirer le pignon d'arbre à cames.
- Retirer la clavette-disque de l'arbre à cames.
- Serrer la vis de fixation du pignon d'arbre à cames jusqu'en butée dans l'arbre à cames avec une rondelle entretoise.
- Dévisser la pièce intérieure de l'extracteur de bague-joint 2085 de deux tours (env. 3 mm) de la pièce extérieure et la bloquer à l'aide d'une vis moletée.
- ◀ - Lubrifier la tête fileté de l'extracteur de bague-joint, le mettre en place et, en exerçant une forte pression, la visser aussi profondément que possible dans la bague-joint.
- Desserrer la vis moletée et tourner la pièce intérieure contre l'arbre à cames jusqu'à extraction de la bague-joint.

————— 15-18 —————

- Serrer l'extracteur de bague-joint sur les méplats dans un étau. Retirer la bague-joint à l'aide d'une pince.

Repose

- Lubrifier légèrement la lèvre d'étanchéité de la bague-joint.
- Mettre en place la bague-joint avec la douille de 10-203 et l'emmancher à ras à la presse avec la douille de pression 10-203.
- Reposer la courroie crantée, la tendre (calage de la distribution) ⇒ page 13-15.

Arbre à cames: dépose et repose

Dépose

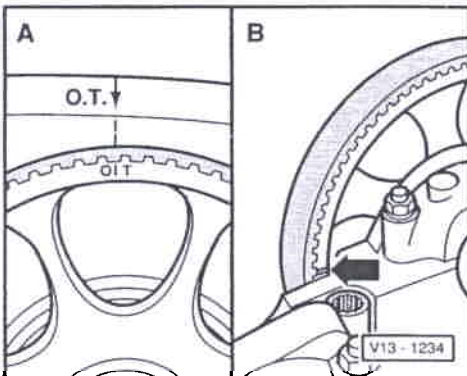
- Déposer la protection supérieure de courroie crantée.
- Desserrer le pignon d'arbre à cames (utiliser le contre-appui 3036).
- Amener le pignon d'arbre à cames sur le repère de PMH du cylindre 1 en faisant effectuer une rotation au vilebrequin.

A - Couvre-culasse posé

La flèche sur le couvre-culasse doit coïncider avec le repère sur le pignon d'arbre à cames.

B - Couvre-culasse déposé

Le repère sur le pignon d'arbre à cames doit coïncider avec la culasse.



15-19

- Déposer le couvre-culasse.
- Desserrer le galet-tendeur et retirer la courroie crantée.
- Retirer le pignon d'arbre à cames.
- Retirer la clavette-disque de l'arbre à cames.
- Commencer par déposer les chapeaux de palier 1 et 3.
- Desserrer alternativement en diagonale les chapeaux de palier 2 et 5.

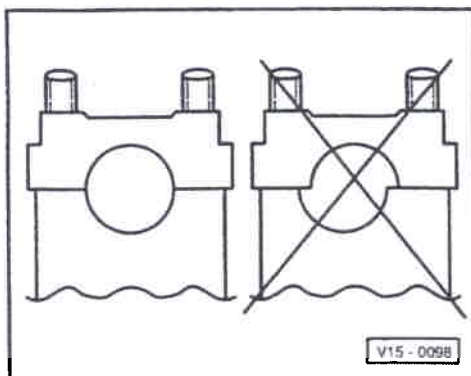
Repose

Nota:

◆ Lors de la repose de l'arbre à cames, les cames du cylindre 1 doivent être orientées vers le haut.

◆ Lors de la repose des chapeaux de palier, faire attention à la position excentrée de l'alésage; avant la repose, mettre en place les chapeaux de palier et déterminer leur position de montage.

- Lubrifier les surfaces d'appui des arbres à cames.
- Serrer alternativement les chapeaux de palier 2 et 5 en diagonale et les bloquer à 20 Nm.
- Reposer les chapeaux de palier 1 et 3 et les bloquer à 20 Nm également.



CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

15-20

- Reposer le pignon d'arbre à cames et le serrer à 80 Nm (utiliser le contre-appui 3036).
- Reposer la courroie crantée, la tendre (calage de la distribution) ⇒ page 13-15.

Nota:

Après la repose de poussoirs en coupelle neufs, ne pas lancer le moteur pendant environ 30 minutes. Les éléments hydrauliques de rattrapage doivent se mettre en place (les soupapes heurteraient sinon les pistons).

Poussoirs hydrauliques en coupelle: contrôle

Nota:

- ◆ Ne remplacer les poussoirs en coupelle que complets (ils ne peuvent être ni réglés ni remis en état).
- ◆ Les bruits irréguliers produits par les soupapes pendant le lancement du moteur sont normaux.
- Lancer le moteur et le faire tourner jusqu'à ce que le ventilateur du radiateur se soit mis une fois en circuit.
- Faire passer le régime pendant deux minutes à env. 2500/min.

Si les poussoirs hydrauliques en coupelle sont encore bruyants, rechercher le poussoir défectueux en procédant comme suit:

- Déposer le couvre-culasse.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

- Tourner le vilebrequin dans le sens d'horloge sur la vis de fixation du pignon de courroie crantée jusqu'à ce que les cames des poussoirs en coupelle à contrôler se trouvent en haut.
- Calculer le jeu entre les cames et les poussoirs.
- Si le jeu est supérieur à 0,1 mm, remplacer le poussoir en coupelle. Si le jeu est inférieur à 0,1 mm ou nul, poursuivre le contrôle comme suit:
- ◀ - Enfoncer le poussoir en coupelle vers le bas à l'aide d'une cale en bois ou en matière plastique. Si une course à vide supérieure à 0,1 mm est perceptible jusqu'à l'ouverture de la soupape, remplacer le poussoir.

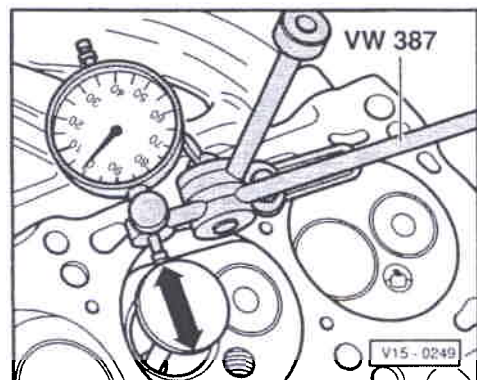
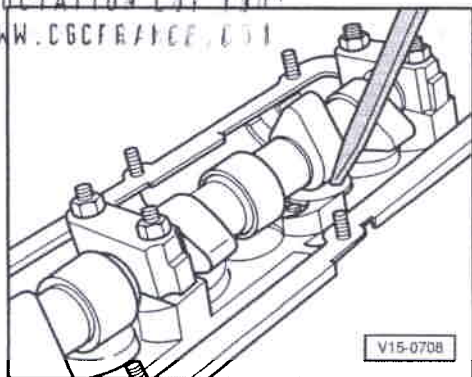
Nota:

Après la repose de poussoirs en coupelle neufs, ne pas lancer le moteur pendant environ 30 minutes. Les éléments hydrauliques de rattrapage doivent se mettre en place (les soupapes heurteraient sinon les pistons).

Guides de soupapes: contrôle

- ◀ - Placer une soupape neuve dans le guide. L'extrémité de sa tige doit coïncider avec le guide. Etant donné la différence de diamètre des tiges, placer uniquement une soupape d'admission dans un guide d'admission et une soupape d'échappement dans un guide d'échappement.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



- Déterminer le jeu de basculement.
Limite d'usure:
Guide de soupape d'admission = 1,0 mm
Guide de soupape d'échappement = 1,3 mm

Guides de soupapes: remplacement

- Nettoyer et contrôler la culasse. Les culasses dont les bagues de sièges de soupapes ne peuvent plus être rectifiées et les culasses qui ont déjà été rectifiées à la cote minimale ne sont plus adaptées au remplacement des guides de soupapes.
- A l'aide de l'outil 10-206, extraire à la presse les guides de soupapes usés à partir du côté de l'arbre à cames (guide de soupape avec collet - guides de réparation - à partir du côté de la chambre de combustion).
- Enduire d'huile les guides neufs et, à l'aide de l'outil 10-206, les emmancher à la presse jusqu'au collet dans la culasse froide, à partir du côté de l'arbre à cames.

Nota:

Lorsque le guide s'appuie sur le collet, la pression d'emmanchement ne doit pas dépasser 1,0 t, sinon le collet risque de casser.

- Aléser le guide de soupape avec l'alésoir à main 10-215. Pour ce faire, utiliser impérativement du liquide de coupe.
- Rectifier les sièges de soupapes ⇒ page 15-14.

————— 15-23 —————

Étanchements de tiges de soupapes: remplacer

(lorsque la culasse est posée)

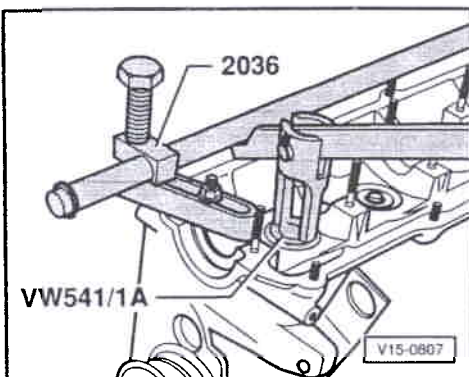
- Déposer l'arbre à cames ⇒ page 15-19.
- Déposer les poussoirs en coupelle (ne pas les intervertir) et les placer avec la surface d'appui orientée vers le bas.
- Dévisser les bougies d'allumage.
- Amener le piston du cylindre correspondant en position "point mort bas".
- ◀ - Mettre en place le dispositif de montage 2036 et régler la fixation à hauteur des goujons filetés.
- Visser le flexible de pression VW 653/3 dans l'alésage de bougie et lui appliquer une pression constante.
6 bar mini de pression
- Déposer les ressorts de soupapes à l'aide du levier de montage VW 541/1A et de la pièce de pression VW 541/5.

Nota:

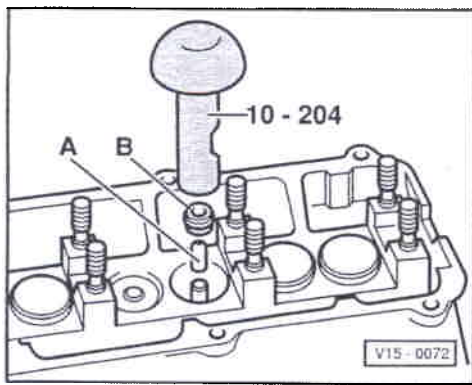
Dégager les clavettes de soupapes coincées en appliquant quelques légers coups de maillet sur le levier de montage.

- Extraire les étanchements des tiges de soupapes avec 3047A .

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



————— 15-24 —————



- ◀ - Afin d'éviter tout endommagement sur les étanchements neufs des tiges de soupapes, placer la douille en plastique -A- sur la tige de soupape.
- Lubrifier l'étanchement de tige de soupape -B-, le placer sur l'outil d'emmanchement 10-204 et l'enfiler avec précaution sur le guide de soupape.

Pièces du système de graissage: dépose et repose

Nota:

- ◆ Si, en cas de réparation du moteur, on constate la présence de copeaux métalliques et de résidus d'abrasion en grande quantité dans l'huile-moteur – dus à un grippage, p. ex. endommagement des coussinets de vilebrequin et de bielle –, nettoyer soigneusement les canalisations d'huile et remplacer en outre le radiateur d'huile afin d'éviter des avaries subséquentes.
- ◆ Le niveau d'huile ne doit pas dépasser le repère maxi – risques d'avaries du catalyseur.

Contrôler la pression d'huile ⇒ page 17-8

Capacités d'huile¹⁾:

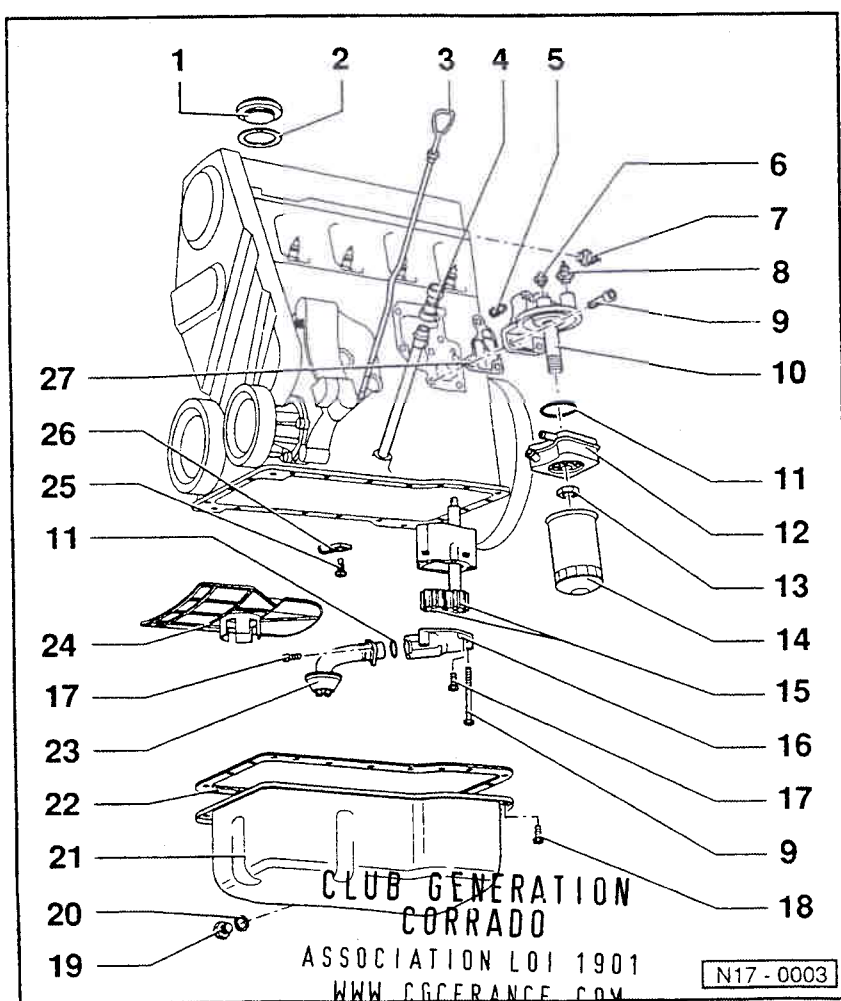
sans filtre à huile 3,5 l
avec filtre à huile 4,0 l

¹⁾ Valeurs actualisées:
⇒ Classeur "Test des gaz d'échappement et du ralenti"

Spécification de l'huile-moteur:

Utiliser des huiles-moteur conformes à la norme VW 500 00 ou 501 01.
Uniquement à titre exceptionnel: huiles multigrades ou monogrades conformes à API-SF ou SG.

17-1



1 - Bouchon

2 - Joint

- ◆ Remplacer s'il y a endommagement

3 - Jauge d'huile

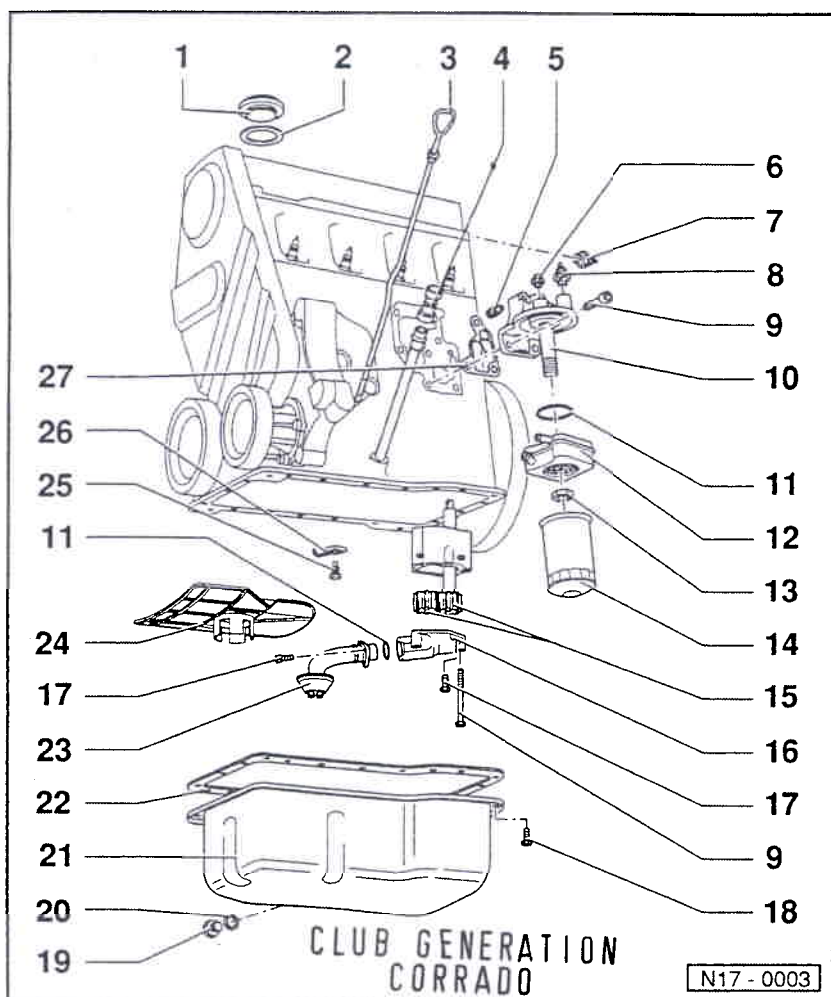
- ◆ Le niveau d'huile ne doit pas dépasser le repère maxi.
- ◆ Zone au-dessus de la zone hachurée jusqu'au repère maxi: ne pas faire l'appoint d'huile-moteur
- ◆ Niveau d'huile se trouvant dans la zone hachurée: on peut faire l'appoint d'huile-moteur
- ◆ Zone s'étendant du repère mini jusqu'à la zone hachurée: faire l'appoint d'huile-moteur

4 - Tube de guidage

- ◆ Retirer pour aspirer l'huile

5 - Clapet antiretour, 5 Nm

17-2



6 - Transmetteur de température (G8), 10 Nm

7 - Contacteur de pression d'huile 0,3 bar (F22), 25 Nm

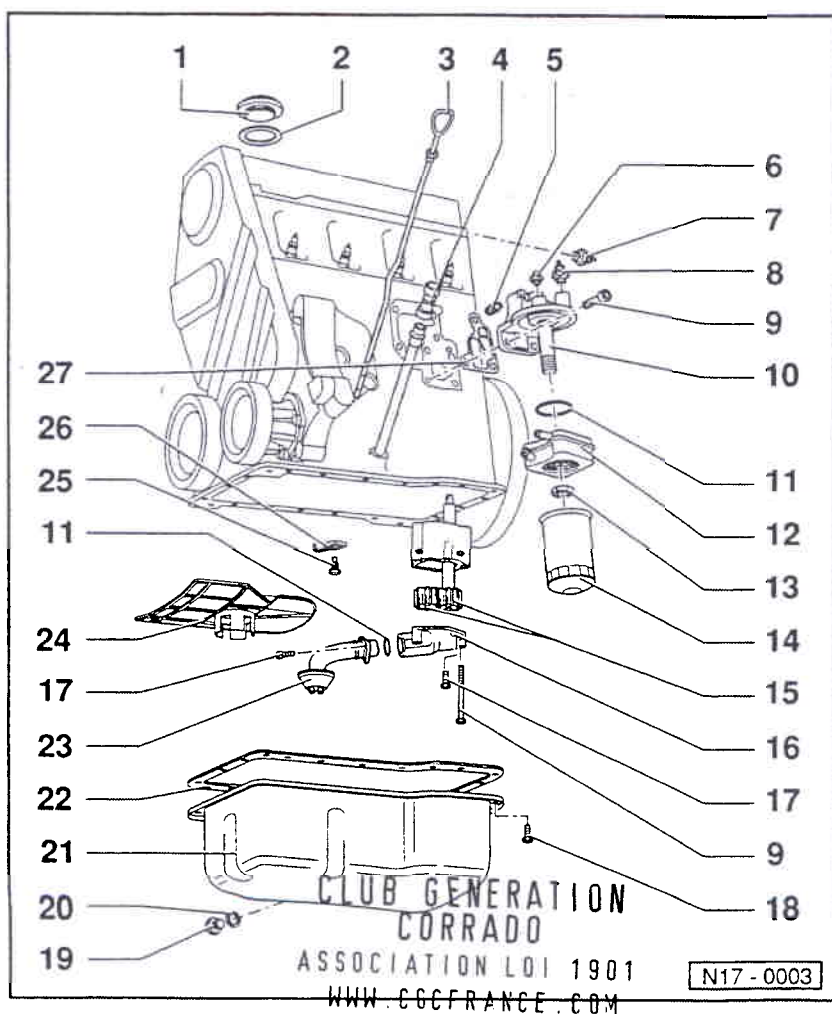
- ◆ Brun
- ◆ Câble: bleu/noir
- ◆ Contrôler ⇒ page 17-8
- ◆ En cas de défaut d'étanchéité, écarter la bague-joint et la remplacer

8 - Contacteur de pression d'huile 1,8 bar (F1), 25 Nm

- ◆ Blanc
- ◆ Câble: jaune
- ◆ Contrôler ⇒ page 17-8
- ◆ En cas de défaut d'étanchéité, écarter la bague-joint et la remplacer

9 - 25 Nm

10 - Support de filtre à huile



11 - Joint torique

- ◆ Remplacer s'il y a endommagement

12 - Radiateur d'huile

- ◆ Enduire d'AMV 188 100 02 les surfaces de contact avec le support de filtre à huile, en dehors de la bague-joint
- ◆ Ménager une garde suffisante avec les composants environnants
- ◆ Tenir compte du nota ⇒ page 17-1

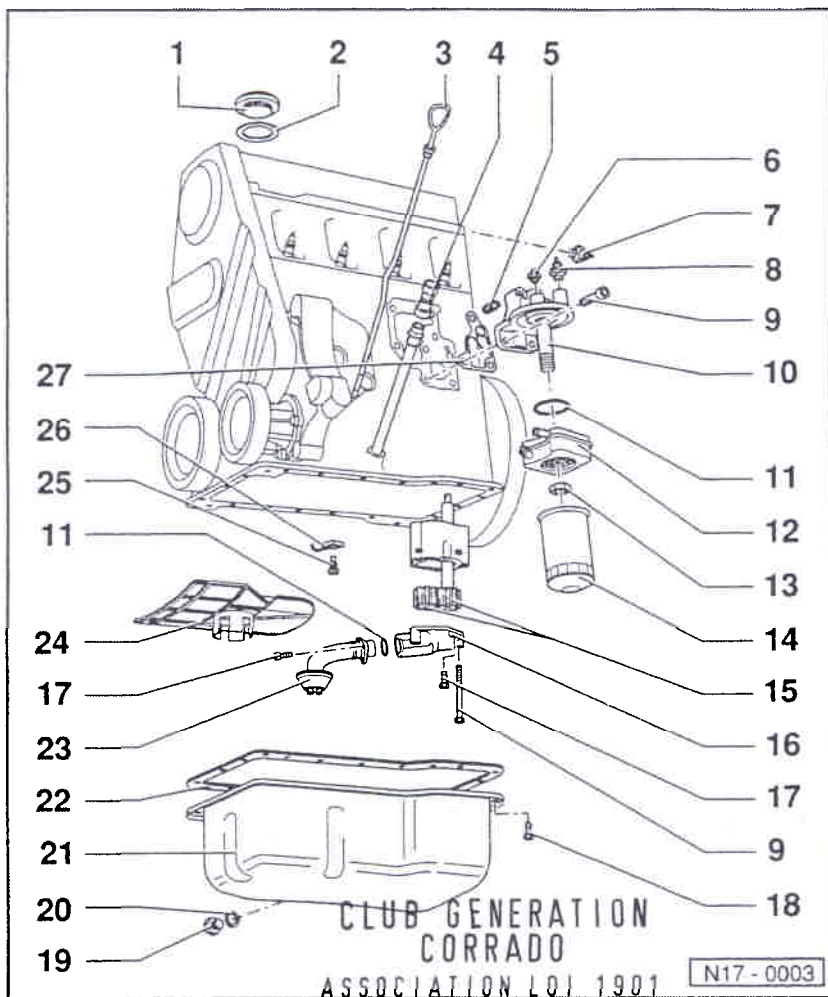
13 - 25 Nm

14 - Filtre à huile

- ◆ Desserrer avec poignée de serrage
- ◆ Serrer à la main
- ◆ Tenir compte des directives de montage figurant sur le filtre à huile

15 - Pignons

- ◆ Contrôler le jeu d'entre-dents ⇒ fig. 1
- ◆ Contrôler le jeu axial ⇒ fig. 2



16 - Couvercle de pompe à huile avec clapet de surpression

- ◆ Pression d'ouverture: 5,7 à 6,7 bar

17 - 10 Nm

18 - 20 Nm

- ◆ Desserrer ou serrer seulement les vis côté volant-moteur avec:
Vis six pans creux: 3249
Vis six pans: 3185

19 - Vis de vidange d'huile, 30 Nm

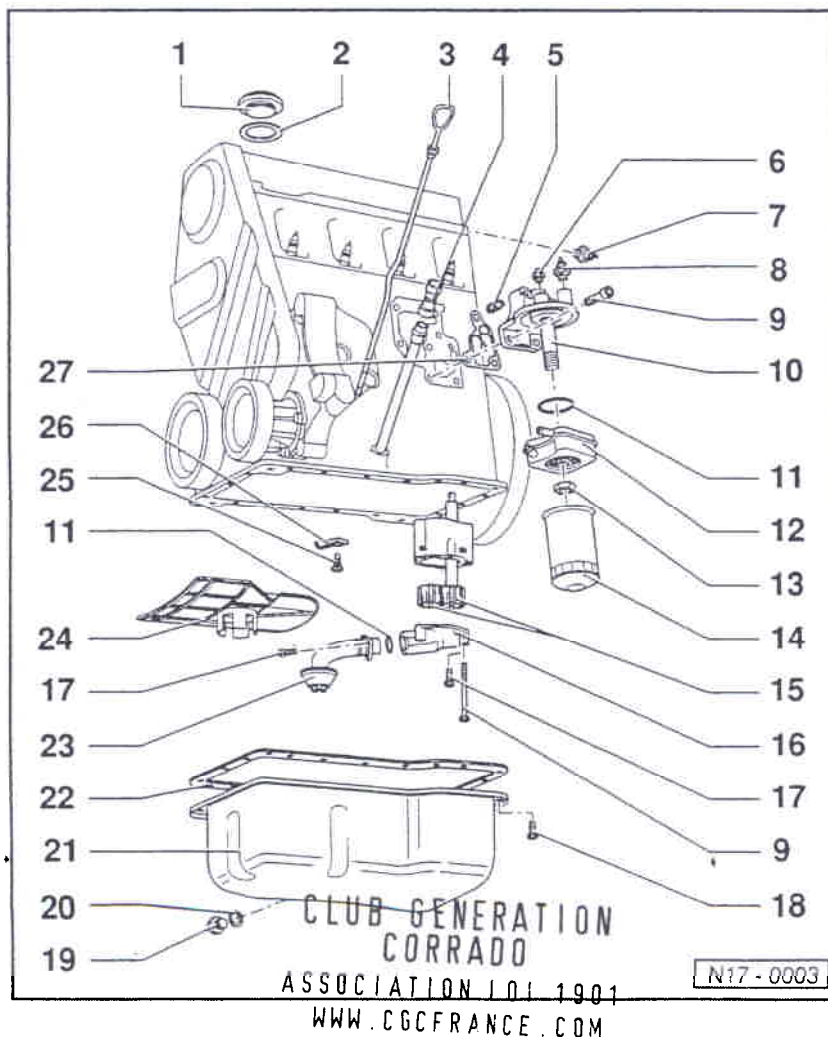
20 - Bague-joint

- ◆ Remplacer

21 - Carter d'huile

- ◆ Avant le montage, nettoyer la surface d'étanchéité

17-5



22 - Joint

- ◆ Remplacer
- ◆ Avant la mise en place, enduire de "D2" les surfaces de jonction flasque d'étanchéité/bloc-cylindres

23 - Conduite d'aspiration

- ◆ Nettoyer le tamis en cas d'encrassement

24 - Cloison anti-projections

- ◆ Ne la monter que lorsque la pompe à huile est déposée

25 - Clapet de surpression, 27 Nm

- ◆ Pression d'ouverture: 2,5 à 3,2 bar

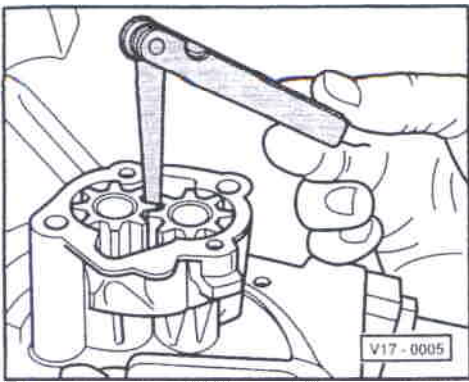
26 - Gicleur d'huile

- ◆ Pour le refroidissement du piston

27 - Joint

- ◆ Remplacer

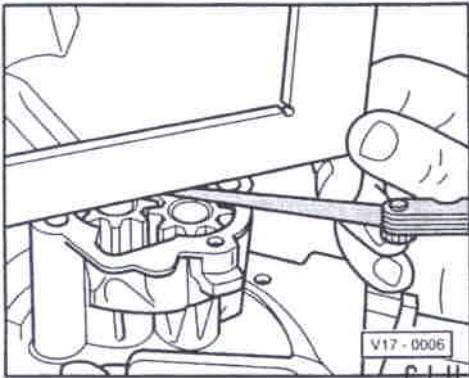
17-6



◀ **Fig. 1 Pompe à huile: contrôle du jeu d'entre-dents des pignons**

A neuf: 0,05 mm

Limite d'usure: 0,20 mm



◀ **Fig. 2 Pompe à huile: contrôle du jeu axial**

Limite d'usure: 0,15 mm

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

17-7

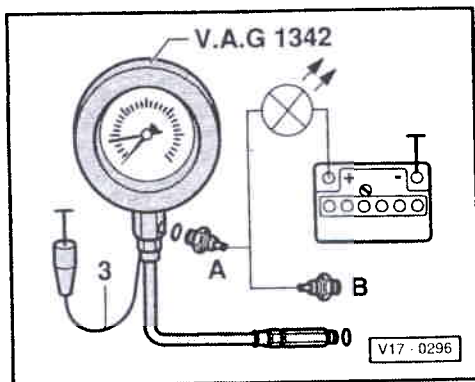
Pression d'huile et contacteur de pression d'huile: contrôle

Nota:

Contrôle du fonctionnement et remise en état de l'indicateur optique et acoustique de pression d'huile:

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage

- ◀ - Déposer le contacteur de pression d'huile 0,3 bar (isolation marron) et le visser dans l'appareil de contrôle.
- Visser l'appareil de contrôle dans la culasse ou dans le support de filtre à huile, à la place du contacteur de pression d'huile.
- Mettre le câble marron -3- de l'appareil de contrôle à la masse (-).
- Raccorder la lampe-témoin à diodes V.A.G 1527 avec les câbles auxiliaires de V.A.G 1594 à la borne positive (+) de la batterie et au contacteur de pression d'huile 0,3 bar (F22) -A-. La diode électroluminescente doit s'allumer.
- Lancer le moteur et augmenter lentement le régime.
A une pression de 0,15 à 0,45 bar, la diode électroluminescente doit s'éteindre; dans le cas contraire remplacer le contacteur de pression d'huile 0,3 bar.
- Raccorder la lampe-témoin à diodes au contacteur de pression d'huile 1,8 bar (isolation blanche) -B-.



17-8

A une pression de

1,6 à 2,0 bar

la diode électroluminescente doit s'allumer; dans le cas contraire, remplacer le contacteur de pression d'huile.

- Continuer à augmenter le régime.

A 2000/min et une température de 80 °C, la pression d'huile doit être de 2,0 bar mini.

A un régime plus élevé, la pression d'huile ne doit pas dépasser 7,0 bar. Si nécessaire, remplacer le couvercle de pompe à huile avec le clapet de surpression.

Pièces du système de refroidissement: dépose et repose

Nota:

- ◆ A moteur chaud, le système de refroidissement est sous pression. Avant les réparations, éliminer la pression le cas échéant.
- ◆ Les durites sont freinées aux points de jonction par des colliers à lame-ressort ou des colliers à vis. En cas de réparation, les colliers à lame-ressort peuvent être remplacés par des colliers à vis.
- ◆ Il est recommandé de procéder au montage des colliers à lame-ressort au moyen d'une pince de modèle courant, p. ex. Hazet 798-5.

Liquide de refroidissement: vidange et remplissage ⇒ page 19-10

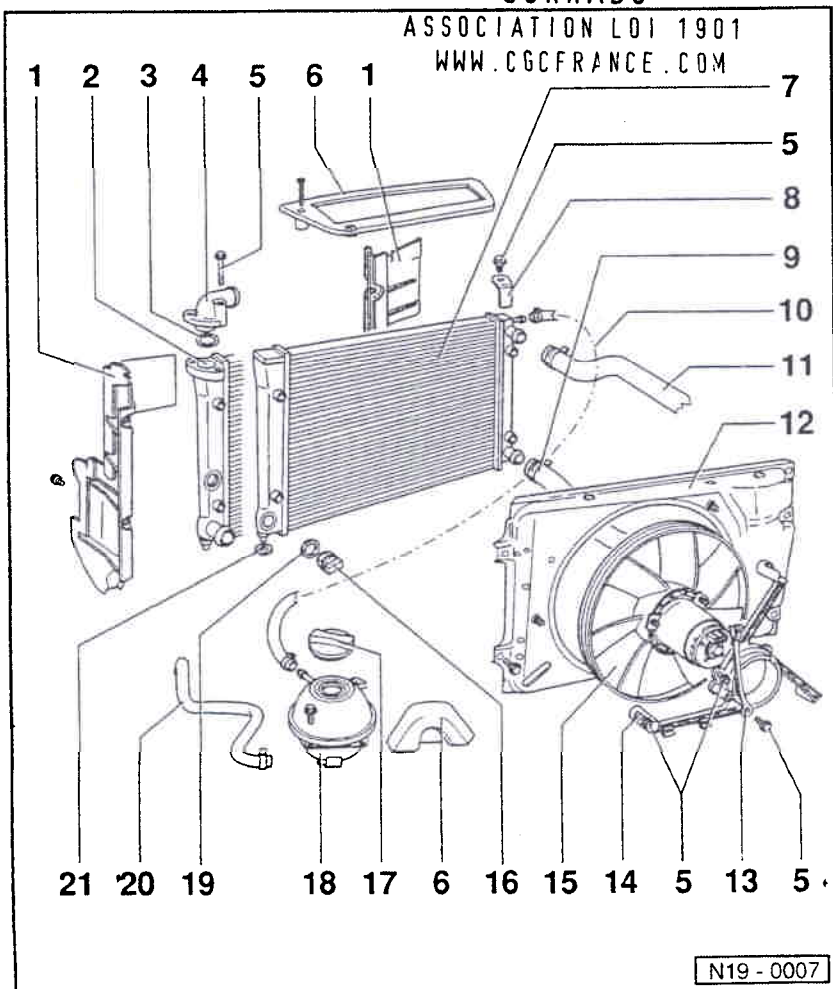
Proportions de mélange du liquide de refroidissement ⇒ page 19-10,
Liquide de refroidissement: vidange et remplissage

Procéder au contrôle d'étanchéité du système de refroidissement avec V.A.G 1274 et 1274/3.

19-1

CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



Pièces du système de refroidissement côté carrosserie

1 - Guidage d'air

2 - Radiateur

- ◆ Version avec climatiseur
- ◆ Renouveler le liquide de refroidissement en entier après le remplacement

3 - Joint torique

- ◆ Remplacer

4 - Ajustage de raccord

- ◆ Version avec climatiseur

5 - 10 Nm

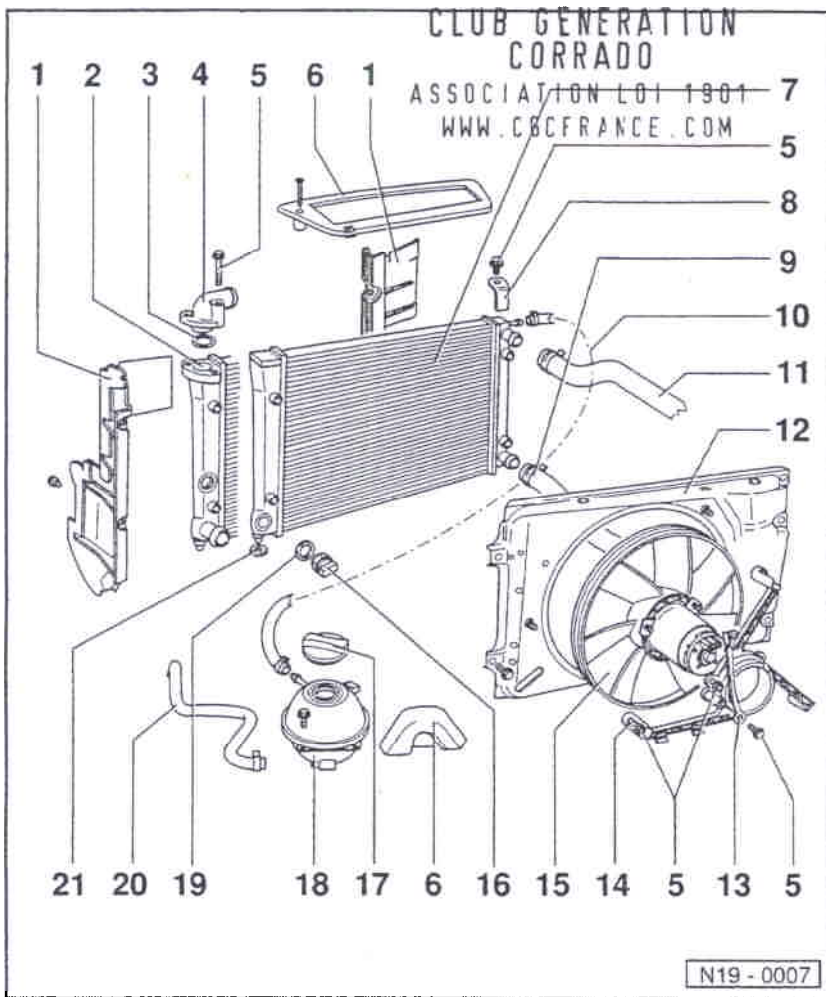
6 - Cache

7 - Radiateur

- ◆ Renouveler le liquide de refroidissement en entier après le remplacement

N19 - 0007

19-2



8 - Support

9 - Durite inférieure

- ◆ Vers pompe de liquide de refroidiss.
⇒ page 19-6, position -13-

10 - Flexible d'aération

- ◆ Version avec raccord sur le radiateur
emboîté dans le cache de radiateur

11 - Durite supérieure

- ◆ Vers l'ajutage de raccord
⇒ page 19-7, position -19-

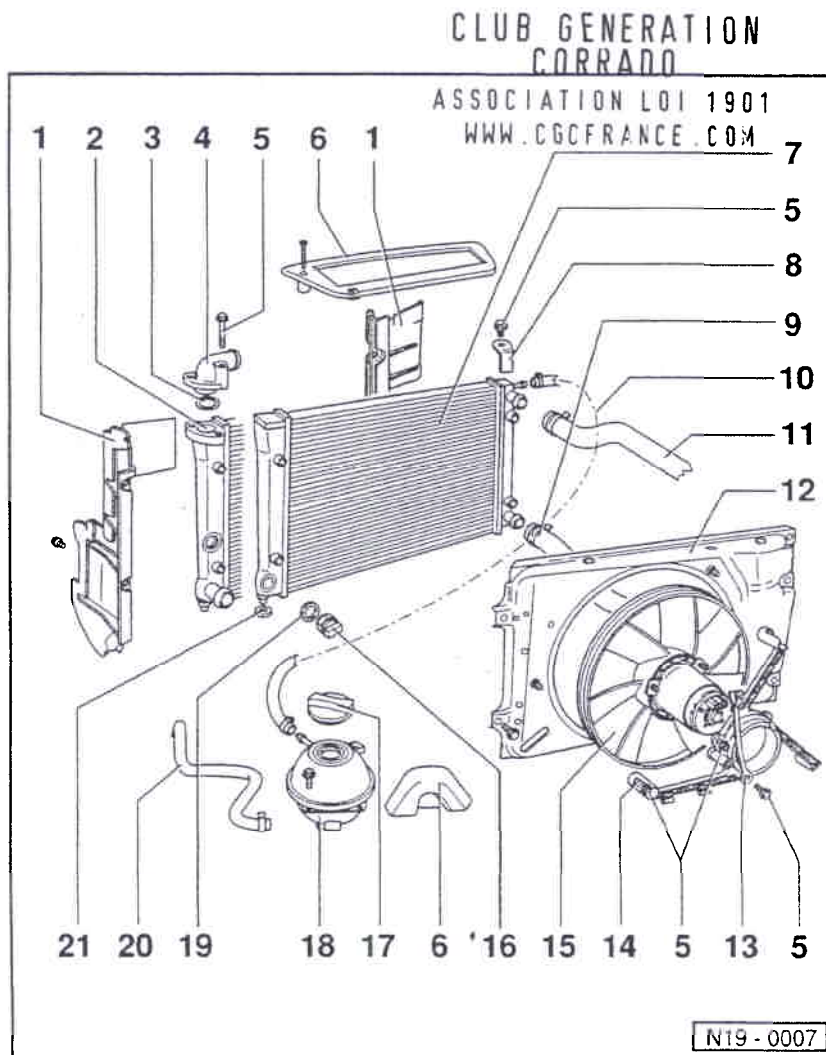
12 - Anneau de guidage d'air

13 - Appui

14 - Support de radiateur

15 - Ventilateur de radiateur

19-3



16 - Thermocontacteur (F18), 35 Nm

- ◆ Pour ventilateur électrique
- ◆ Températures de commutation:
1^{re} vitesse
enclenchement: 92 à 97 °C
arrêt: 84 à 91 °C
2^e vitesse
enclenchement: 99 à 105 °C
arrêt: 91 à 98 °C

17 - Bouchon

- ◆ Contrôler avec les appareils V.A.G
1274 et 1274/4
- ◆ Pression de contrôle:
1,3 à 1,5 bar

18 - Vase d'expansion

19 - Joint

- ◆ Remplacer

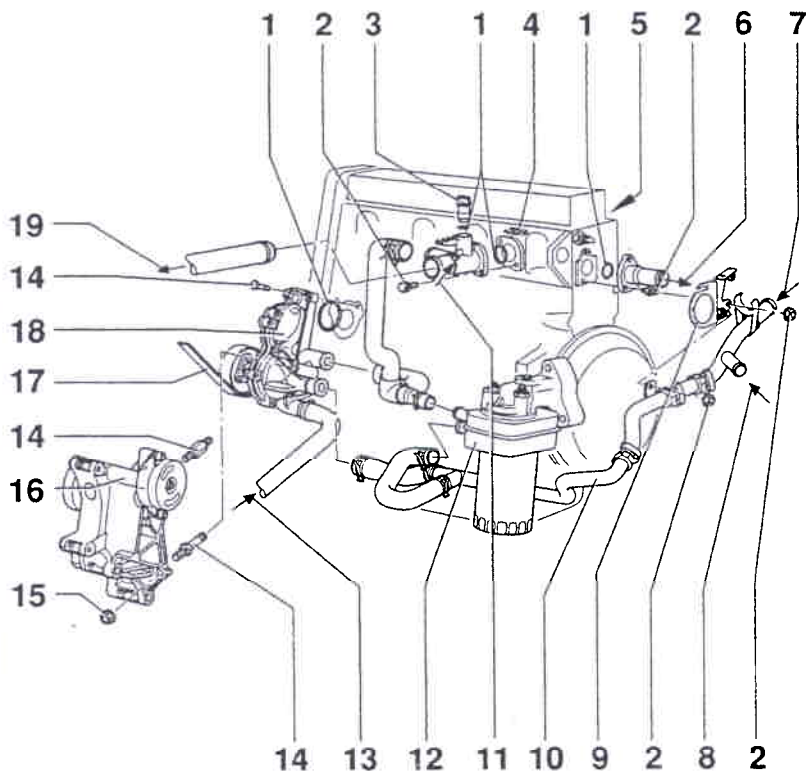
20 - Vers le tuyau de liquide de refroidiss.

- ◆ ⇒ page 19-6, position -8-

21 - Rondelle caoutchouc

19-4

Pièces du système de refroidissement côté moteur



1 - Joint torique

- ◆ Remplacer

2 - 10 Nm

3 - Transmetteur de température du liquide de refroidissement (G62)

- ◆ Avec transmetteur d'indicateur de température du liquide de refroidissement (G2)

4 - Agrafe de retenue

5 - Thermocontacteur de marche à vide du ventilateur

- ◆ Températures de commutation:
 enclenchement: env. 100 °C
 arrêt: env. 90 °C
- ◆ Contrôler la marche à vide du ventilateur de radiateur
 ⇒ page 19-12

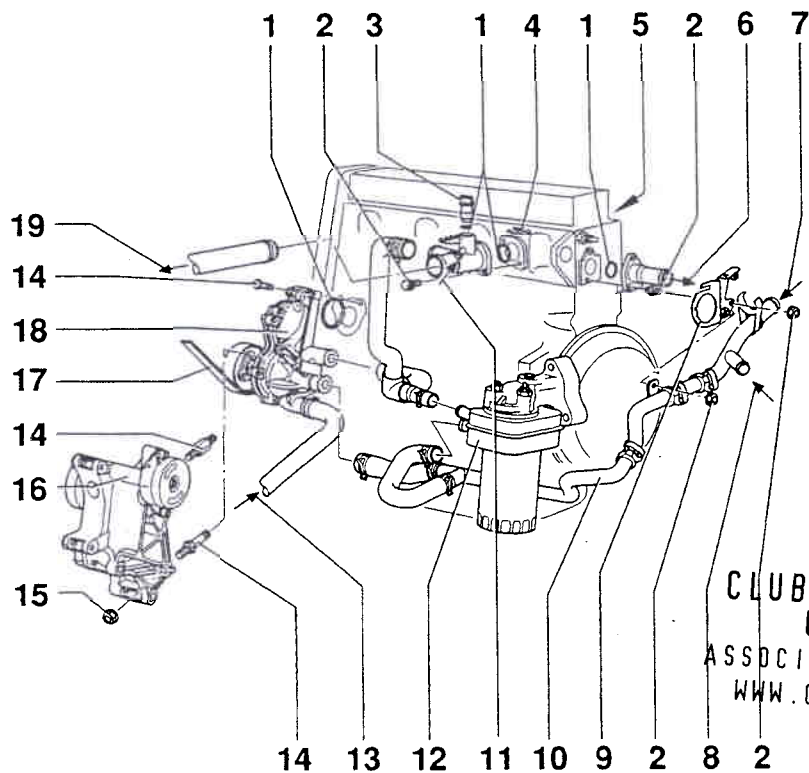
6 - Vers l'échangeur de chaleur

CLUB GÉNÉRATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N19-0008

19-5



7 - Venant de l'échangeur de chaleur

8 - Venant du vase d'expansion

- ◆ ⇒ page 19-4, position -20-

9 - Support

10 - Tuyau de liquide de refroidissement

11 - Obturateur

12 - Radiateur d'huile

- ◆ Déposer et reposer
 ⇒ page 17-4, position -12-

13 - Venant de la partie inf. du radiateur

- ◆ ⇒ page 19-3, position -9-

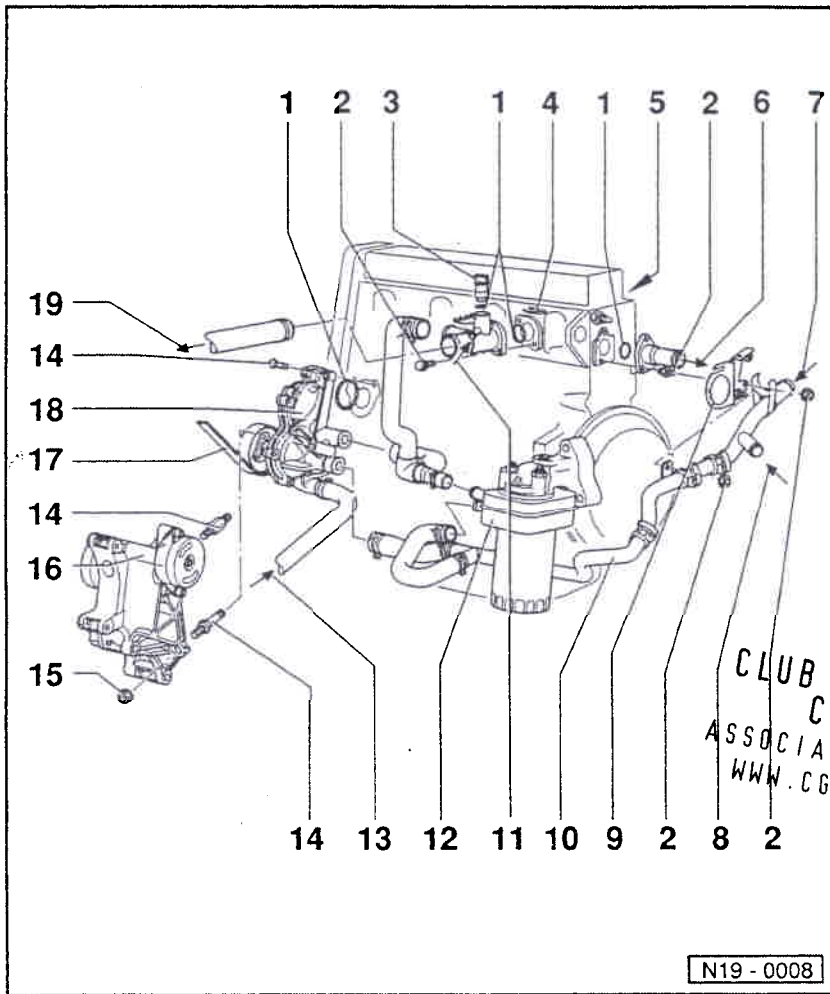
14 - 20 Nm + 1/4 de tour supplémentaire (90°)

- ◆ Remplacer

CLUB GÉNÉRATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N19-0008

19-6



N19 - 0008

15 - 30 Nm

16 - Support

- ◆ En cas de courroie à nervures trapézoïdales avec galet-tendeur

17 - Courroie trapézoïdale/à nervures trapézoïdales

- ◆ Déposer et reposer la courroie à nervures trapézoïdales ⇒ page 13-12
- ◆ Régler la tension de la courroie trapézoïdale:

⇒ Châssis-suspension; groupe de réparation 48; Vue d'ensemble du montage: pompe à ailettes, réservoir d'alimentation, conduites hydrauliques

18 - Pompe de liquide de refroidissement

- ◆ Désassembler et assembler ⇒ page 19-8

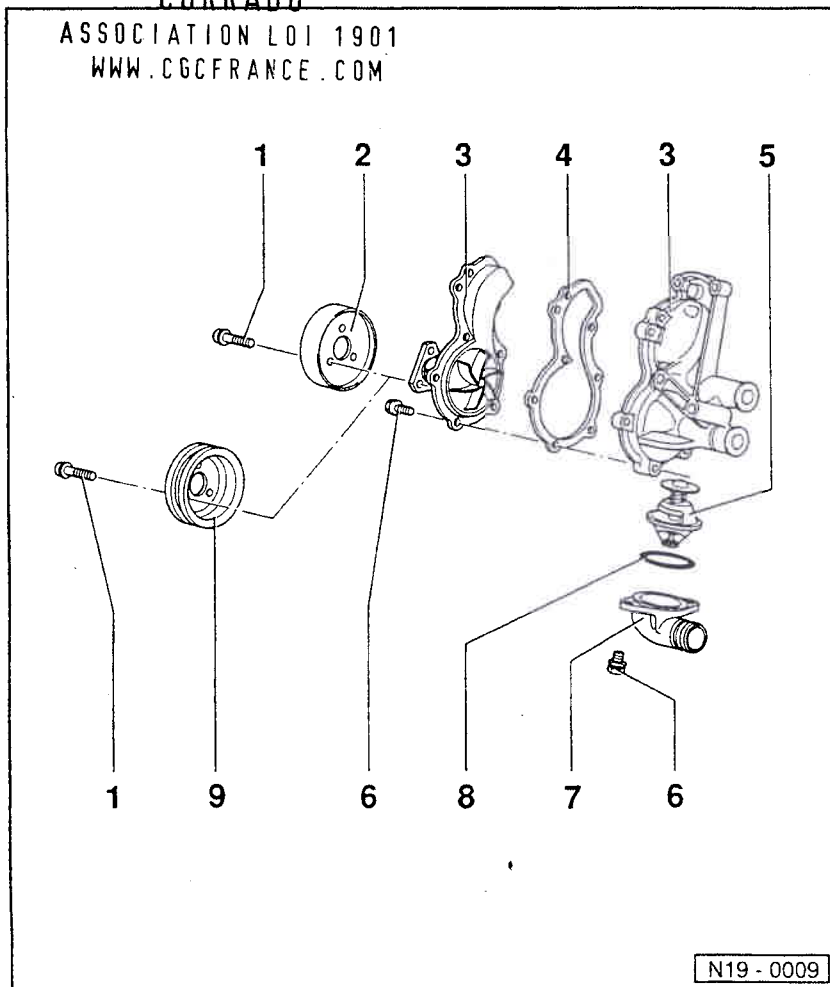
19 - Vers la partie supérieure du radiateur

⇒ page 19-3, position -11-

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



N19 - 0009

Pompe de liquide de refroidissement: désassemblage et assemblage

1 - 20 Nm

2 - Poulie

- ◆ Version pour courroie à nervures trapézoïdales

3 - Pompe de liquide de refroidissement

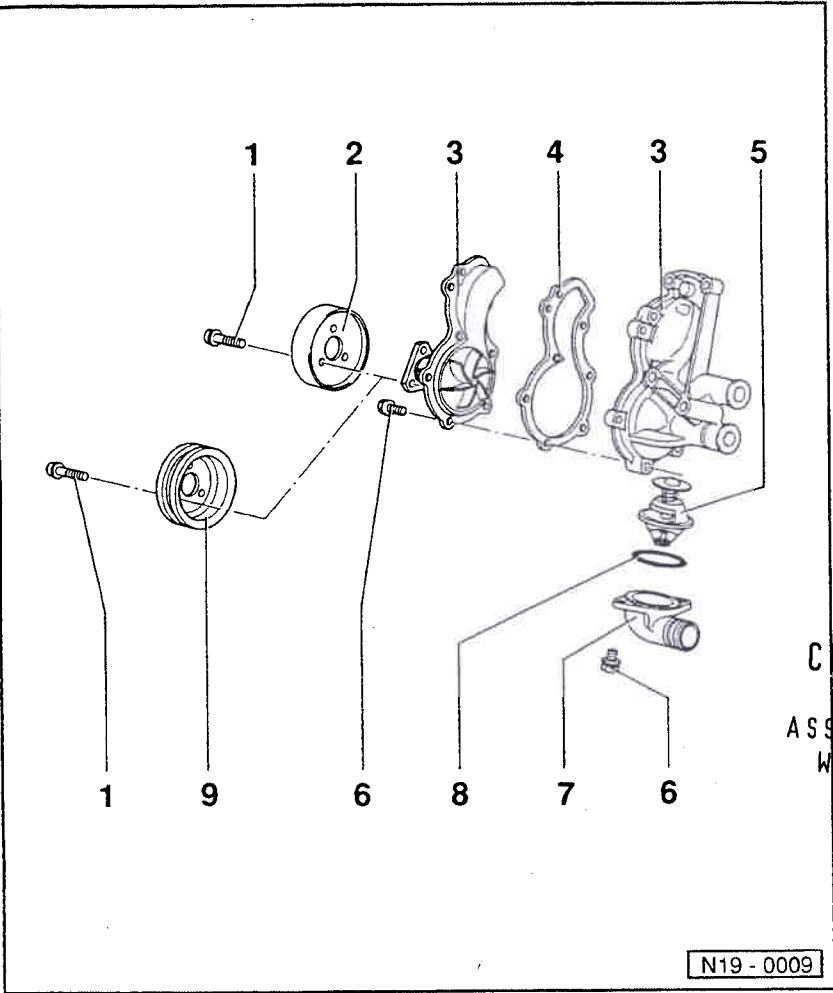
- ◆ Contrôler le bon fonctionnement

4 - Joint

- ◆ Remplacer

5 - Régulateur de liquide de refroidiss.

- ◆ Contrôler: chauffer le régulateur au bain-marie
- ◆ Début d'ouverture: env. 85 °C
- ◆ Fin: env. 105 °C
- ◆ Course d'ouverture: 7 mm mini



6 - 10 Nm

7 - Flasque

8 - Joint torique
 ♦ Remplacer

9 - Poulie
 ♦ Version pour courroie à nervures trapézoïdales

CLUB GENERATION
 CORRADO
 ASSOCIATION LOI 1901
 WWW.CGCFRANCE.COM

N19 - 0009

Liquide de refroidissement: vidange et remplissage

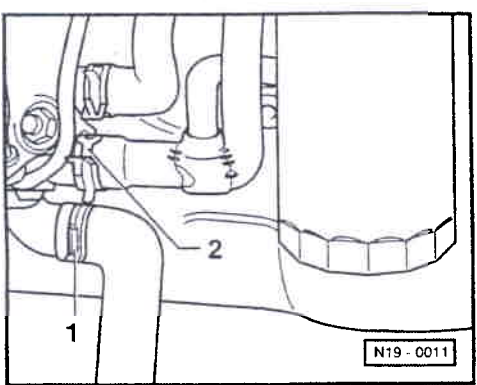
Vidange

- Ouvrir le bouchon du vase d'expansion de liquide de refroidissement.
- ◀ - Vidanger le liquide de refroidissement soit par les durites -1- et -2-, soit par le flasque du régulateur de liquide de refroidissement.

Remplissage

Nota:

- ♦ Le système de refroidissement est rempli toute l'année d'un mélange d'eau et d'antigel anticorrosif G 11. Le G 11 et les additifs de liquide de refroidissement portant la mention "conformes à TL VW 774 B" empêchent les dégâts dus au gel et à la corrosion, ainsi que l'entartrage; en outre, ils augmentent la température d'ébullition du liquide de refroidissement. Pour ces raisons, le système de refroidissement doit impérativement être rempli toute l'année de produit antigel et anticorrosif. Particulièrement dans les pays à climat tropical, le liquide de refroidissement contribue, grâce à son point d'ébullition plus élevé, à la sécurité de fonctionnement du moteur en cas de fortes sollicitations.
- ♦ Si le radiateur, l'échangeur de chaleur, la culasse ou le joint de culasse ont été remplacés, ne pas réutiliser le liquide de refroidissement usagé.



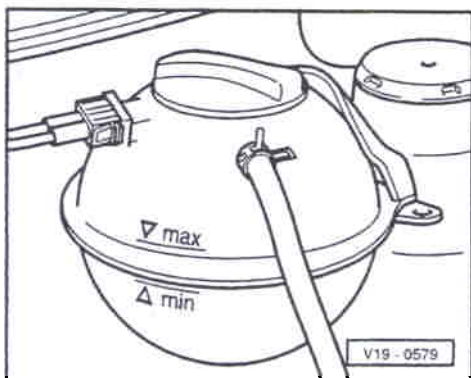
N19 - 0011

Proportions de mélange recommandées:

Protection antigel jusqu'à	Proportion d'antigel ¹⁾	G 11 ²⁾	Eau ²⁾
-25 °C	40 %	2,2 l	3,3 l
-35 °C	50 %	2,75 l	2,75 l

1) La proportion d'antigel ne doit pas excéder 60 %; la protection anti-gel et l'effet de refroidissement diminuent en cas de proportion plus élevée.

2) La quantité de liquide de refroidissement peut varier selon l'équipement du véhicule.



CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

- Pousser le flexible supérieur du radiateur vers le bas.
- ◀ - Faire lentement l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'au repère maxi sur le vase d'expansion (durée du remplissage: env. 5 minutes).
- Lancer le moteur, le faire tourner à env. 1500/min pendant 2 minutes maxi tout en faisant l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'à l'alésage de trop-plein sur le vase d'expansion.
- Fermer le bouchon du vase d'expansion.
- Faire tourner le moteur jusqu'à enclenchement du ventilateur.
- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement et faire l'appoint si nécessaire. Quand le moteur est à sa température de fonctionnement, le liquide de refroidissement doit se trouver au repère maxi; à moteur froid, il doit être compris entre les repères mini et maxi.

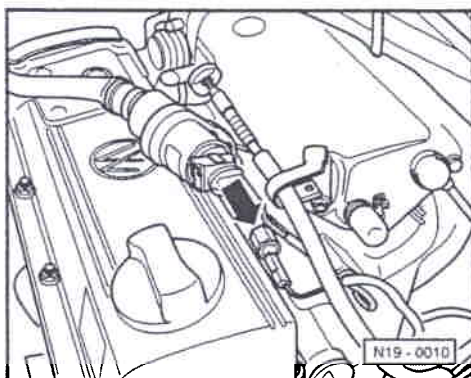
19-11

Marche à vide du ventilateur de radiateur: contrôle

- Mettre le contact d'allumage et le couper.
- ◀ - Débrancher la fiche du thermocontacteur et la relier à la masse (-).
Le ventilateur de radiateur doit se mettre en marche

Nota:

Dépannage sur le circuit de marche à vide du ventilateur:
⇒ Dépannage avec V.A.G 1466



19-12

Pièces du système d'alimentation: dépose et repose

Tenir compte des mesures de sécurité
⇒ page 20-7

Tenir compte des règles de propreté
⇒ page 20-8

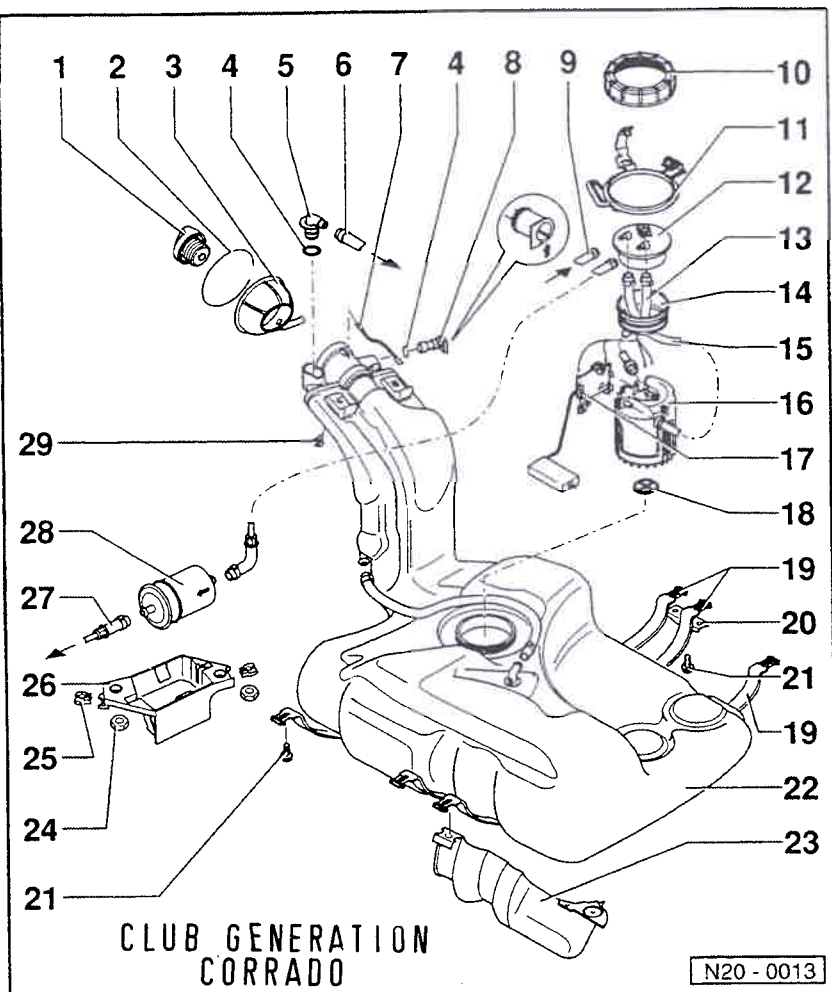
Régler le câble d'accélérateur ⇒ page 20-9

Réservoir à carburant avec pièces rapportées et filtre à carburant: dépose et repose

Nota:

- ◆ Les raccords de flexibles sont freinés par des colliers à vis ou des colliers de serrage.
- ◆ Remplacer systématiquement les colliers de serrage par des colliers à vis.

1 - Bouchon

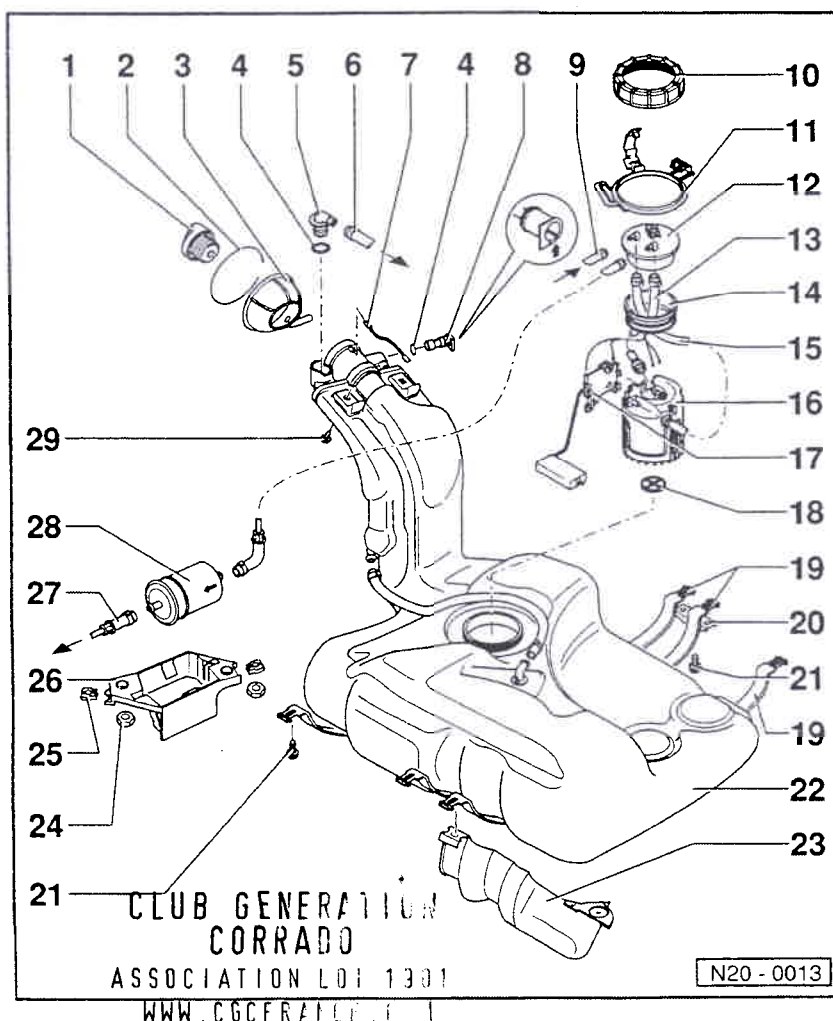


CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N20 - 0013

20-1



CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N20 - 0013

2 - Bague de serrage

3 - Cuvette caoutchouc

4 - Joint torique

- ◆ Remplacer s'il y a endommagement

5 - Clapet à gravité

- ◆ Pour la dépose, déclipser le clapet par le haut hors de l'ajutage de remplissage
- ◆ Contrôler le passage dans le clapet
Clapet vertical: ouvert,
Clapet basculé de 45°: fermé

6 - Conduite d'aération

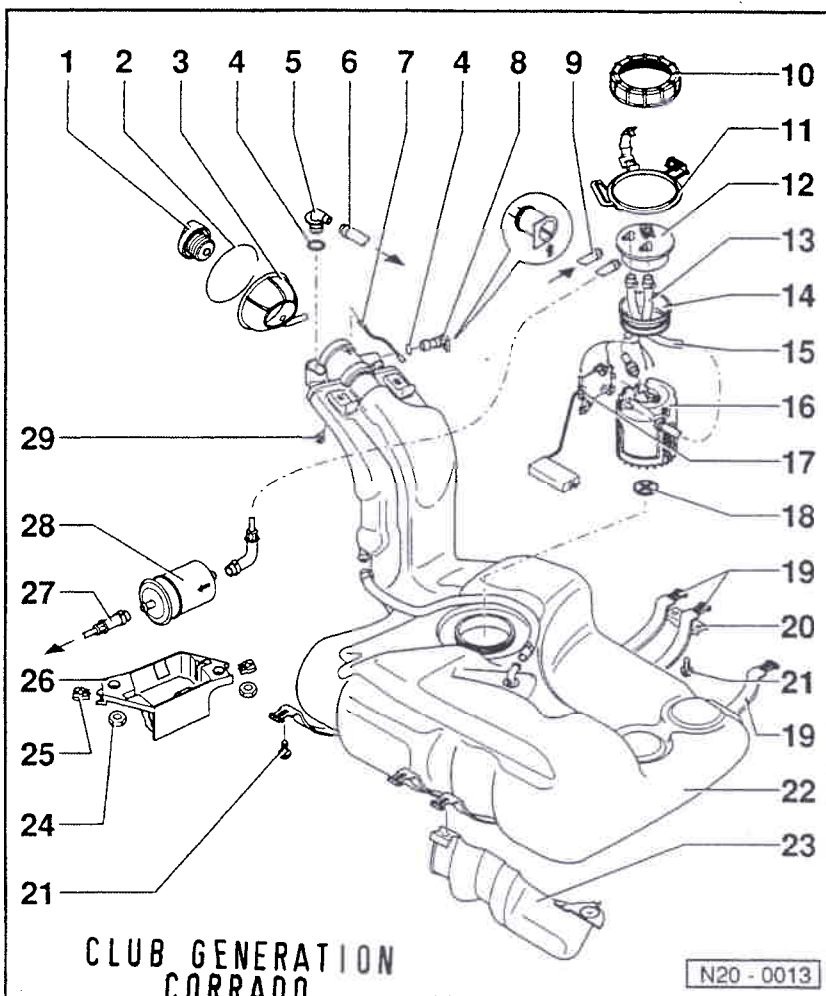
- ◆ Vers le réservoir à charbon actif
⇒ page 20-17, position 8

7 - Liaison à la masse

8 - Clapet d'aération

- ◆ Contrôler ⇒ fig. 2
- ◆ Pour la dépose, enfoncer légèrement le verrouillage vers l'intérieur -flèche- et extraire le clapet

20-2



9 - Conduite de retour
 ♦ Flèche bleue
 ♦ Du répartiteur de carburant
 ⇒ Groupe de réparation 24; Préparation du mélange, injection

10 - Ecrou-raccord
 ♦ Déposer et reposer avec 3217

11 - Guide de flexible

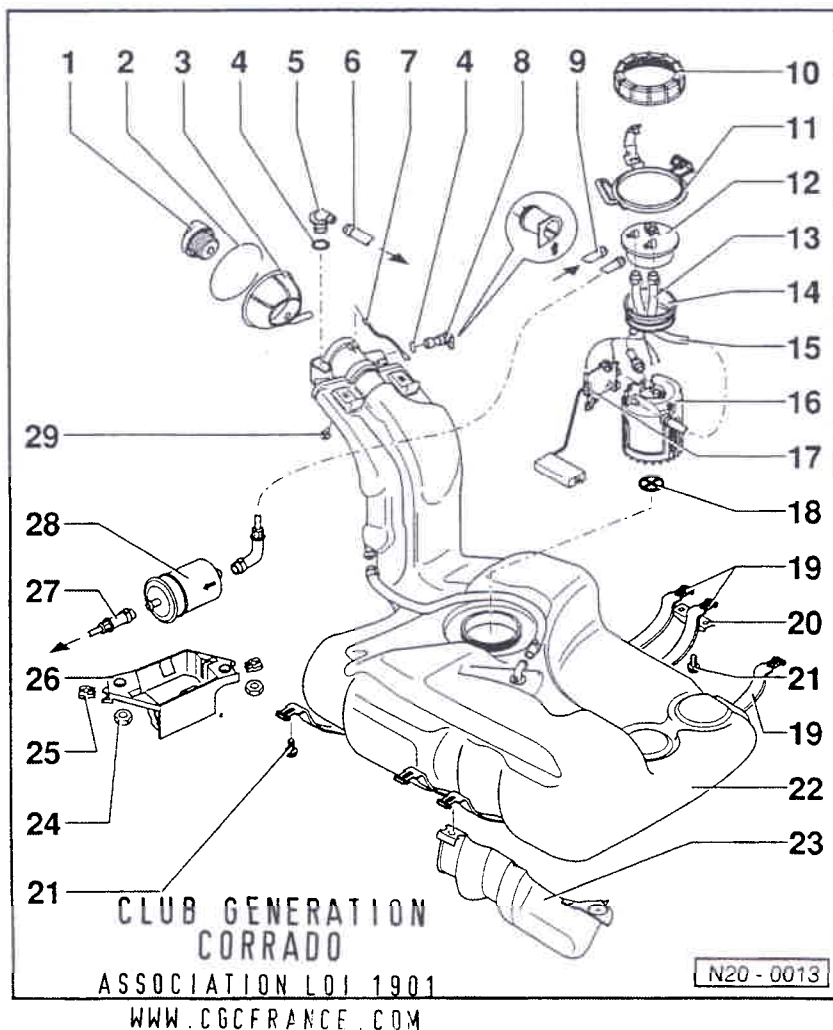
12 - Flasque
 ♦ Respecter la position de montage sur le réservoir à carburant ⇒ fig. 1

13 - Flexible d'alimentation

14 - Bague-joint
 ♦ Humecter de carburant avant le montage
 ♦ Remplacer s'il y a endommagement

15 - Flexible de retour

20-3



16 - Unité de refoulement du carburant
 ♦ Déposer et reposer
 ⇒ page 20-9
 ♦ Pompe à carburant: contrôler
 ⇒ page 20-10

17 - Transmetteur d'indicateur de niveau de carburant

18 - Tamis

19 - Sangle de serrage
 ♦ Tenir compte de la différence de longueur

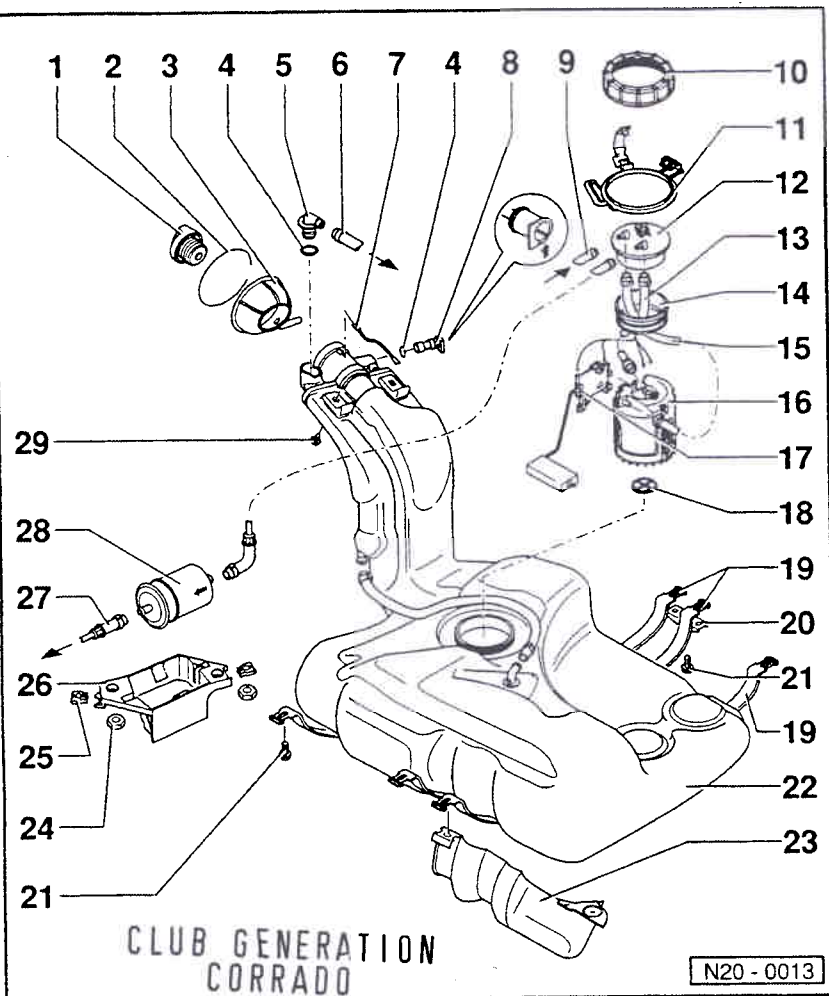
20 - Support
 ♦ Pour sangles de serrage

21 - 25 Nm

22 - Réservoir à carburant
 ♦ Lors de la dépose, soutenir avec l'élevateur pour moteur et BV V.A.G 1383 A

23 - Déflecteur de chaleur

20-4



24 - 20 Nm

25 - Agrafe-ressort

26 - Support

◆ Pour filtre à carburant

27 - Conduite d'alimentation

◆ Noir

◆ Flèche blanche

◆ Vers le répartiteur de carburant

⇒ Groupe de réparation 24; Préparation du mélange, injection

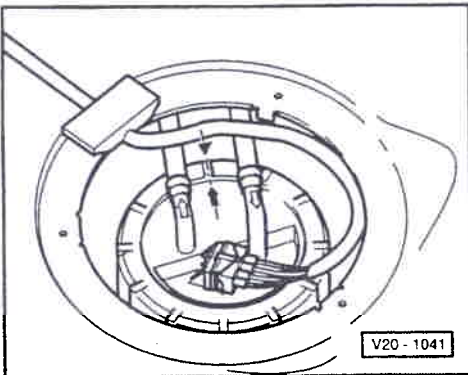
28 - Filtre à carburant

◆ Déclipser du support pour la dépose

◆ Position de montage: flèche orientée dans le sens du débit

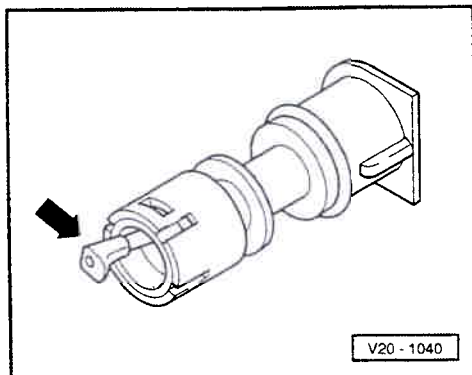
29 - 10 Nm

20-5



◀ Fig. 1 Position de montage du flasque de l'unité de refoulement du carburant

Le repère sur le flasque doit coïncider avec le repère se trouvant sur le réservoir à carburant.



◀ Fig. 2 Clapet d'aération: contrôle

Levier en position de repos: fermé

Levier enfoncé dans le sens de la flèche: ouvert

20-6

Mesures de sécurité lors de travaux sur le système d'alimentation

Lors de la dépose et de la repose du transmetteur d'indicateur de niveau de carburant ou de la pompe à carburant (unité de refoulement du carburant) sur des réservoirs remplis en entier ou partiellement, tenir compte de ce qui suit:

- ◆ Dès avant le début des travaux, le tuyau d'aspiration d'un dispositif d'extraction des gaz d'échappement commuté doit être placé à proximité de l'ouverture de montage du réservoir à carburant, pour pouvoir aspirer immédiatement les vapeurs de carburant s'échappant.
Si aucun dispositif d'extraction des gaz d'échappement n'est disponible, il faut utiliser un ventilateur radial (le moteur se trouve alors en dehors du flux d'air) ayant un débit de refoulement supérieur à 15 m³/h.
- ◆ Eviter tout contact de la peau avec le carburant. Porter des gants résistants à l'action du carburant.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

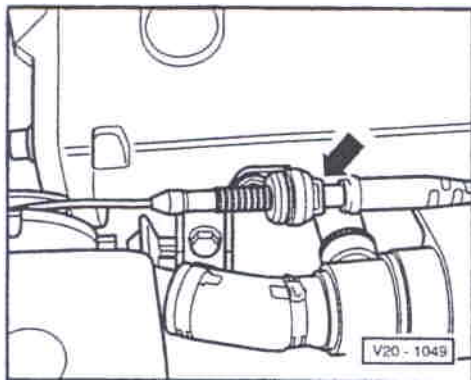
20-7

Règles de propreté

Lors de travaux à effectuer sur le système d'alimentation en carburant/injection, respecter scrupuleusement les "5 règles" de propreté suivantes:

- ◆ Nettoyer à fond les points de raccord et la zone avoisinante avant de dévisser les pièces.
- ◆ Placer les pièces déposées sur une surface propre et les couvrir. Ne pas utiliser de chiffons pelucheux.
- ◆ Couvrir soigneusement ou obturer les composants ayant été ouverts, lorsque la réparation ne peut pas être exécutée immédiatement.
- ◆ Ne reposer que des pièces propres:
Ne sortir les pièces de rechange de leur emballage qu'immédiatement avant la pose.
Ne pas utiliser de pièces ayant été conservées hors de leur emballage (p. ex. dans des caisses à outils, etc.).
- ◆ Lorsque le système est ouvert:
Eviter de travailler à l'air comprimé.
Eviter de déplacer le véhicule.

20-8



Câble d'accélérateur: réglage

- ◀ – Régler le câble d'accélérateur en ajustant le crantage sur le contre-palier de sorte que le levier de papillon atteigne tout juste la position pleins gaz.

Unité de refoulement du carburant: dépose et repose

Dépose

- Tenir compte des mesures de sécurité ⇒ page 20-7
- Le contact d'allumage étant coupé, déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Nota:

Le cas échéant, demander au préalable le numéro de code antivol de l'autoradio.

- Déposer le couvercle du plancher de coffre.
- ◀ – Débrancher du flasque la fiche de raccordement ainsi que les conduites d'alimentation et de retour.
- Dévisser l'écrou-raccord avec 3217.
- Extraire le flasque et la bague-joint de l'ouverture du réservoir à carburant.

————— 20-9 —————

- Desserrer l'unité de refoulement du carburant en la tournant vers la gauche pour la sortir de la fermeture à baïonnette et la déposer.

Nota:

Si l'unité de refoulement est encore remplie de carburant, la vider avant le remplacement.

Repose

- La repose de l'unité de refoulement du carburant s'effectue dans l'ordre inverse.

Nota:

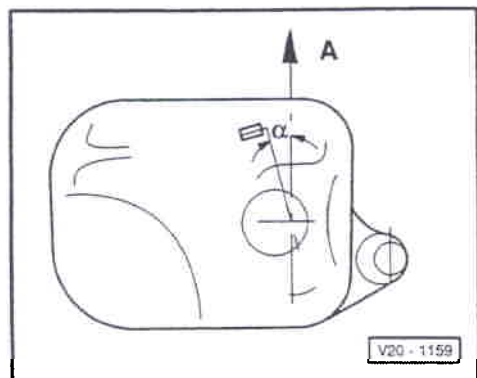
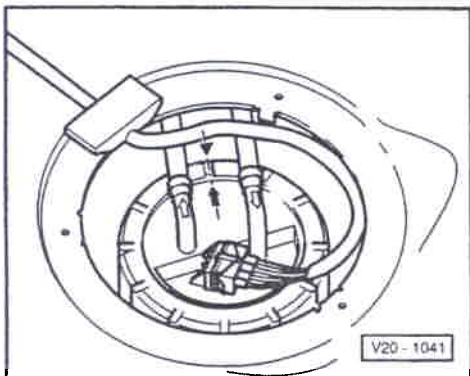
- ◆ Lors de la mise en place de l'unité de refoulement du carburant, veiller à ne pas gauchir le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant.
- ◀ ◆ Lorsque l'unité de refoulement du carburant est correctement montée, le flotteur de l'indicateur de niveau de carburant est orienté de $\alpha = 5^\circ$ vers le sens de marche A.
- ◆ Humecter de carburant la bague-joint du flasque pour la monter.
- ◆ Position de montage du flasque de l'unité de refoulement du carburant ⇒ page 20-6, fig. 1.

Pompe à carburant: contrôle

- Tension de la batterie satisfaisante.
- Fusible n° 18 intact.
- Mettre le contact d'allumage.

————— 20-10 —————

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM



La mise en marche de la pompe à carburant doit être audible brièvement.

Si la pompe à carburant ne se met pas en marche:

– Couper le contact d'allumage.

– Débrancher le relais de pompe à carburant (J17) de la plaque porte-relais (emplacement de relais 12).

Nota:

♦ Si de l'outillage est nécessaire pour retirer les relais ou les appareils de commande de la plaque porte-relais, déconnecter auparavant la tresse de masse de la batterie.

♦ Pour les autoradios avec code de sécurité antivol, il faut demander le numéro de code avant de déconnecter la batterie.

– Raccorder la commande à distance V.A.G 1348/3A avec le câble adaptateur V.A.G 1348/3-2 au contact 4 et au pôle positif (+) de la batterie.

– Actionner la commande à distance.

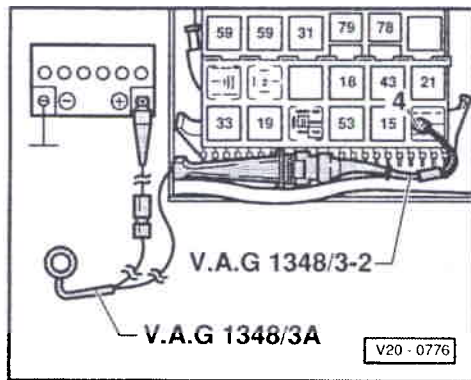
Si la pompe à carburant fonctionne:

– Contrôler l'excitation du relais des pompes à carburant:

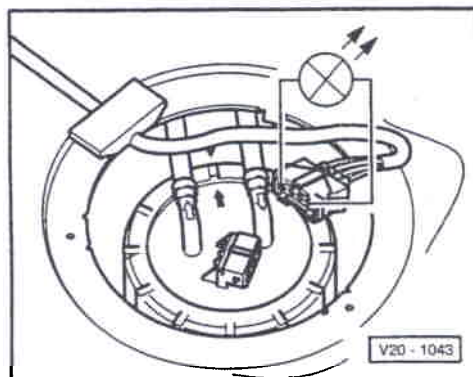
⇒ Groupe de réparation 01; Autodiagnostic, diagnostic des actionneurs

Si la pompe à carburant ne fonctionne pas:

– Déposer le couvercle du plancher de coffre.



20-11



– Débrancher la fiche du flasque se trouvant sur le réservoir à carburant.

– Brancher la lampe témoin à diodes V.A.G 1527 avec les câbles auxiliaires de V.A.G 1594 sur les contacts extérieurs de la fiche.

– Actionner la commande à distance.

La diode électroluminescente doit s'allumer

Si la diode électroluminescente ne s'allume pas:

– Rechercher et éliminer la coupure de câble d'après le schéma de parcours du courant.

Si la diode électroluminescente s'allume (alimentation tension correcte):

– Dévisser l'écrou-raccord avec 3217.

– Vérifier si les câbles électriques sont branchés entre le flasque et la pompe à carburant.

Si aucune coupure de câble n'est constatée:

– Remplacer l'unité de refoulement du carburant.

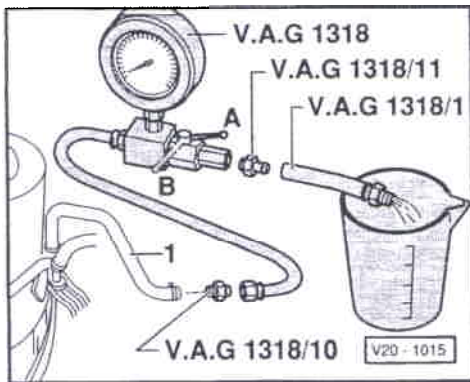
Débit d'alimentation: contrôle

● Alimentation tension correcte

● Commande à distance V.A.G 1348/3A branchée

– Retirer le bouchon de l'ajutage de remplissage de carburant.

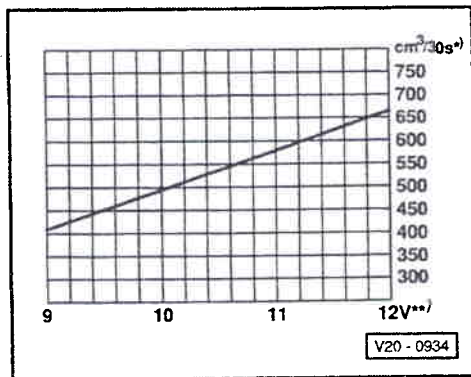
20-12



- ◀ - Débrancher la conduite d'alimentation en carburant -1- du répartiteur de carburant.
- Brancher le dispositif manométrique V.A.G 1318 avec l'adaptateur V.A.G 1318/10 sur la conduite d'alimentation en carburant -1-.
- Déposer le flexible d'aspiration.
- Brancher le flexible V.A.G 1318/1 sur l'adaptateur V.A.G 1318/11 du dispositif manométrique et le maintenir dans un verre gradué.
- Ouvrir le robinet d'arrêt du dispositif manométrique (levier orienté dans le sens du débit).
- Tout en actionnant la commande à distance V.A.G 1348/3A, fermer lentement le robinet d'arrêt jusqu'à ce qu'une pression de 3 bar soit indiquée sur le manomètre. Ne plus modifier la position du robinet d'arrêt.
- Vider le verre gradué.
- Actionner pendant 30 secondes la commande à distance.

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

————— 20-13 —————



- ◀ - Comparer la quantité de carburant qui a été refoulée à la valeur assignée.
- *¹) Débit d'alimentation mini en $\text{cm}^3/30 \text{ s}$
- **²) Tension sur la pompe à carburant, le moteur étant à l'arrêt et la pompe fonctionnant (environ 2 volts de moins que la tension de la batterie).

Si le débit d'alimentation mini n'est pas atteint:

- ◆ Conduites de carburant pliées ou obturées
- ◆ Filtre à carburant colmaté
- ◆ Pompe à carburant défectueuse, remplacer l'unité de refoulement du carburant.

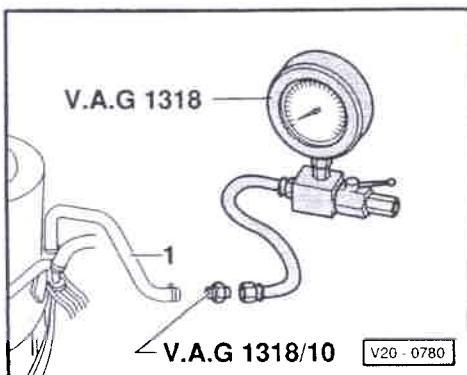
Clapet antiretour de la pompe à carburant: contrôle

- Commande à distance V.A.G 1348/3A branchée
- Dispositif manométrique V.A.G 1318 branché.

Nota:

Ce contrôle permet de vérifier simultanément l'étanchéité des raccords de la conduite d'alimentation en carburant depuis l'unité de refoulement du carburant jusqu'au point de raccordement du dispositif manométrique V.A.G 1318.

- ◀ - Fermer le robinet d'arrêt du dispositif manométrique (levier perpendiculaire au sens du débit).



————— 20-14 —————

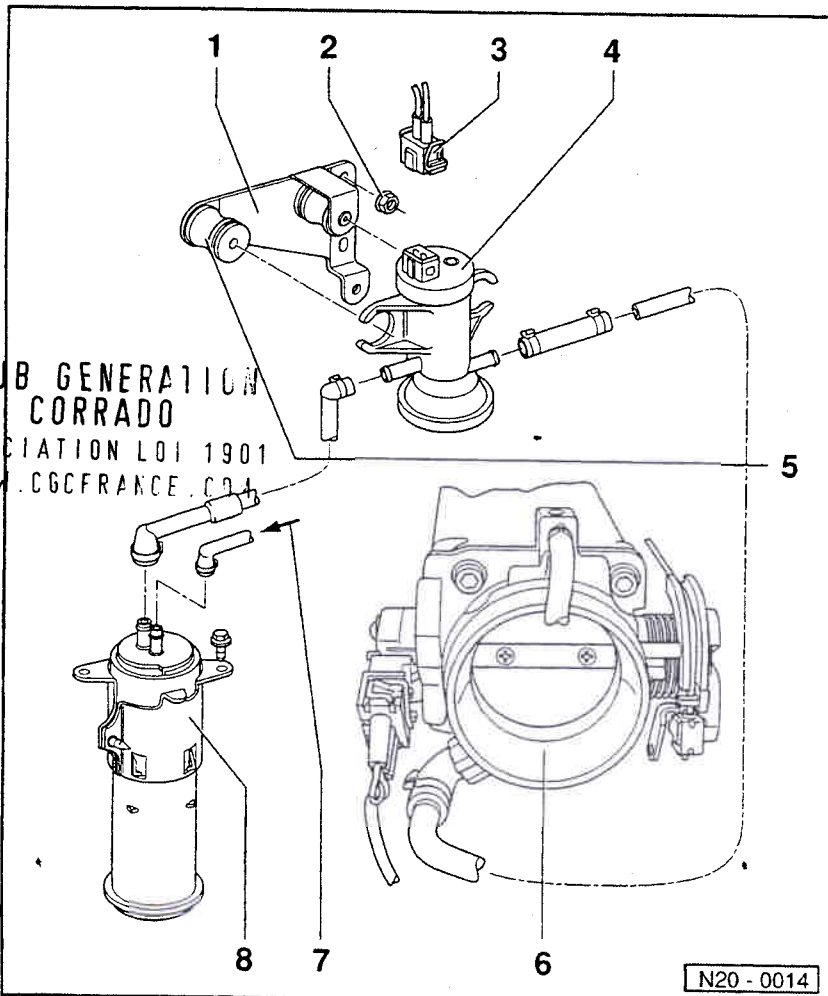
- Actionner la commande à distance à de brefs intervalles, jusqu'à ce qu'une pression de env. 3 bar se soit établie.
- Si la pression établie est trop importante, l'abaisser en ouvrant avec précaution le robinet d'arrêt.

Attention

Risque d'éclaboussures lors de l'ouverture du robinet d'arrêt; maintenir un récipient devant le raccord libre du dispositif manométrique.

- Observer la chute de pression.
- Observer la chute de pression. Après 10 minutes, la pression ne doit pas tomber en dessous de 2 bar.
Le cas échéant, contrôler l'étanchéité des raccords des conduites ou remplacer l'unité de refoulement du carburant.

20-15



Pièces du système de réservoir à charbon actif: dépose et repose

1 - Support

- ◆ Sur le passage de roue droit

2 - 20 Nm

3 - Fiche de raccordement

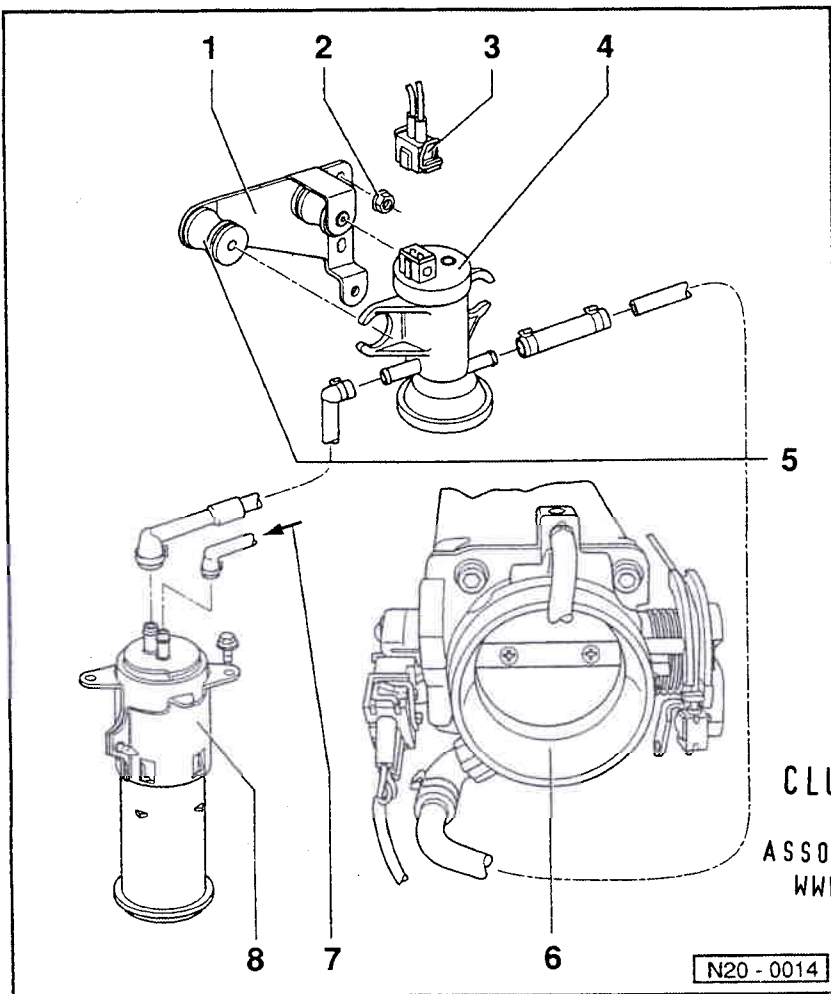
4 - Electrovanne 1 (N80)

- ◆ Electrovanne ouverte dans le sens de la flèche lorsque le contact d'allumage est coupé
- ◆ L'électrovanne est excitée (par impulsions) par l'appareil de commande Digifant à moteur chaud
- ◆ Contrôler:

⇒ Groupe de réparation 01; Autodiagnostic; Diagnostic des actionneurs

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

20-16



5 - Douille caoutchouc

6 - Ajustage de papillon

7 - Conduite d'aération

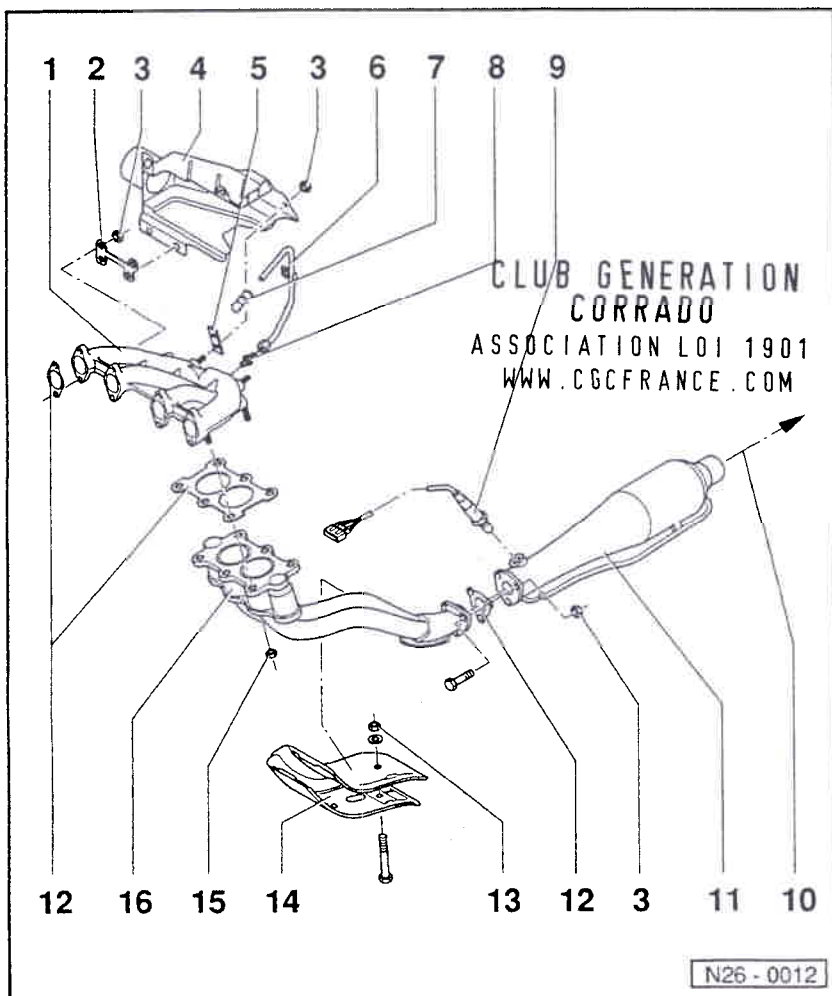
- ◆ Venant du clapet à gravité du réservoir à carburant
⇒ page 20-2, position -6-

8 - Réservoir à charbon actif

- ◆ Emplacement de montage: dans le passage de roue avant droit

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

N20 - 0014



Pièces du système d'échappement: dépose et repose

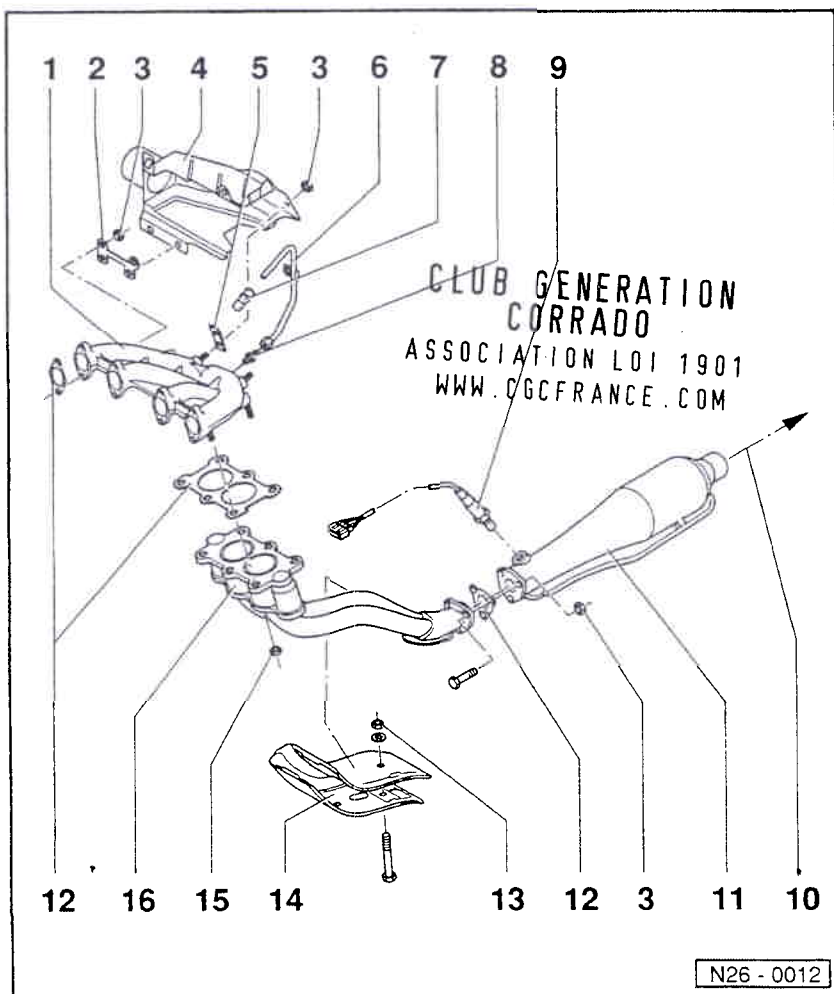
Nota:

- ◆ Après les travaux de montage effectués sur le système d'échappement, veiller à reposer ce dernier sans contraintes et à ménager un espace suffisant par rapport à la carrosserie. Si nécessaire, desserrer les colliers doubles et les colliers de serrage et ajuster les silencieux et le tuyau d'échappement de façon à ménager partout un écartement suffisant par rapport à la carrosserie et à appliquer une contrainte uniforme aux suspensions.
- ◆ Les écrous autoserreurs doivent être remplacés.

Collecteur d'échappement, tuyau d'échappement AV et catalyseur avec pièces rapportées

1 - Collecteur d'échappement

————— 26-1 —————



2 - Support

- ◆ Pour déflecteur d'air chaud

3 - 25 Nm

4 - Déflecteur d'air chaud

5 - Appui

- ◆ Entre le collecteur d'admission et le collecteur d'échappement

6 - Tube de mesure du CO, 20 Nm

7 - Capuchon d'obturation

- ◆ Veiller au positionnement étanche

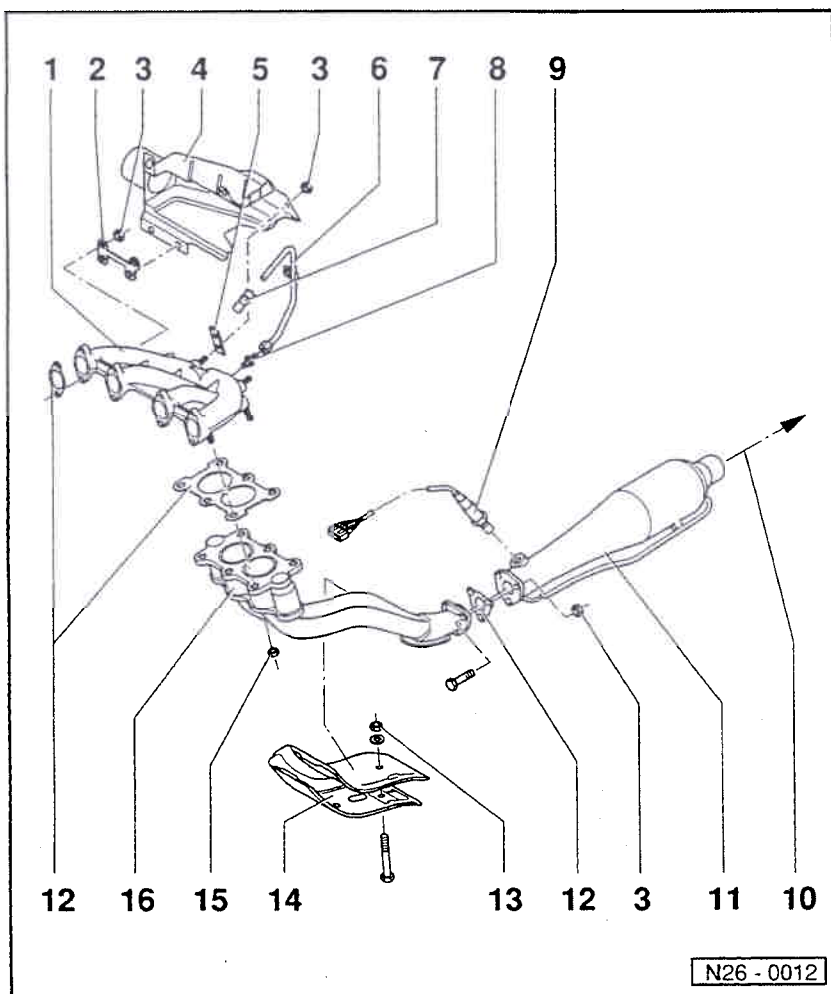
8 - 30 Nm

9 - Sonde lambda, 50 Nm

- ◆ Graisser avec du "G5" le filetage uniquement; le "G5" ne doit pas entrer en contact avec les fentes du corps de sonde
- ◆ Contrôler:

⇒ Groupe de réparation 24; Système d'allumage et d'injection: remise en état

————— 26-2 —————



10 - Vers le silencieux de détente

◆ ⇒ page 26-6, position -8-

11 - Catalyseur

12 - Joint

◆ Remplacer

13 - 10 Nm

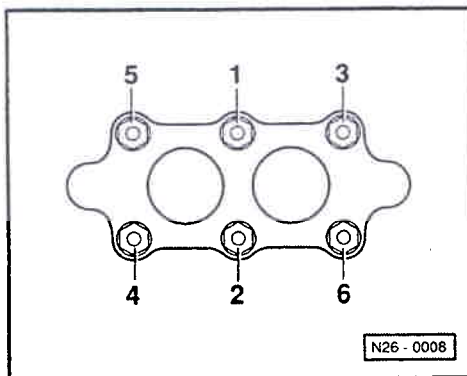
14 - Tôle de blindage

15 - 40 Nm

◆ Ordre de serrage ⇒ fig. 1

16 - Tuyau d'échappement AV

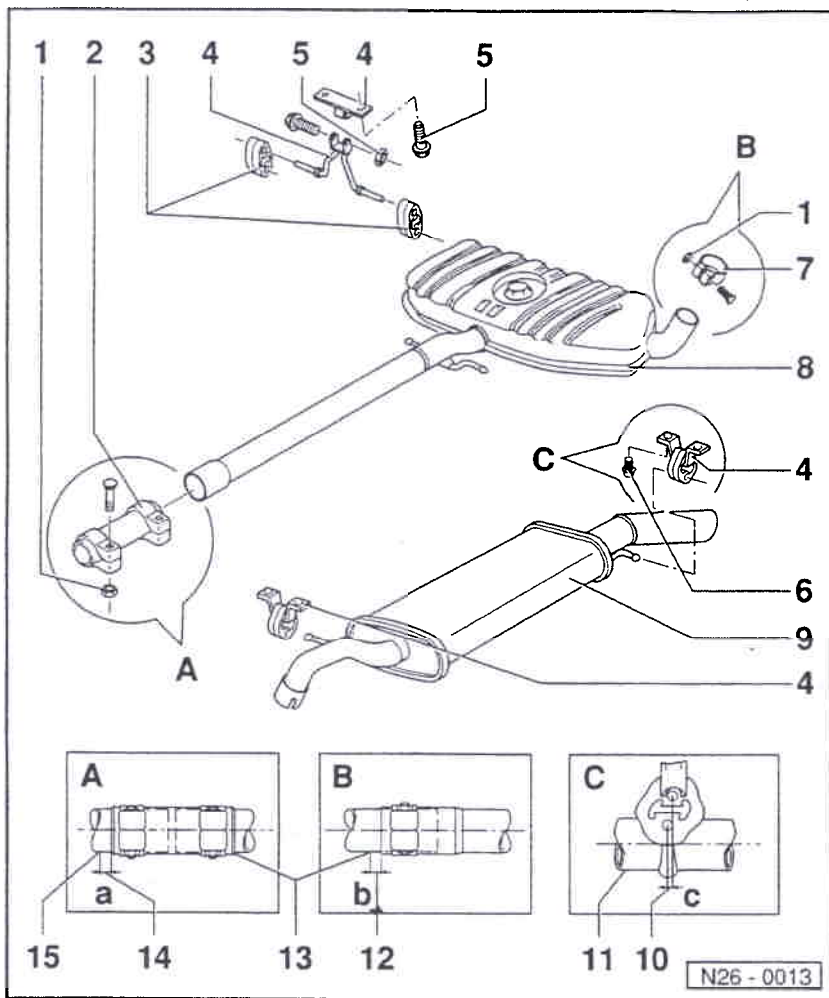
26-3



◀ Fig. 1 Ordre de serrage du tuyau d'échappement sur le collecteur d'échappement

CLUB GENERATION
CORRADO
ASSOCIATION LOI 1901
WWW.CGCFRANCE.COM

26-4



Silencieux avec suspensions

Nota:

Dans le sens longitudinal, il faut ajuster le système d'échappement de telle façon que les cotes -a-, -b- et -c- soient respectées.

1 - 40 Nm

2 - Collier double

3 - Bague de fixation

♦ Tenir compte de la version

4 - Suspension

♦ Respecter la position de montage

5 - 20 Nm

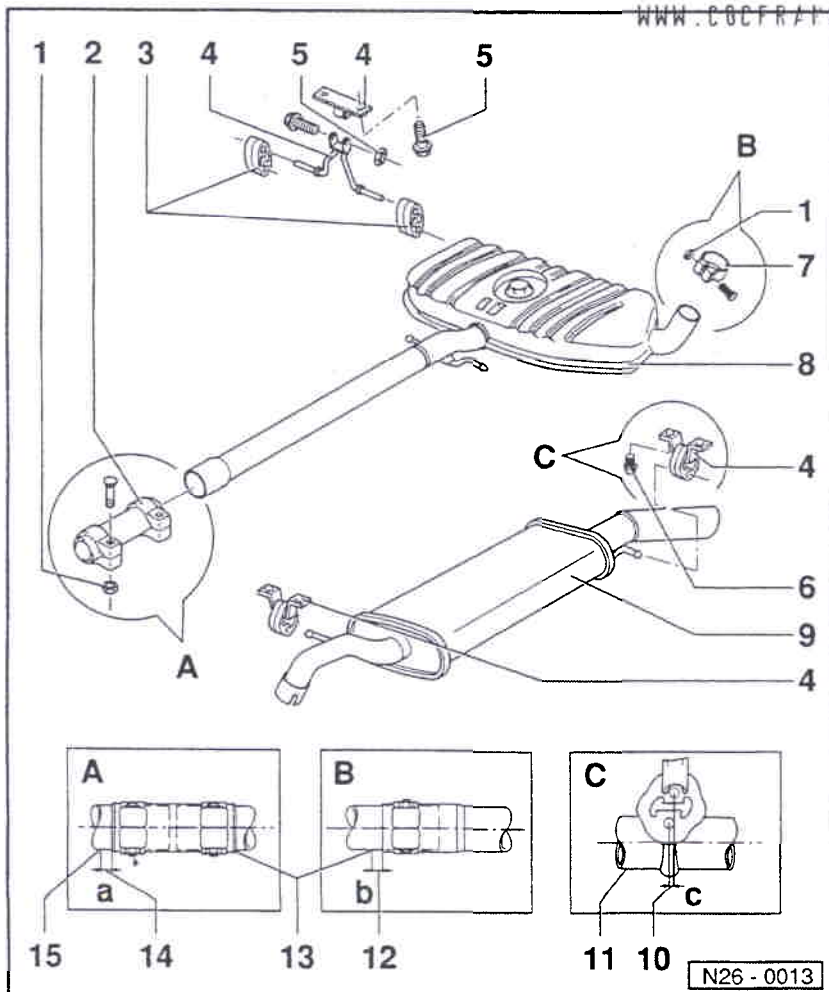
6 - 25 Nm

7 - Collier de serrage

CLUB GENERATION
CORRADO

ASSOCIATION LOI 1901
WWW.COCCFRANCE.COM

26-5



8 - Silencieux de détente

9 - Silencieux de sortie

10 - Cote -c- = env. 5 mm

11 - Sens de marche

12 - Cote -b- = env. 5 mm

13 - Repère

♦ Trois fois sur le pourtour

14 - Cote -a- = env. 5 mm

15 - Repère

♦ Trois fois sur le pourtour

♦ S = boîte mécanique

♦ A = boîte automatique

26-6