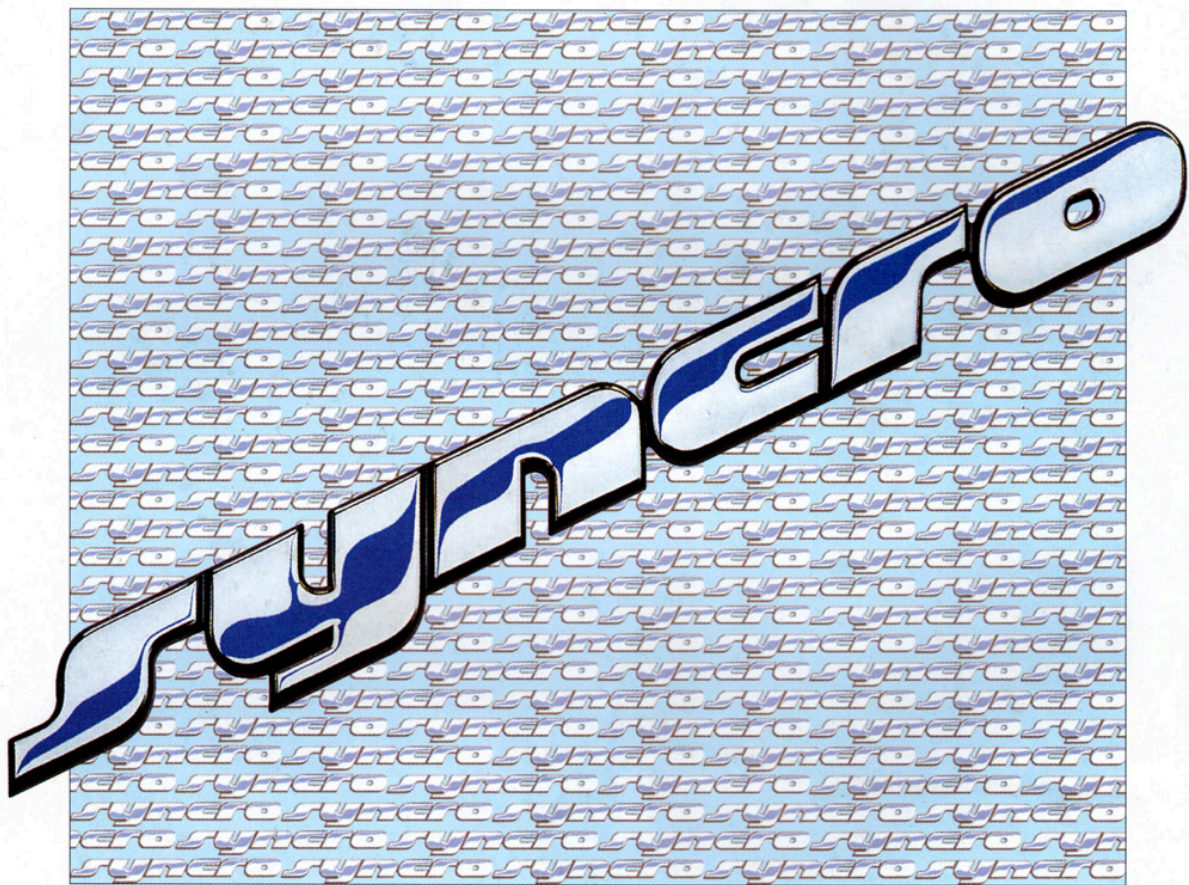


Transporter / Caravelle Syncro



Volkswagen
Utilitaires

- Puissance
- Traction
- Sécurité



- Transporter
- Caravelle
- Multivan
- California

syncro.

La preuve par 4

En version 4 roues motrices, la génération de Transporter et de Caravelle est équipée du système syncro qui a amplement fait ses preuves depuis 15 ans.

Sont disponibles en syncro : les variantes Transporter et Caravelle avec moteur 5 cylindres essence 115 ch (84 kW) et 5 cylindres TDi de 102 ch (75 kW). Toutes avec boîte mécanique 5 vitesses.

Extérieurement les versions 4 roues motrices se reconnaissent à l'inscription syncro à l'avant et à l'arrière.

Les Transporter et Caravelle syncro comptent parmi les utilisateurs à 4 roues motrices les plus modernes du marché. Grâce à leur

technologie évoluée, la répartition de la puissance se fait automatiquement entre les 4 roues.

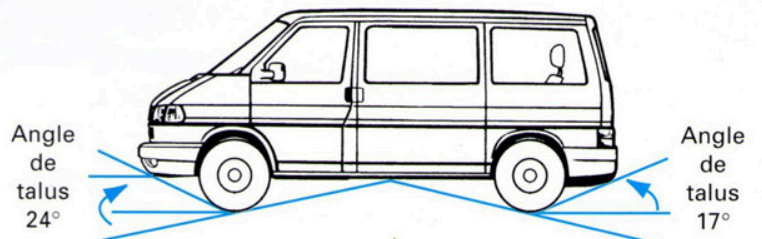
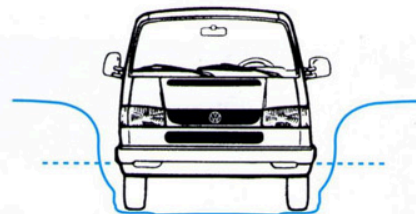
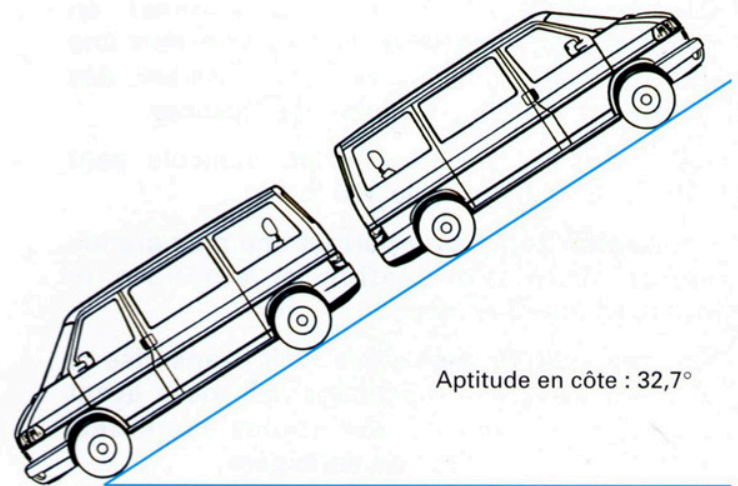
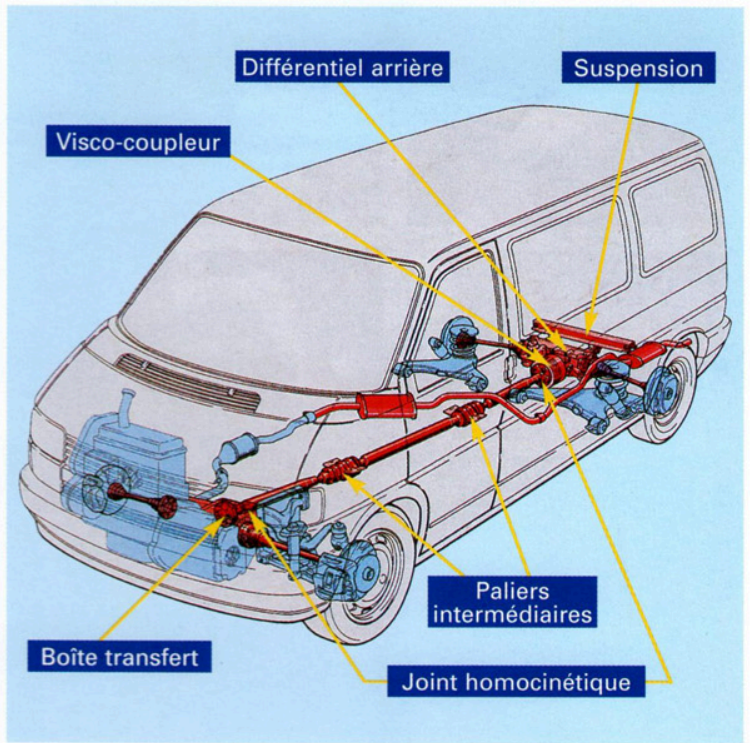
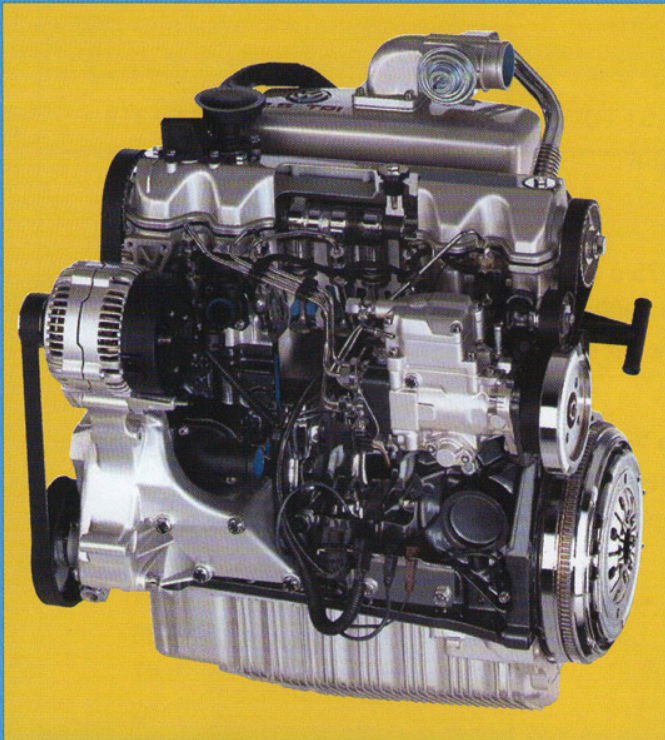
Cœur du système syncro : le visco-coupleur. C'est lui qui, selon l'adhérence des roues, transmet plus ou moins de puissance à l'essieu arrière.

Dès qu'apparaît une infime différence de rotation entre les roues avant et arrière, ce qui se produit sans cesse y compris en trafic ordinaire, le système procède aussitôt à une répartition de la puissance, sans que le conducteur ait à intervenir.

Dans les situations particulièrement difficiles, un blocage manuel de différentiel arrière permet de disposer d'un surcroît de traction.

Comme on le voit, la transmission syncro est une technique mûrement élaborée, à laquelle on peut se fier totalement.

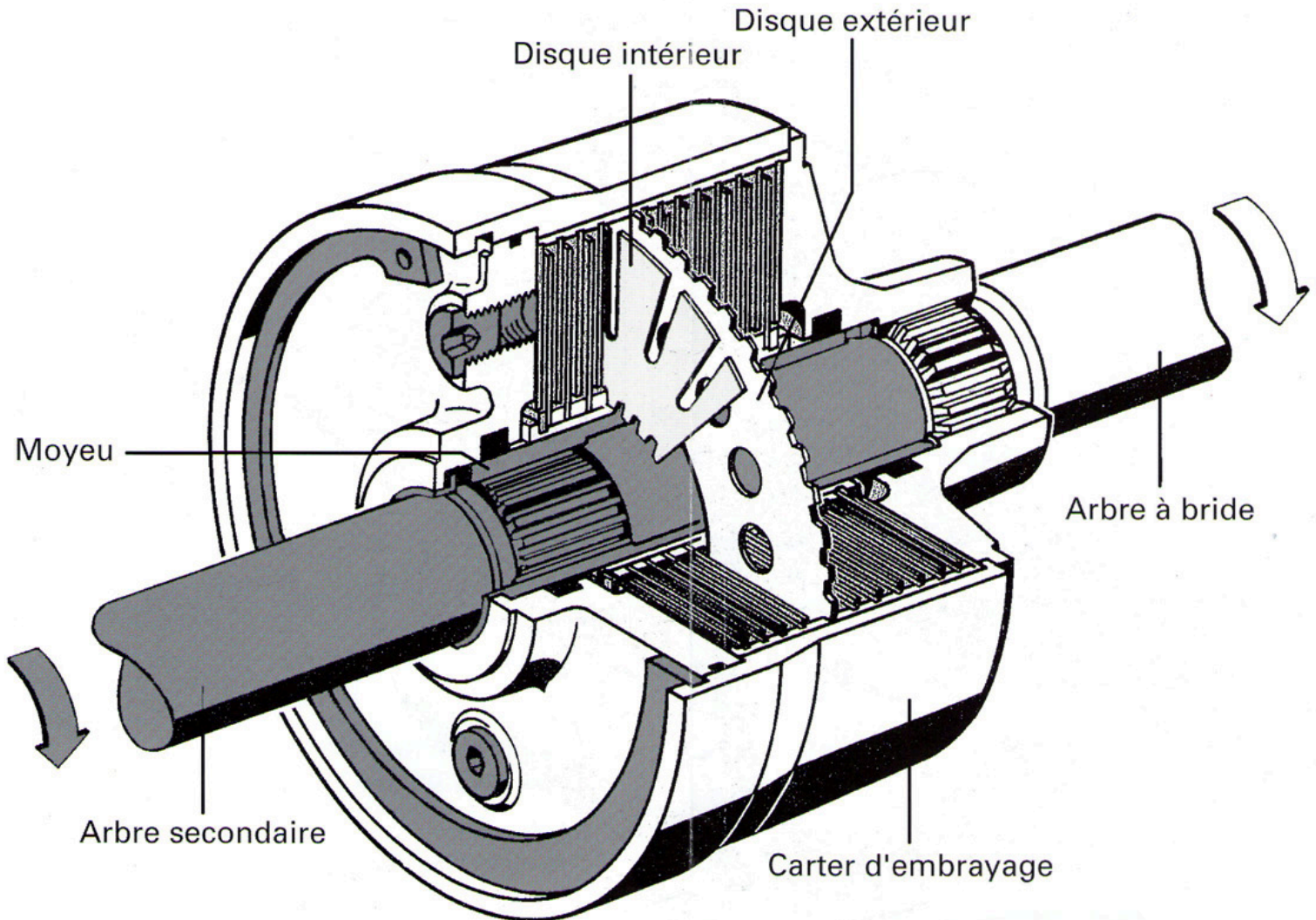




Composants du VISCO-DRIVE

Ce type de transmission est composé des éléments suivants :

- Un arbre à bride (arbre d'entrée du dispositif)
- Un carter d'embrayage lié à l'arbre à bride
- Un jeu de disques dits «disques extérieurs» liés au carter
- Un arbre secondaire (arbre de sortie du dispositif)
- Un jeu de disques dits «disques intérieurs» liés à l'arbre secondaire



Comment ça marche ?

Le principe de base est le suivant :

La viscosité croissante de l'huile de silicone entre les différents disques permet à l'embrayage de transmettre des forces motrices de plus en plus importantes.

Plus la différence de vitesse entre les deux arbres augmente, plus l'huile de silicone a tendance à être cisailée entre les différents disques. Il en résulte un dégagement de chaleur qui provoque une augmentation de pression dans le carter. Cette élévation de pression accroît rapidement la viscosité de l'huile de silicone qui est cisailée de plus en plus difficilement par les disques. L'embrayage Visco-Drive amorce un blocage et il s'ensuit une transmission de la force d'entraînement vers le train arrière.



Les avantages syncro.

- Le système syncro est opérationnel en permanence. Il transfère automatiquement une partie de la puissance aux roues arrière, dès que celles de l'avant se mettent à patiner.
- Les capacités de traction du véhicule sont augmentées de près de 100 %.
- Le surcroît de traction permet une plus grande polyvalence d'utilisation et améliore le comportement en côte.
- Le fait que la puissance soit transmise à l'arrière au moindre patinage des roues avant améliore la stabilité sur routes boueuses, mouillées, verglacées ou enneigées.
- Pour les mêmes raisons, le Transporter syncro offre davantage de sécurité en virage, dans les situations limites.
- Les 4 roues motrices empêchent dans bien des cas le dérapage et le tête à queue qui en est souvent la conséquence.
- Le conducteur n'a jamais à intervenir, donc pas à décider quand il faut passer des 2 aux 4 roues motrices ou inversement. Ce qui élimine les fausses manœuvres.
- Les éléments mécaniques de la transmission sont protégés, car le système syncro travaille en douceur. Vibrations et à-coups sont amortis par l'embrayage.
- L'usure des pneus est répartie sur les 4 roues.
- La transmission intégrale permet des poids remorqués élevés (2.000 kg freinés).
- La sécurité du Transporter, déjà très élevée, s'en trouve encore accrue.



Les Multivan et California sont équipés en série d'une roue de secours extérieure, cet équipement est disponible en option sur les Caravelle.

Caractéristiques mécaniques	Volkswagen Transporter Syncro		Volkswagen Caravelle Empt 2920 Syncro	
Moteur	2,5 l Ess	2,5 l TDi	2,5 l Ess	2,5 l TDi
Type	5 cylindres en ligne		5 cylindres en ligne	
Cylindrée (cm ³)	2461		2461	
Alésage x course (mm)	81 x 95,5		81 x 95,5	
Puissance maxi (ch/kW à tr/min)	115/85 à 4500	102/75 à 3500	115/85 à 4500	102/75 à 3500
Couple maxi	200 à 2200	250 à 1900-2300	200 à 2200	250 à 1900-2300
Injection	Digifant	Directe avec turbo intercooler	Digifant	Directe avec turbo intercooler
Transmission	Transmission intégrale avec Visco-Drive		Transmission intégrale avec Visco-Drive	
Type	Monodisque à sec		Monodisque à sec	
Embrayage	Mécannique à 5 rapports		Mécannique à 5 rapports	
Boîte de vitesses				
Démultiplication	1	3,78	4,3	3,78
	2	2,06	2,31	2,06
	3	1,35	1,35	1,35
	4	0,97	0,87	0,97
	5	0,77	0,63	0,77
Pont	4,56	4,93	4,56	4,93
Jantes	195/65 R 15S renforcé		205/65 R 15	205/65 R 15 C
Poids (kg)	Court - Long	Court - Long	Caravelle - Multivan	Caravelle - Multivan
Poids à vide	1680 - 1730	1710 - 1760	1955 - 1940	2985 - 1970
Poids total autorisé (PTAC)	2680 - 2800	2680 - 2800	2700 - 2650	2700 - 2680
Charge utile	1000 - 1070	970 - 1040	745 - 710	715 - 710
Poids tracté (freiné / non freiné)	2000 / 700		2000 / 700	
Performances				
Garde au sol avant (vide / chargé)	219 / 180		219 / 180	
Garde au sol arrière (vide / chargé)	226 / 205		226 / 205	
Vitesse maxi (km/h)	162	155	162	155
Accélération de 0 à 80 km/h (s)	12,5	12,1	12,5	12,1
Accélération de 40 à 80 km/h (s)	18,6	19,9	18,6	19,9
Consommations (l/100 km)				
Norme CEE 93/116				
Urbain	17,6	13,6	17,6	13,6
Extra urbain	10	8	10	8
Mixte	12,8	9,8	12,8	9,8
Émission de CO₂ (g/km)	307	265	307	265



Volkswagen Utilitaires





- Antidémarrage Immotronic®
- Garantie Mobilité
- Pot Catalytique



Cette brochure présente des véhicules équipés d'options. Elle ne constitue en aucun cas un document contractuel.

Votre concessionnaire Volkswagen Véhicules Utilitaires :