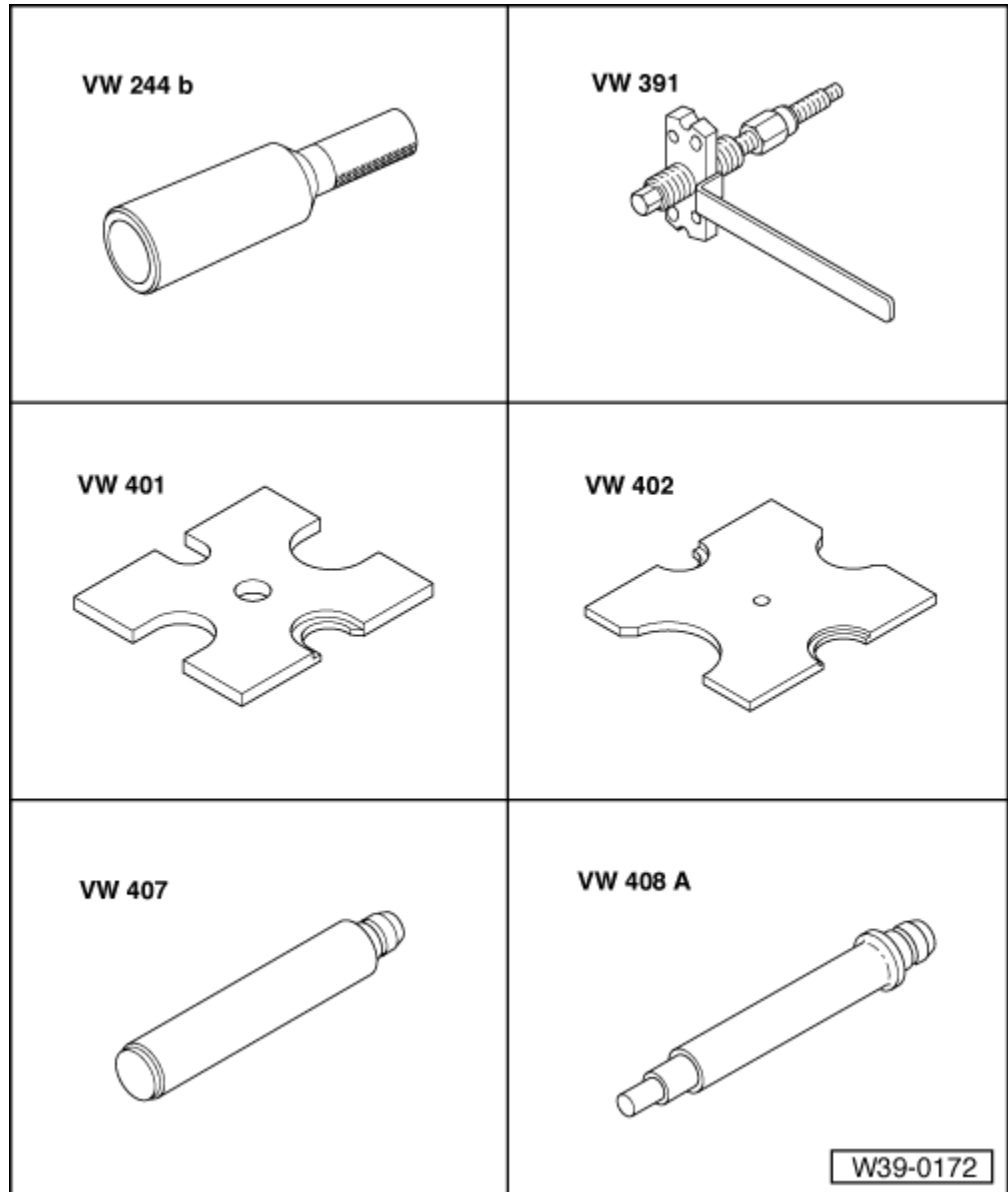


Arbre à cardan en 3 parties : remise en état

Arbre à cardan en 3 parties : remise en état

**Outils spéciaux,
équipements d'atelier,
appareils de contrôle,
de mesure et auxiliaires
nécessaires**

- VW 244 B douille d'emmanchement
- VW 391 dispositif de montage pour arbre de pont
- VW 401 plaque d'appui
- VW 402 plaque d'appui
- VW 407 poinçon
- VW 408 A poinçon

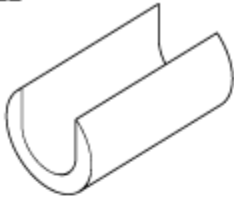
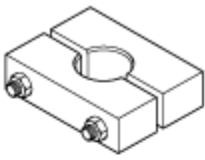

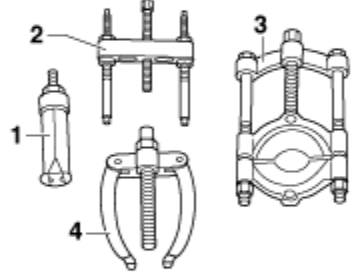


**Outils spéciaux,
équipements d'atelier,
appareils de contrôle,
de mesure et auxiliaires
nécessaires**

- VW 522 douille

d'extraction

- 3 - Kukko 17/1
décolleur

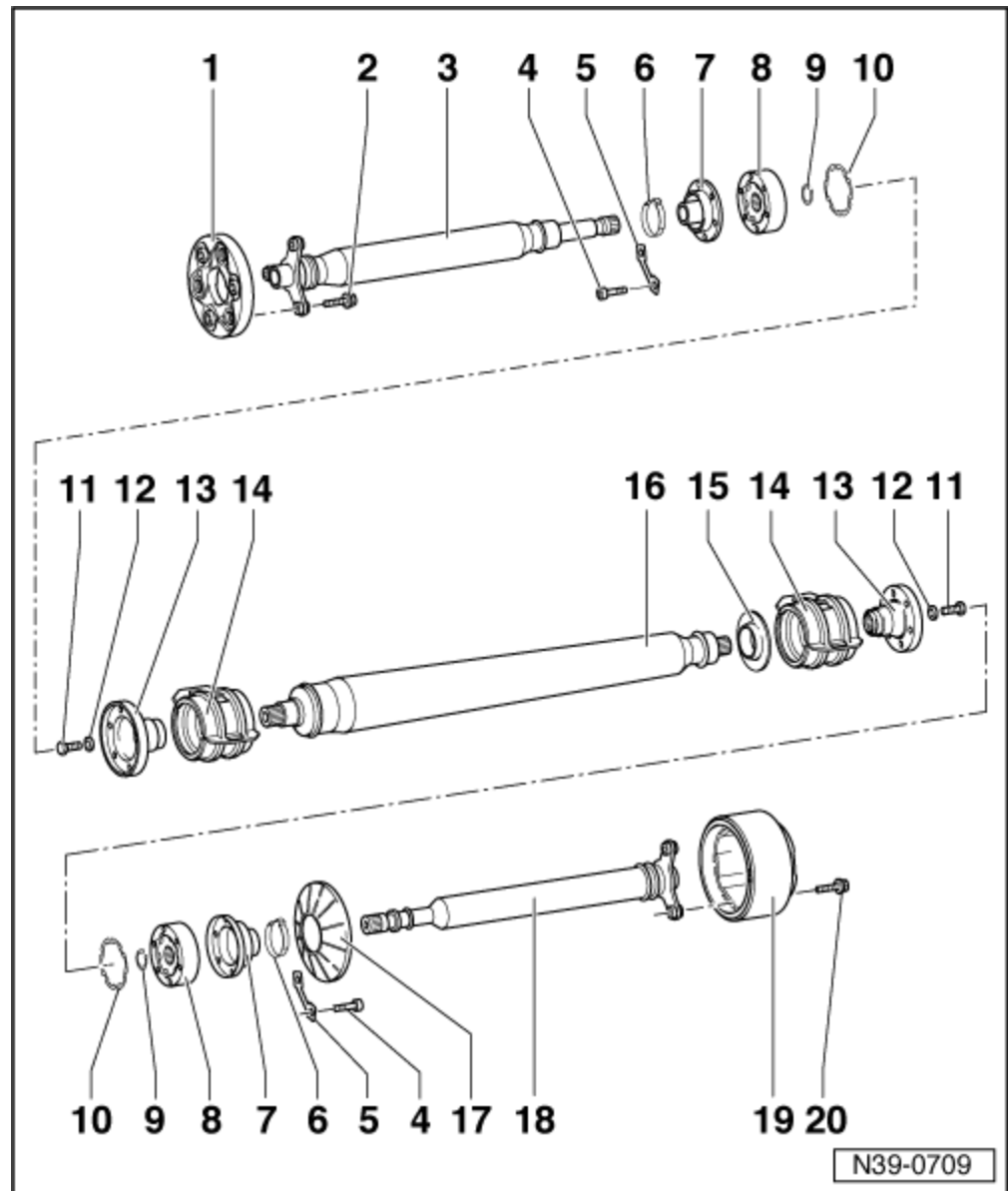
<p>VW 522</p> 	<p>40-204 A</p> 
<p>V.A.G 1275</p> 	
	<p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">W39-0173</p>

Nota:

- En cas d'endommagement d'un des trois tubes d'arbre à cardan, il n'est pas nécessaire de remplacer l'ensemble de l'arbre à cardan. Chaque tube d'arbre à cardan peut être remplacé en même temps que les joints homocinétiques et/ou les brides.
- Les tubes central

et arrière d'arbre à cardan peuvent être remplacés conjointement car sinon, des bruits de ronflement pourraient s'ensuivre.

- Les tubes d'arbre à cardan et les pièces rapportées citées ci-dessus sont équilibrés ensemble. Leur équilibrage ne peut pas être réalisé par des outils/équipements d'atelier. C'est pourquoi il n'est possible de remplacer un tube d'arbre à cardan que conjointement avec les pièces citées ci-dessus qui s'y rattachent.
- Ne pas plier l'arbre à cardan, ne le transporter et le stocker qu'en position tendue.



- Avant la dépose, repérer la position de toutes les pièces les unes par rapport aux autres. Les reposer dans la même position afin d'éviter un balourd trop important qui pourrait endommager les paliers et entraîner des bruits de ronflement.

1. Plateau de flector avec tôle calorifuge

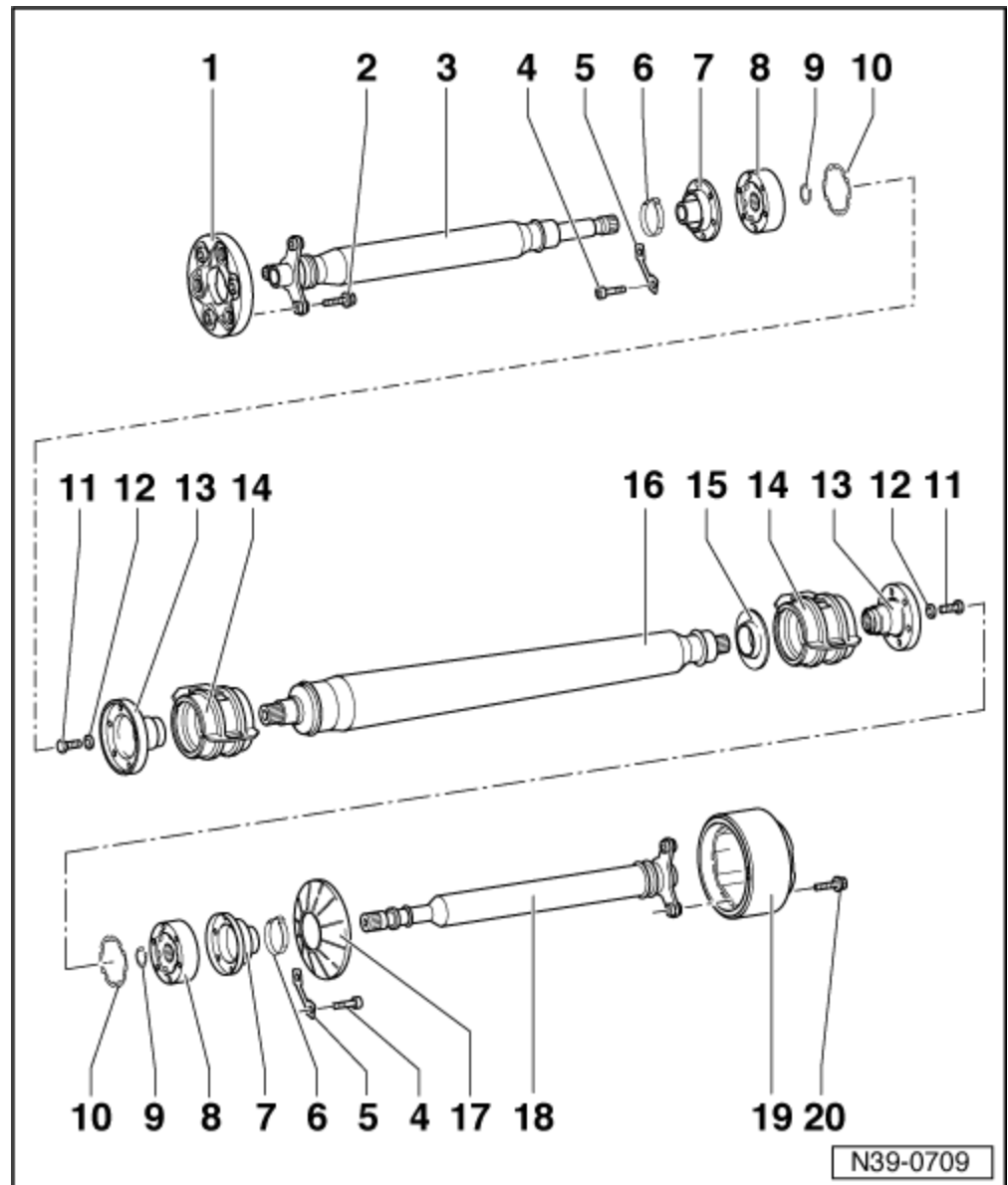
- Position de montage => fig.1

2. Vis à embase à 12 pans, 55 Nm

- Longueur de la vis : 30 mm

Nota:

Ne pas utiliser de vis six pans.



3. Tube avant d'arbre à cardan

- Lors de la pose et de la dépose, ne pas endommager la douille de centrage et la bague-joint dans la partie centrale de la bride =>page [39-110](#)
- Repérer la position de montage par

rapport au tube central d'arbre à cardan (pos. [16](#))

Peut être remplacé conjointement avec les composants des pos. [6](#) à [10](#)

Avant de déposer le plateau de flector (pos. [1](#)) et le joint homocinétique (pos. [8](#)), repérer la position des composants par rapport au tube d'arbre à cardan, reporter le cas échéant la marque d'équilibrage => fig. [2](#)

Montage sur le plateau de flector => fig. [1](#)

Montage sur le tube central d'arbre à cardan => fig. [3](#)

4. Vis à tête cylindrique, 30 Nm

5. Entretoise

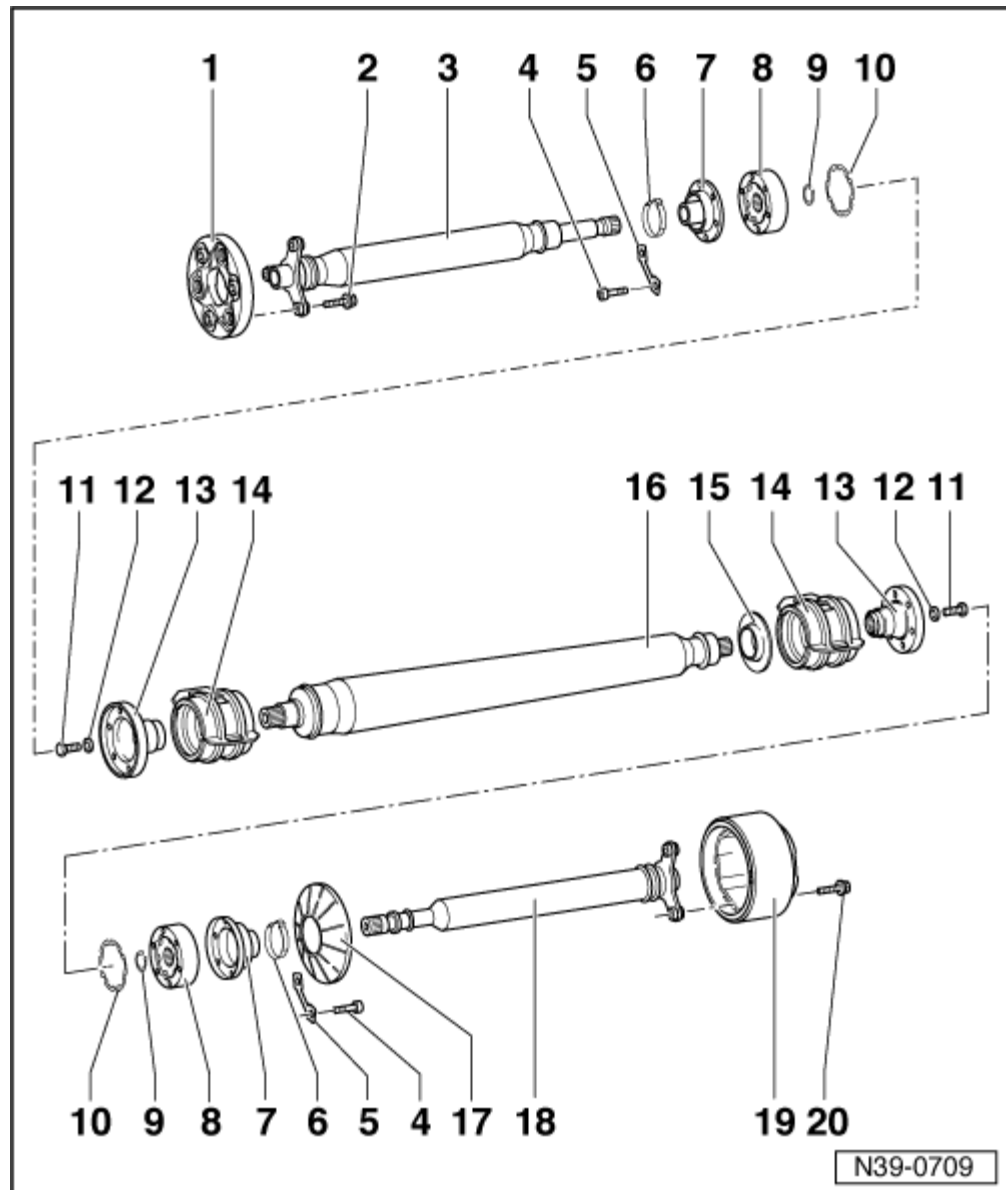
6. Collier de serrage

Serrer => fig. [6](#)

7. Manchette d'articulation du joint homocinétique

La chasser à l'aide d'un mandrin avant d'extraire le joint homocinétique

Vérifier s'il y a un éventuel



N39-0709

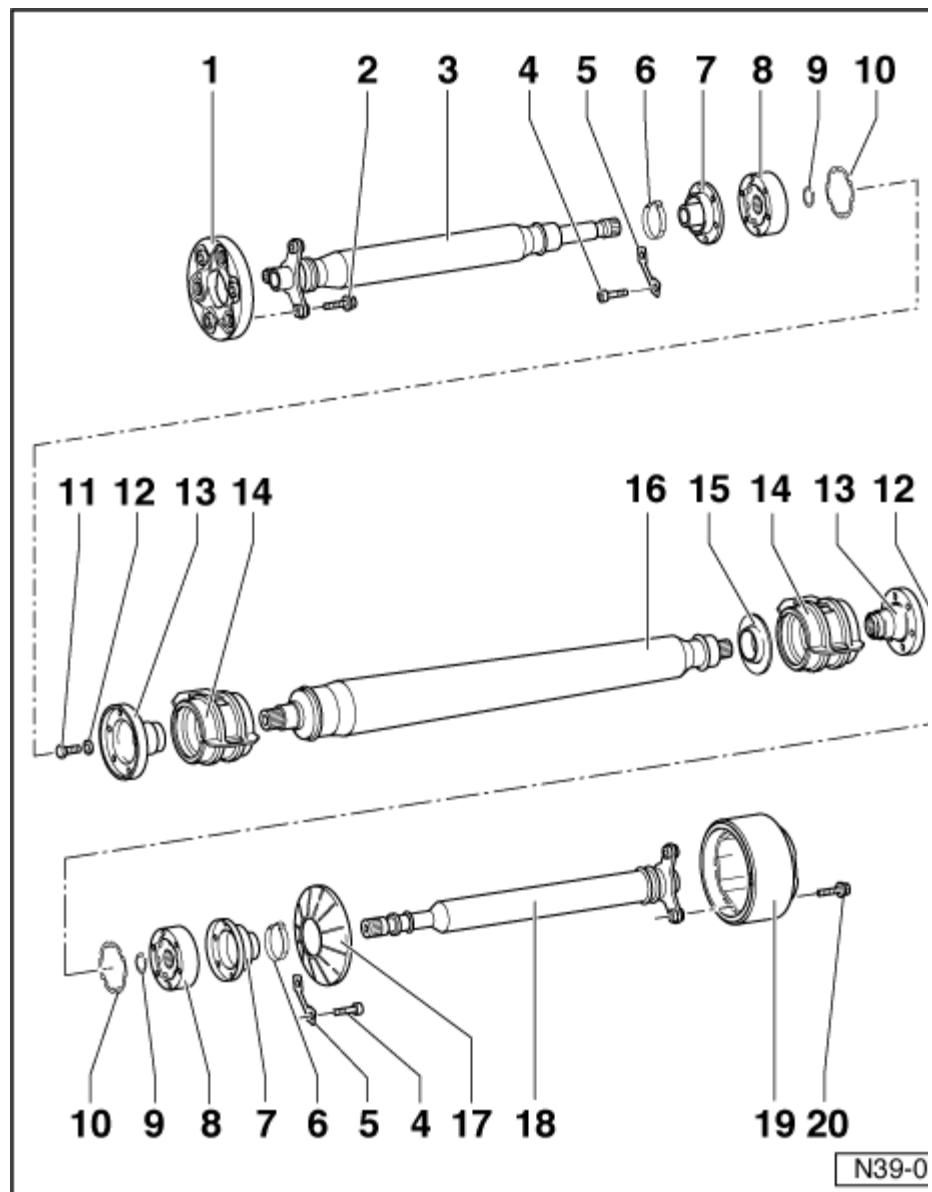
endommagement

8. Joint homocinétique

- Avant la dépose, reporter le point d'équilibrage sur l'arbre à cardan => fig.2
- S'il y en a un, chasser le capuchon d'étanchéité du joint homocinétique avec un mandrin
- Expulser=>fig.4
- Remettre en état

=> Châssis-suspension, essieux, direction à partir de janvier 1996; Gr. de Rép. 40; Arbre de pont: remise en état

- Position de montage: la partie étagée sur le diamètre extérieur est tournée vers l'arbre à cardan central.
- Emmancher=>fig.5
- Le cas échéant, chasser le couvercle sur le joint homocinétique avec un mandrin. Remplacer le couvercle.



9. Circlips

- Remplacer

10. Joint

- Retirer la feuille de protection
- Coller le joint dans l'articulation

11. Vis sixpans, 60 Nm

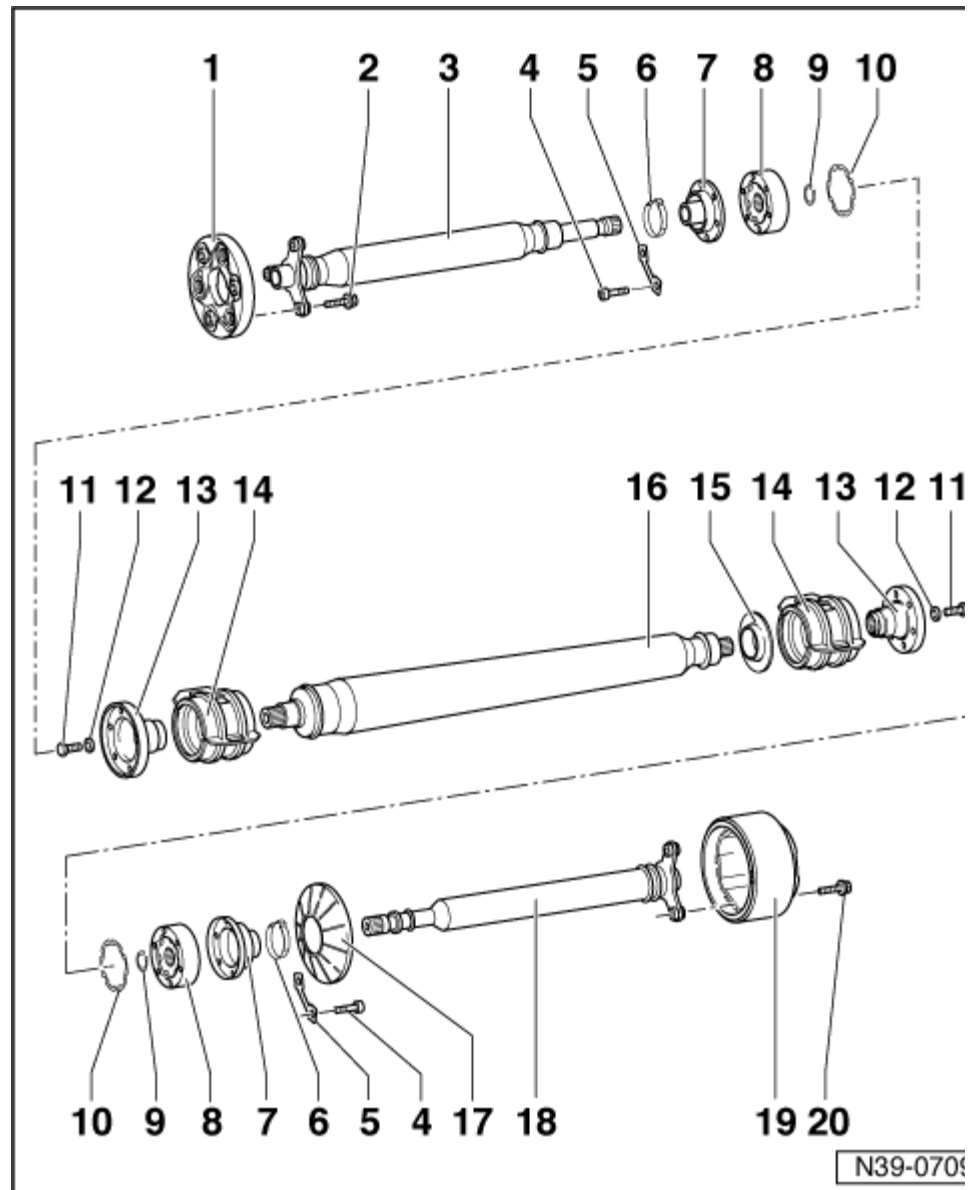
12. Rondelle

- Remplacer systématiquement

13. Bride

- Avant la dépose, reporter le point d'équilibrage sur l'arbre à cardan => fig.2
- Extraire=> fig.7

- Emmancher => fig.8
- 14. Palier intermédiaire**
- Extraire => fig.9
- Position de montage => fig.10
- Emmancher => fig.11



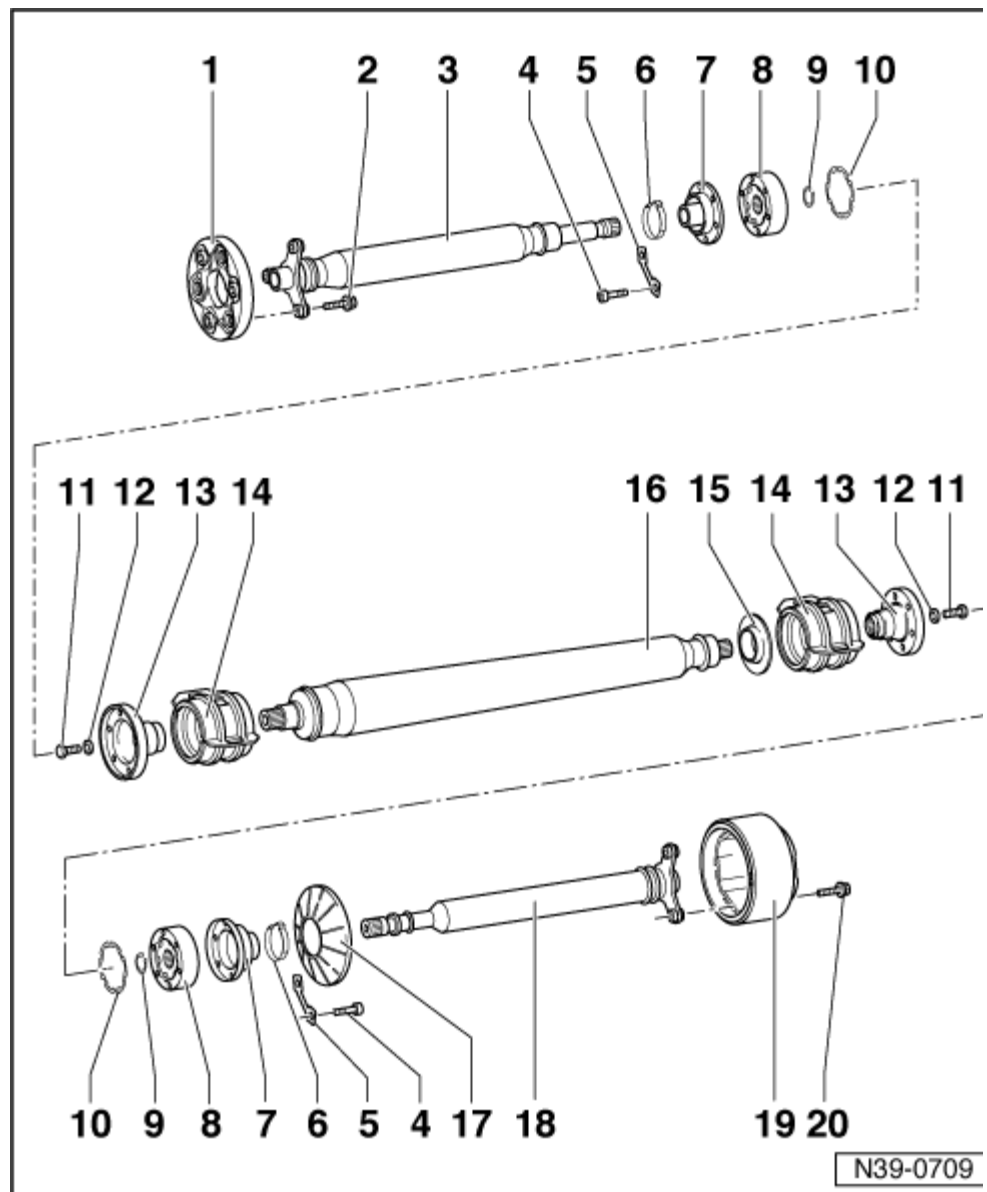
- 15. Rondelle en caoutchouc**
- Position de montage => fig. 12
- 16. Tube central d'arbre à cardan**
- Repérer à l'avant et à l'arrière la position de montage par rapport aux tubes d'arbre à cardan avant et arrière
- Repérer le sens de la

marche

- Peut être remplacé conjointement avec les composants des pos. [11](#) à [15](#) et pos. [18](#)
- Avant la dépose des brides (pos. [13](#)), repérer la position des composants les uns par rapport aux autres, le cas échéant reporter le point d'équilibrage => [fig.2](#)
- Différenciation des tubes centraux d'arbre à cardan => [fig.13](#)

17. Bague de protection

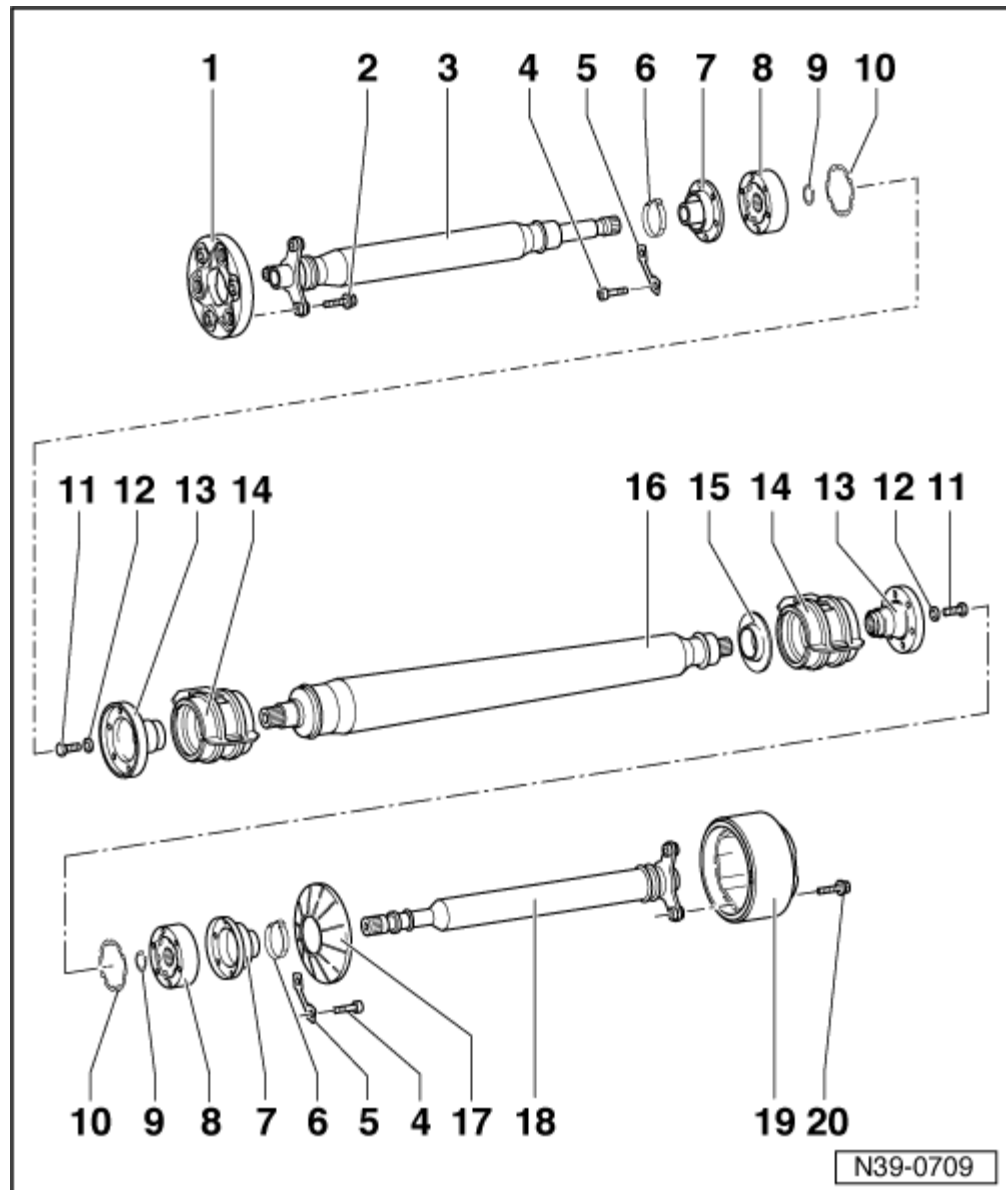
- Peut être retirée sans dépose des composants des pos. [6](#) à [10](#)



18. Tube d'arbre à cardan arrière

- Lors de la pose et de la dépose, ne pas endommager le manchon de centrage et la bague-joint dans la partie centrale de la bride => [page 39-110](#)
- Repérer la position de montage par rapport au

- tube central
d'arbre à
cardan
(pos.16)
- Peut être
remplacé
conjointement
avec les
composants
des pos.6 à
10 et pos. 16
 - Avant la
dépose du
joint
homocinétique
(pos.8),
repérer la
position des
composants
les uns par
rapport aux
autres, le cas
échéant,
repérer le
point
d'équilibrage
=>fig.2
 - Montage sur
le tube central
d'arbre à
cardan =>
fig.3



19. Plateau de flector avec amortisseur d'oscillations

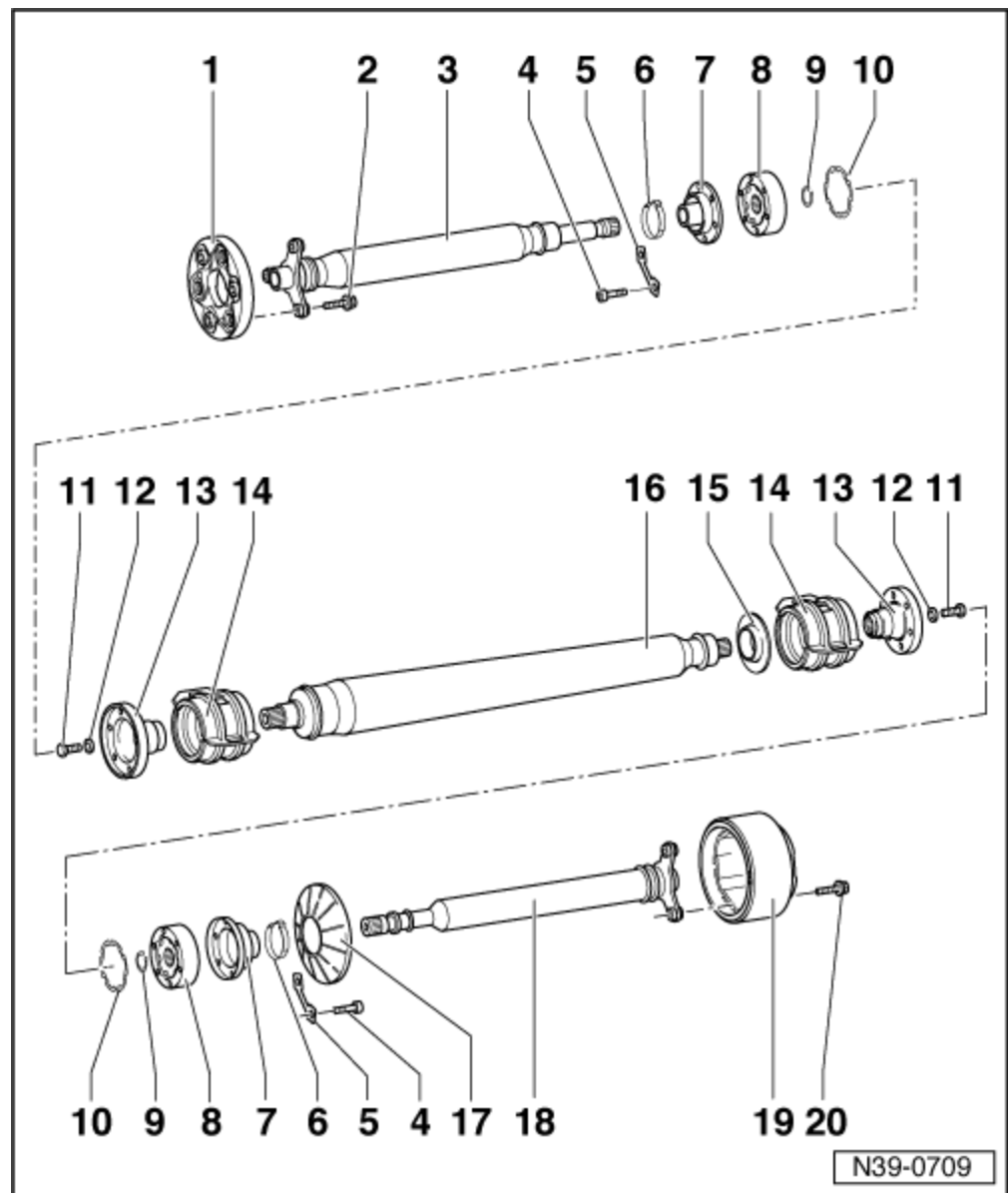
- 3 douilles
saillant du
plateau de
flector
s'engagent
dans les
alésages du
visco-
coupleur et
de l'arbre à
cardan.
- Avant la
dépose,
repérer la
position des
composants

les uns par rapport aux autres

- Lors du remplacement du tube arrière d'arbre à cardan ou du plateau de flector, il faut faire s'aligner les points d'équilibrage.

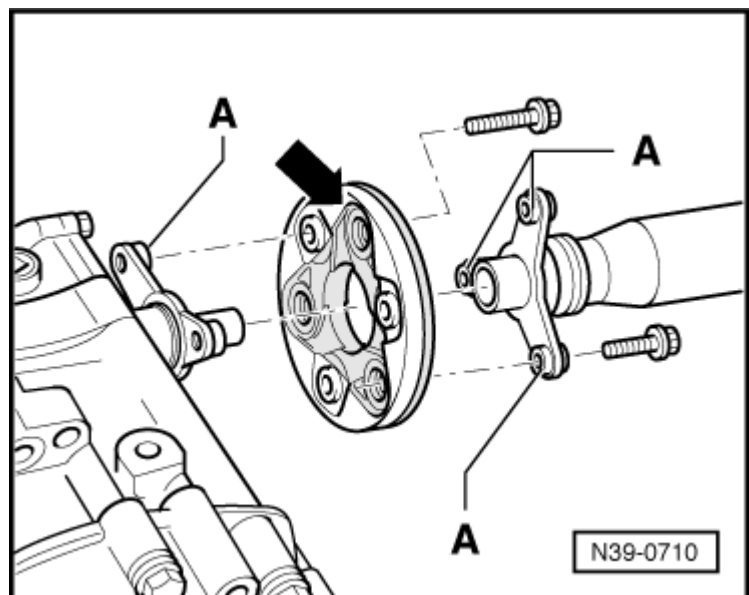
20. Vis à embase à 12 pans, 45 Nm

- Longueur de la vis : 42 mm



→ **Fig.1 Position de montage du plateau de flector**

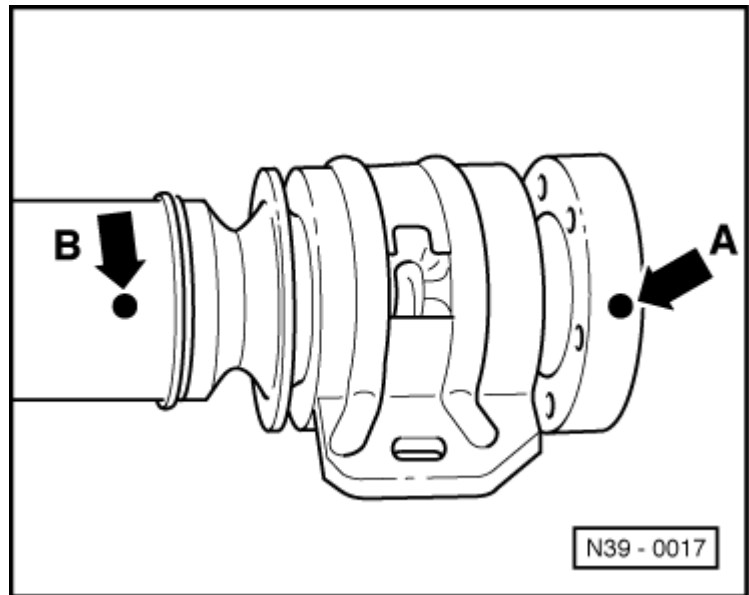
- Trois douilles en saillie -A- sur la bride de boîte de vitesses et la bride d'arbre à cardan s'engagent dans les alésages du plateau de flector.
- La tôle calorifuge (flèche) est dirigée vers la boîte de vitesses.



→ **Fig.2 Report des marques d'équilibrage -A- de la bride d'articulation (fig.) ou du joint homocinétique sur l'arbre à cardan (marque -B-).**

Nota:

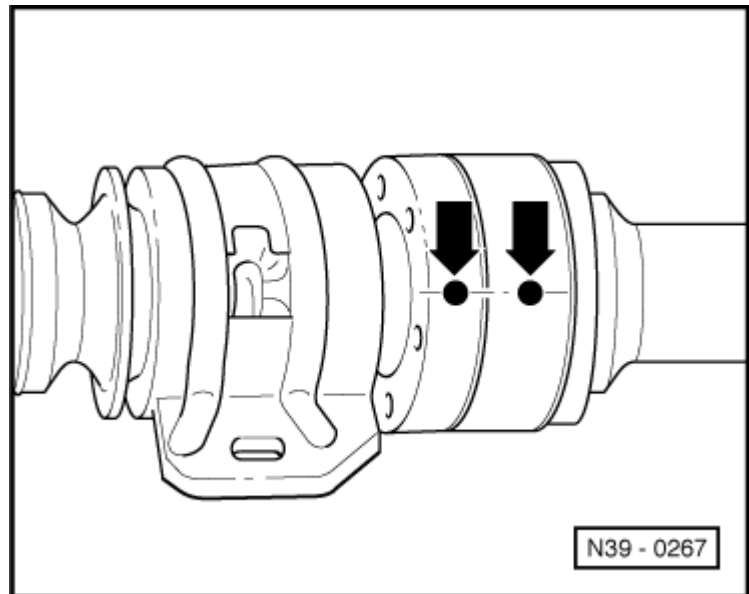
Les marques d'équilibrage -A- peuvent se trouver sur le côté interne de la bride d'articulation.



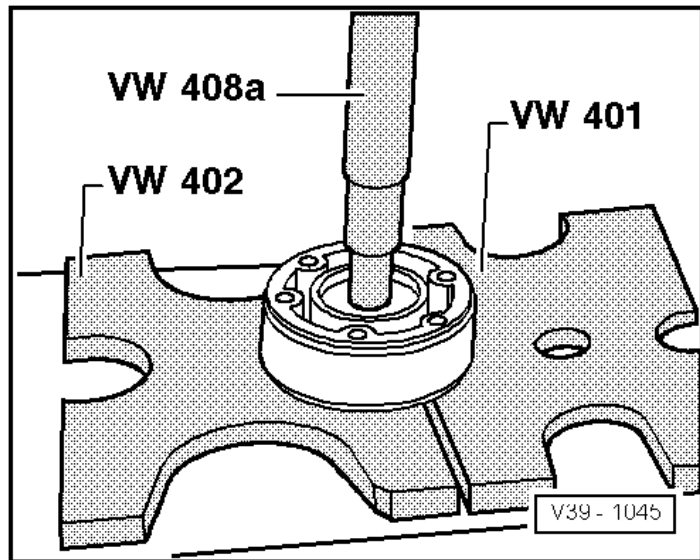
→ **Fig.3 Pose des tube avant et arrière d'arbre à cardan sur le tube central d'arbre à cardan**

Chaque tube d'arbre à cardan est pourvu de points d'équilibrage (flèches) situés sur les brides ou les joints homocinétiques.

Lors de l'assemblage de chaque tube d'arbre à cardan, les différents points d'équilibrage doivent se trouver sur une même ligne.

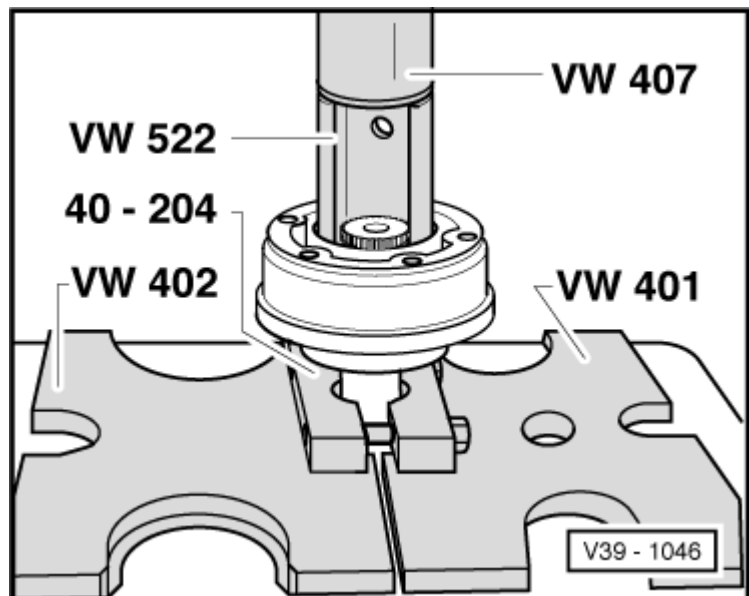


→ **Fig.4 Joint homocinétique : expulsion**



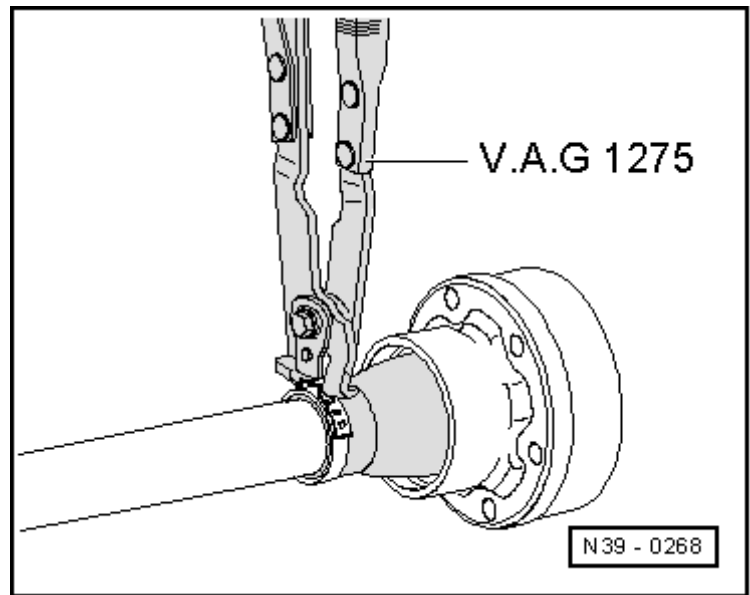
→ Fig.5 Joint homocinétique :
emmanchement

- L'emmancher avec précaution.
- Serrer fortement l'outil de serrage 40 - 204, l'arbre à cardan ne doit pas être enfoncé dans l'outil de serrage, sinon la peinture risque d'être endommagée.
- Le cas échéant, éliminer les dommages causés à la peinture comme suit:
Éliminer les restes de graisse à l'aide du diluant nitro-cellulosique L 001 600.
Appliquer du vernis acrylique à deux composants ALN 769 041 avec du durcisseur ALZ 009 001.

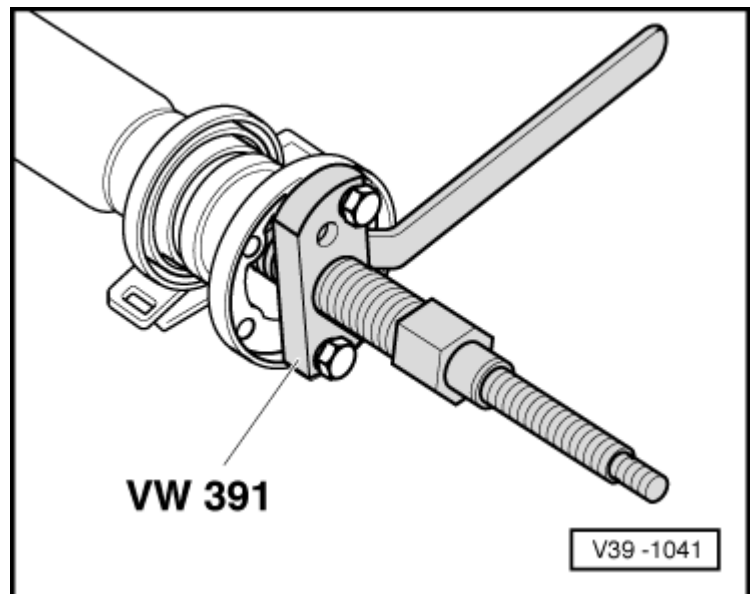


→ Fig. 6 Collier de serrage : serrage

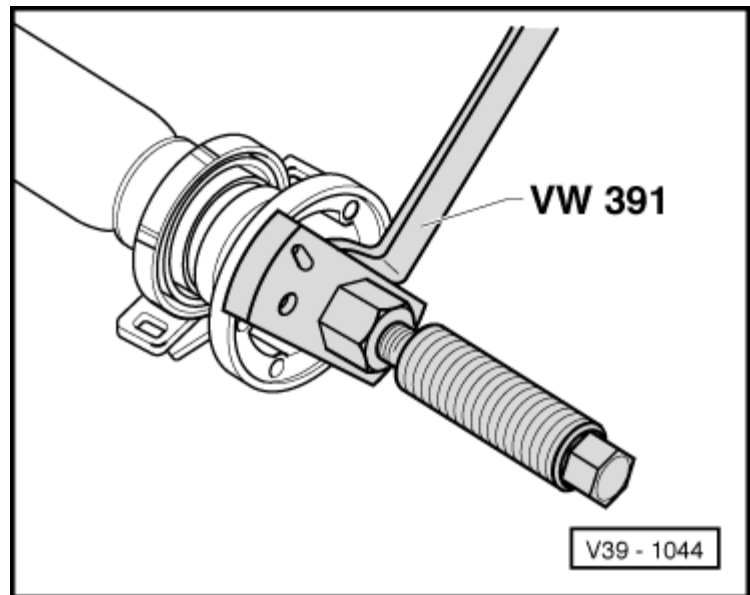
Consulter le catalogue de pièces de rechange pour appairer le collier de serrage en cas de réparation.



→ Fig.7 Bride : extraction

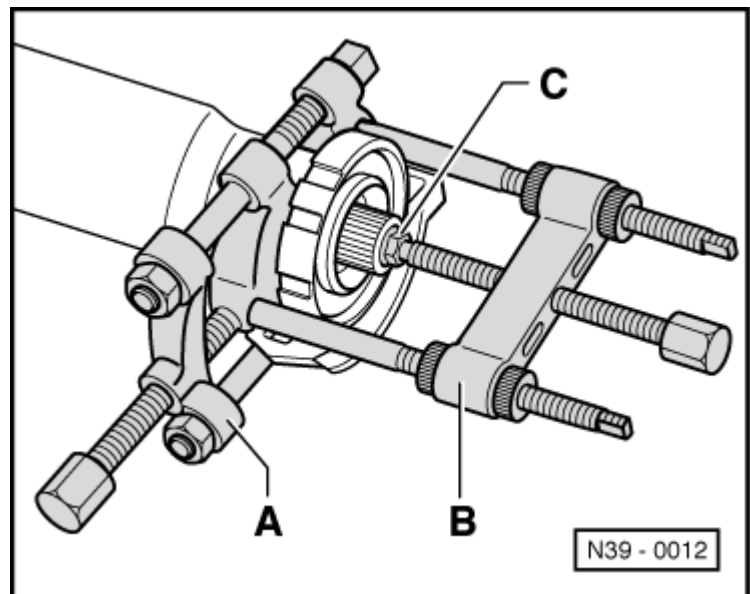


→ Fig.8 Bride : emmanchement



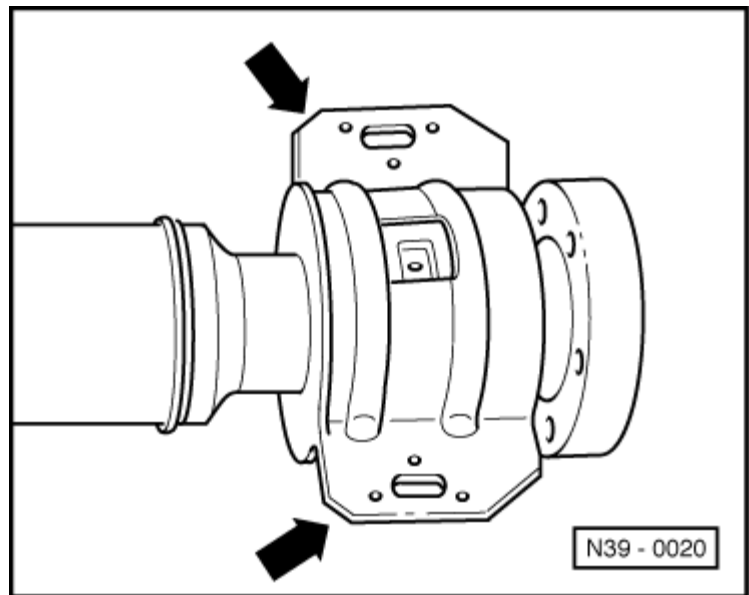
→ Fig.9 Palier intermédiaire : extraction

A -	Décolleur 12...75 mm par ex. Kukko 17/1
B -	Extracteur, par ex. Kukko 18/0
C -	Vis à collet M 8 x 20



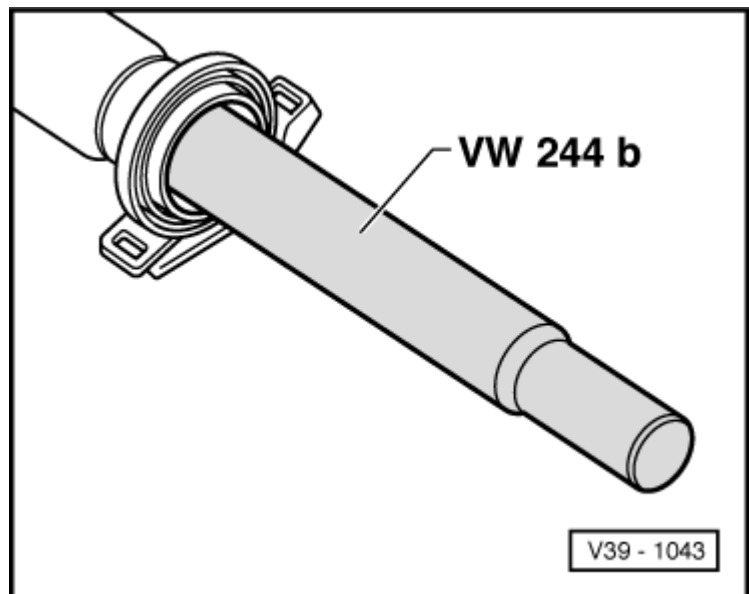
→ Fig.10 Position de montage du palier intermédiaire

Le plus petit chanfrein (flèches) est dirigé vers le tube central d'arbre à cardan.



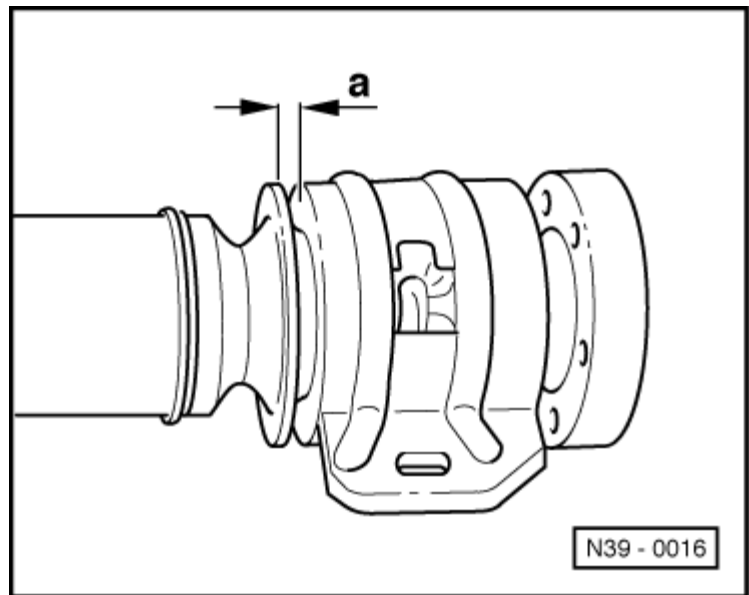
→ Fig.11 Palier intermédiaire :
emmanchement

- Emmancher le palier intermédiaire
jusqu'en butée.



→ Fig.12 Position de montage de la
rondelle en caoutchouc

Cote a = 10 mm



→ Fig.13 Différenciation des tubes centraux d'arbre à cardan

	Cote -a-
Véhicules avec empattement long	1405,1 mm
Véhicules avec empattement court	1005,1 mm

