Remplacement des courroies, pompe à eau et galets

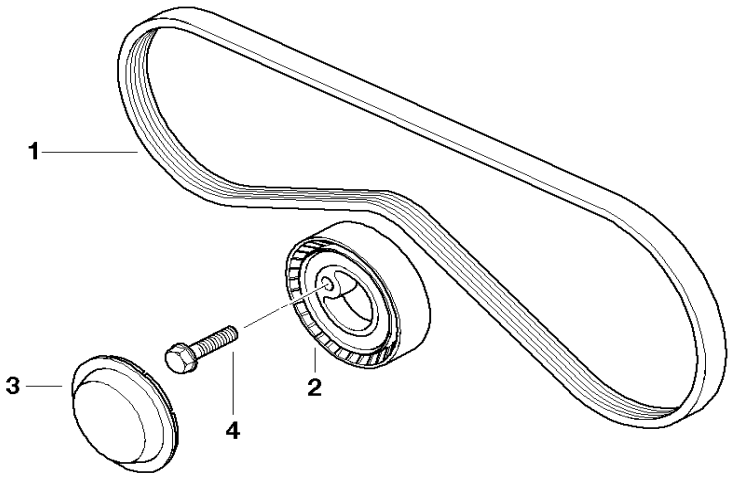
Z3 – 1.9 i 8V 118 cv - Moteur M43 tub19

1. Outillage nécessaire

- 1 tournevis plat assez petit
- 1 clé de 10 (douille c'est mieux)
- 1 clé de 13 (douille ou pipe)
- 1 douille de 15 ou clé Torx T50 + un tube pour faire rallonge
- 1 clé BTR de 10 (Alen)

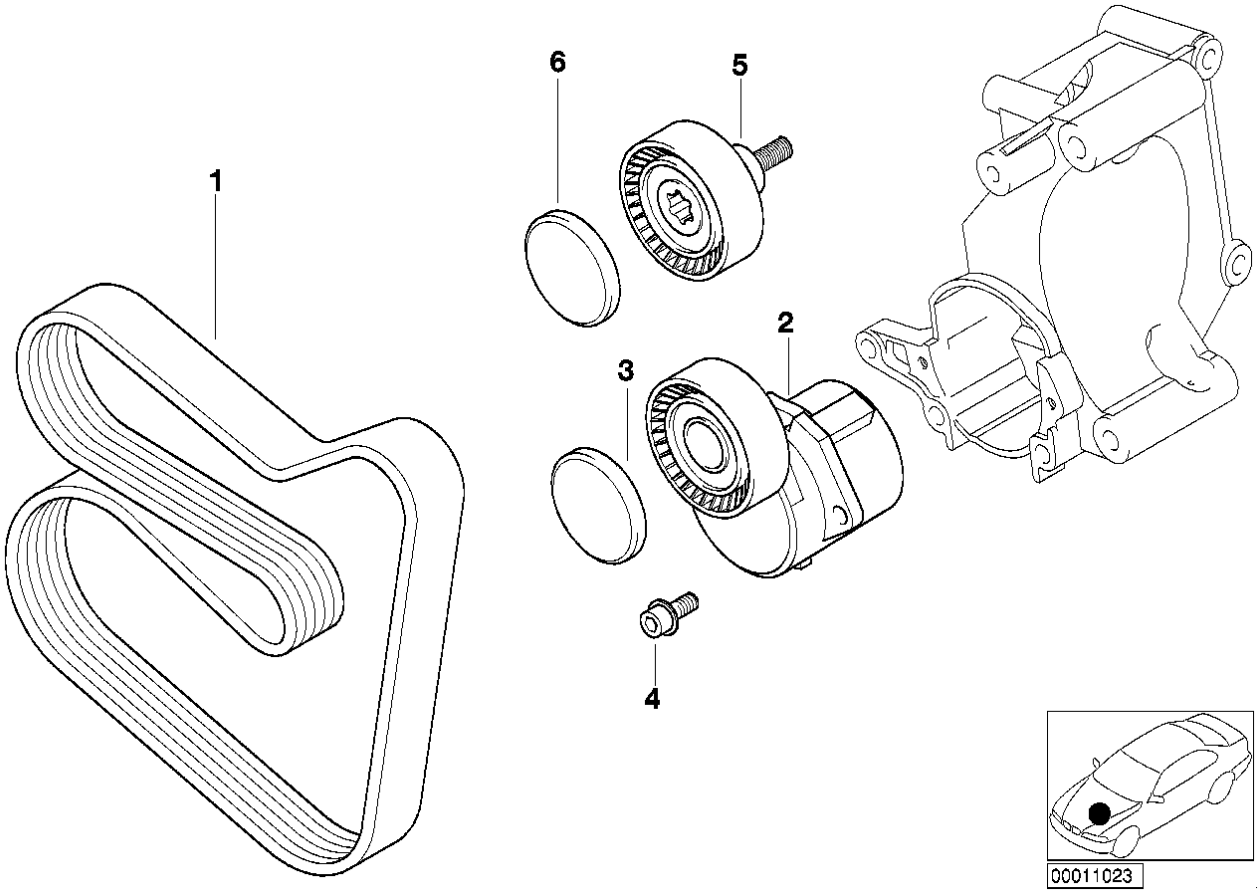
2. Schémas des courroies

2.1. Courroie climatisation



N°	Descriptions		Qté	Référence pièce
1	COURROIE NERVUREE POLY-V	4K X 889	**1**	11281743193
2	GALET DE TENSION		**1**	11282245087
3	CACHE DE PROTECTION DU GALET DE TENSION		**1**	64551748384
4	Vis six pans	M8X35	**1**	07119913676

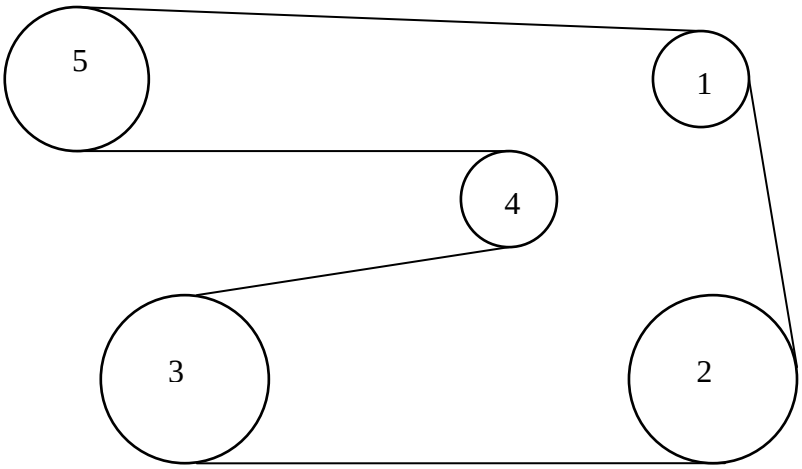
2.2. Courroie accessoires



N°	Descriptions	Supplément	Qté	Référence pièce
1	COURROIE NERVUREE POLY-V	6PK X 1733	**1**	11281437369
2	TENDEUR DE COURROIE MECANIQUE		**1**	11281432104
3	CAPUCHON DE PROTECTION		0	
4	Vis cylindrique avec rondelle		**2**	07119905720
5	Poulie de renvoi		0	
6	CAPUCHON DE PROTECTION		0	

Schéma Courroie pour Z3 1.9i 8V moteur M43 TUB19

1-Alternateur
2-Direction Assistée
3-Vilebrequin
4- Galet Tendeur
5-Pompe à eau

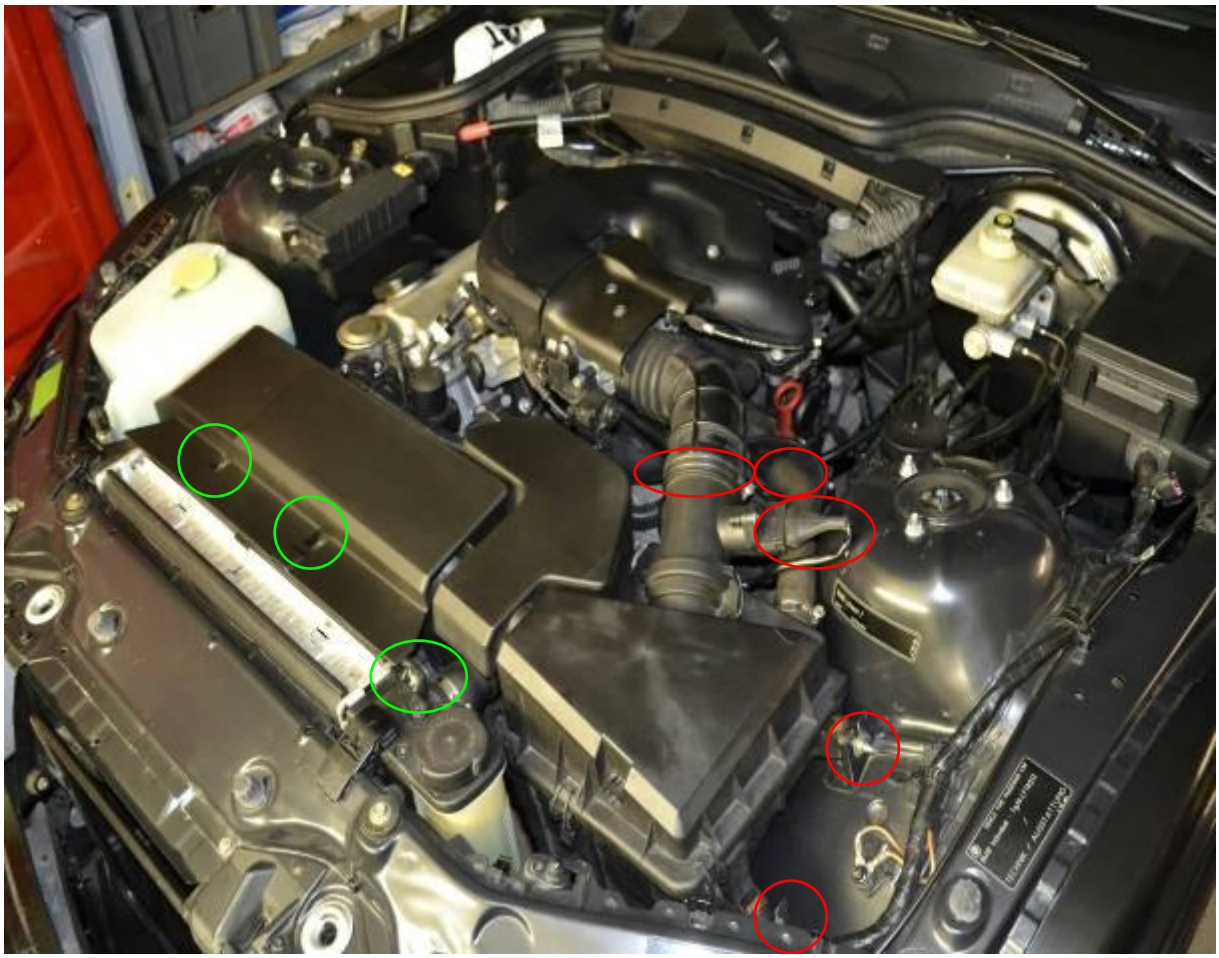


3. Dépose

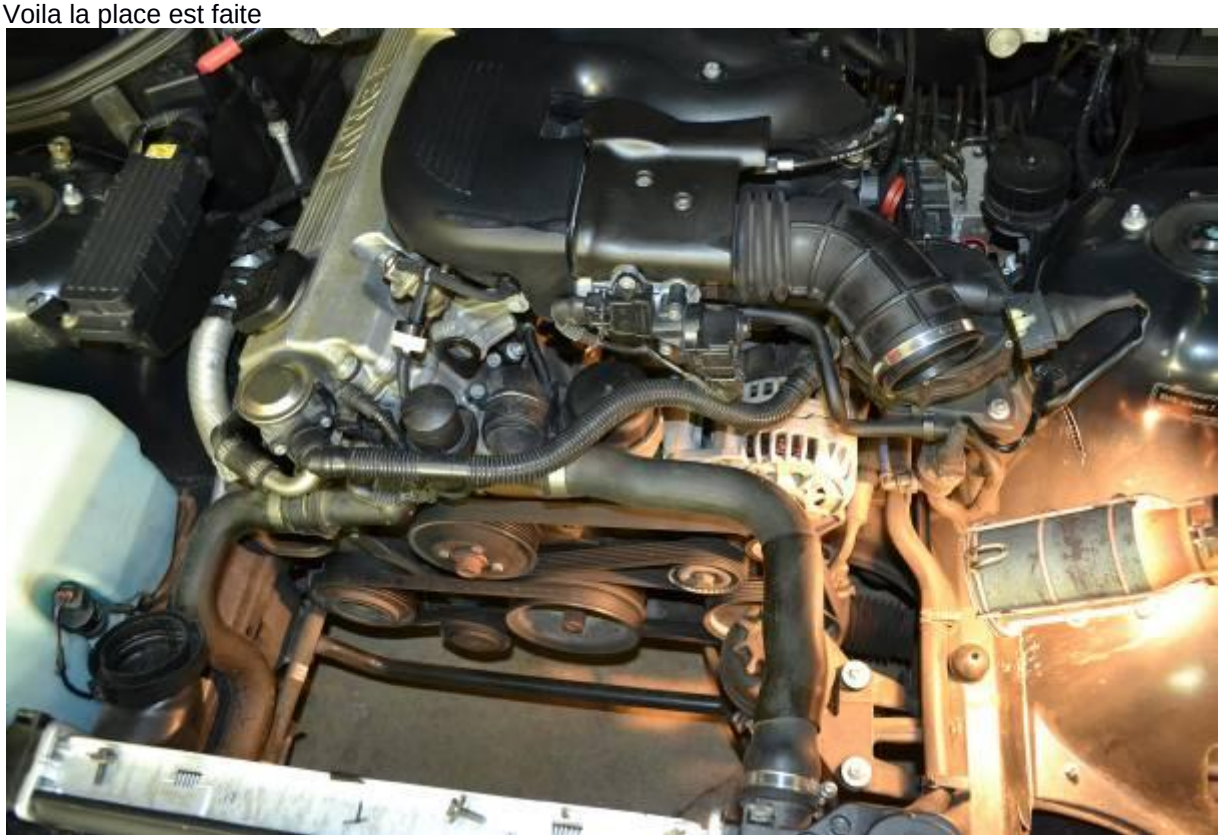
Pour faire un peu de place, j'ai démonté le ventilateur, et l'ensemble filtre à air
4 vis avec une clé à douille de 8 et 10,

Démonter le filtre à air (cercle rouge); retirer les 2 écrous, débrancher le débitmètre, desserrer le collier d'air et retirer la petite durite d'air.

Démonter le ventilateur électrique (cercle vert) ; 2 vis de 10 sur le dessus et 2 vis de 8 sur le coté.
Déconnecter la fiche du ventilateur qui se trouve en bas à droite.
Le ventilateur repose après sur ces 4 supports, il suffit de le lever



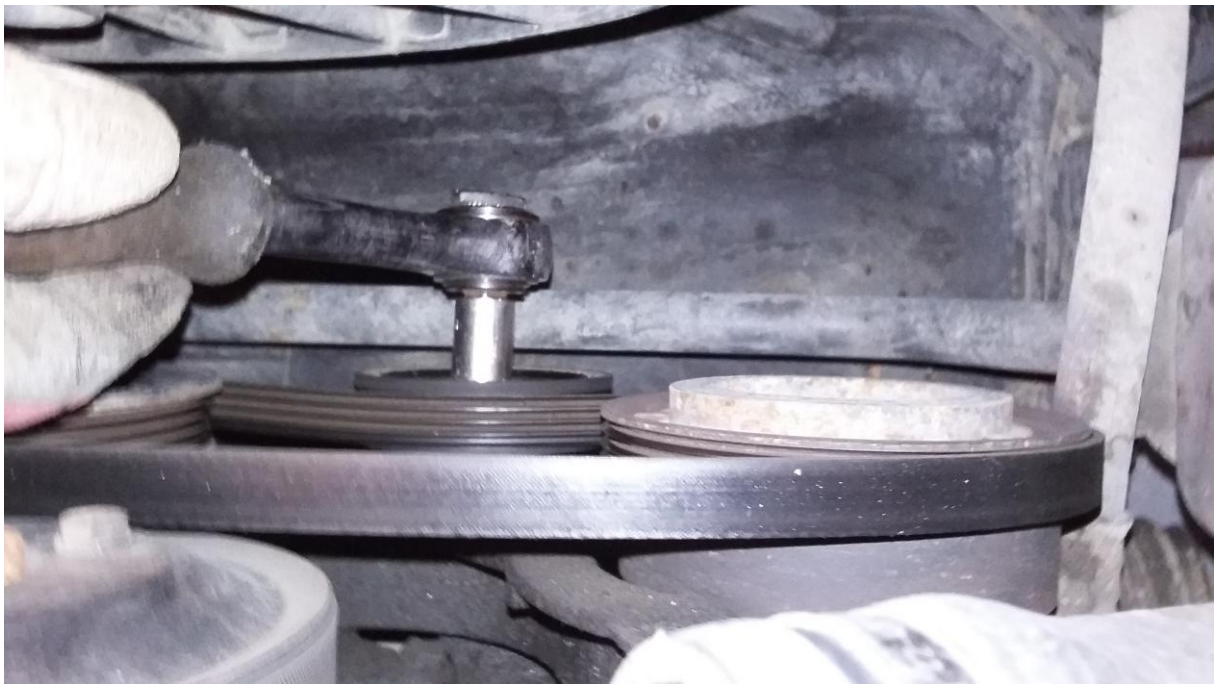
Voila la place est faite



3.1. Dépose courroie du compresseur de climatisation

Enlever le cache plastique avec la pointe d’un tournevis plat

Desserrer l’écrou avec une clé à douille de 13



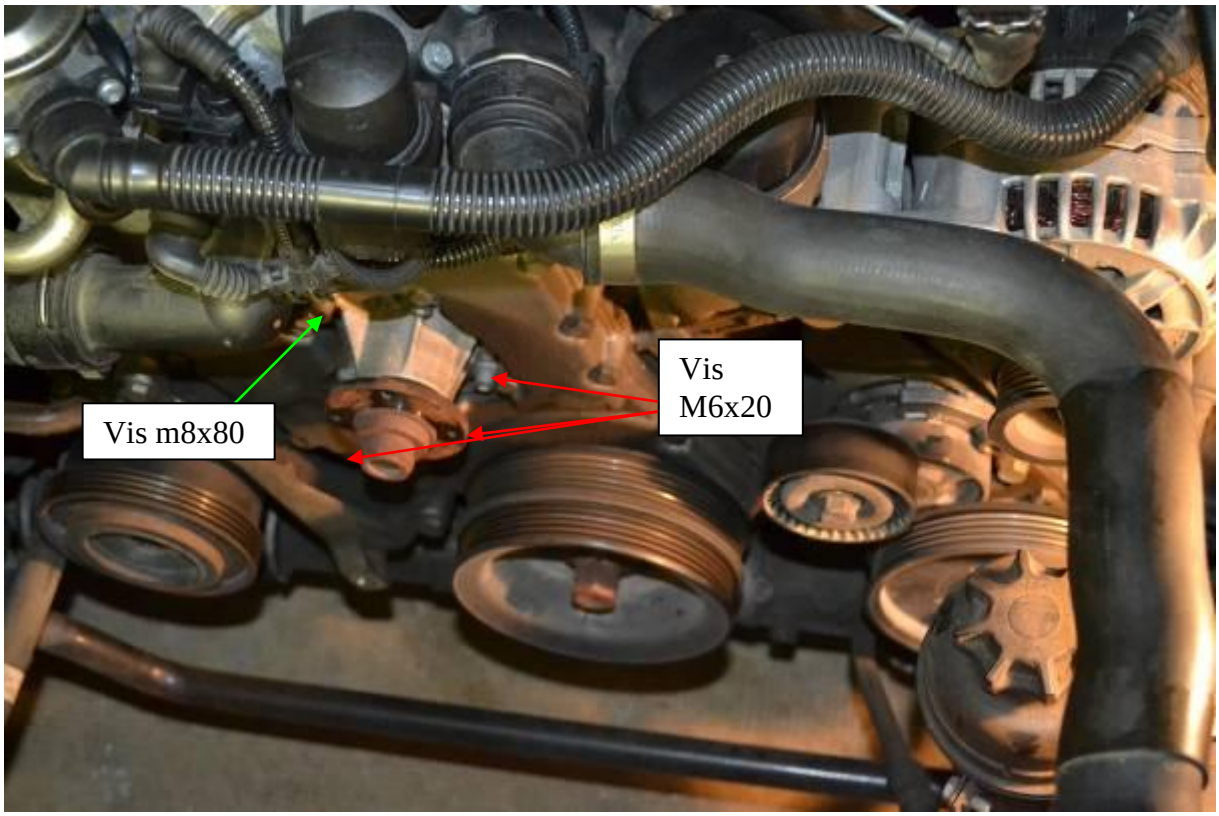
Courroie s’enlève toute seule

3.2. Dépose de la courroie accessoire

Vidanger le circuit de refroidissement

Avant de retirer la courroie il faut desserrer les 4 vis douille de 10 (cercle vert) de la poulie de pompe à eau et impérativement les 3 vis douille de 13 (cercle vert)de la poulie de direction assistée pour pouvoir changer le galet tendeur .
Ensuite retirer la courroie.
C'est une douille de 15 sur la mienne (cercle rouge) mais il y a aussi du Torx de 50 .
Le fait de forcer sur la gauche avec la clé, détend le galet et la courroie s'en va facilement.
Verrouiller le galet tendeur avec un axe ou vis sinon le galet reprend sa position dès qu'on lâche la clé.

Courroie et Poulie retirées



3.3. Démontage de la pompe à eau

Desserrer les 3 vis M6x20 et M8x80 (c'est du BTR)
Remettre les 2 vis dans les deux trous filetés pour extraire la pompe (cercle bleu) mais comme il y a les rondelles incorporer à la vis une seule passe donc il faut une vis M6 x100.
J'ai pris un piton avec une clé à œil pour remplacer la deuxième vis.
Ensuite desserrer gentiment en quinconce d'un quart de tour les vis.

PS ; SURTOUT NE FORCER PAS SUR LES VIS AU RISQUE DE CASSER LES PATTES DE LA POMPE A EAU
Moi, j'ai tapé gentiment autour de la pompe à eau avec un maillet plastique à chaque cycle de serrage.

Pour le remontage de la pompe à eau mettait un peu d’huile sur le joint torique
Serrage en quinconce des 4 vis .
Remonter la poulie

3.4. DEMONTAGE DU GALET TENDEUR

Dévisser les 3 vis de la poulie de direction assistée (cercle vert)
Sortir la poulie
Dévisser les 2 vis BTR du galet tendeur.

Voila la poulie et le galet tendeur sont retirées.

Remonter le nouveau galet tendeur (sans retirer la goupille pour le moment).
Remonter la poulie de direction assistée.

Il ne reste plus que les courroies à mettre en place.

4. Repose des courroies

Attention, comme toute courroie il faut positionner la référence lisible face à vous.

4.1. Courroie accessoires

Pour la repose, j'ai commencé par faire passer la courroie sur la poulie 1 puis 2,5,3 pour finir par le galet

Positionner la courroie d'accessoire comme schéma 2.2
Mettre la clé Torx de 50 dans le galet tendeur, tendre le galet légèrement pour retirer la goupille de verrouillage et relâcher doucement le tendeur en vérifiant le bon positionnement de la courroie dans les différentes poulies.
Bloquer les 4 vis de la poulie de pompe à eau et les 3 vis de la poulie de direction assistée.

4.2. Courroie climatisation

Positionner la courroie de climatisation comme schéma 2.1
Tendre le galet à l'aide d'une clé BTR de 10 et bloquer l'écrou à l'aide d'une clé à douille de 13 et reposez le cache plastique

On voit bien sur la photo l’emprunte 6 pans 10 mm pour la tension + la vis de blocage

Remonter le ventilateur et l’ensemble filtre à air.

Voila c’est fini

Reste à remplir le liquide de refroidissement et faire la purge