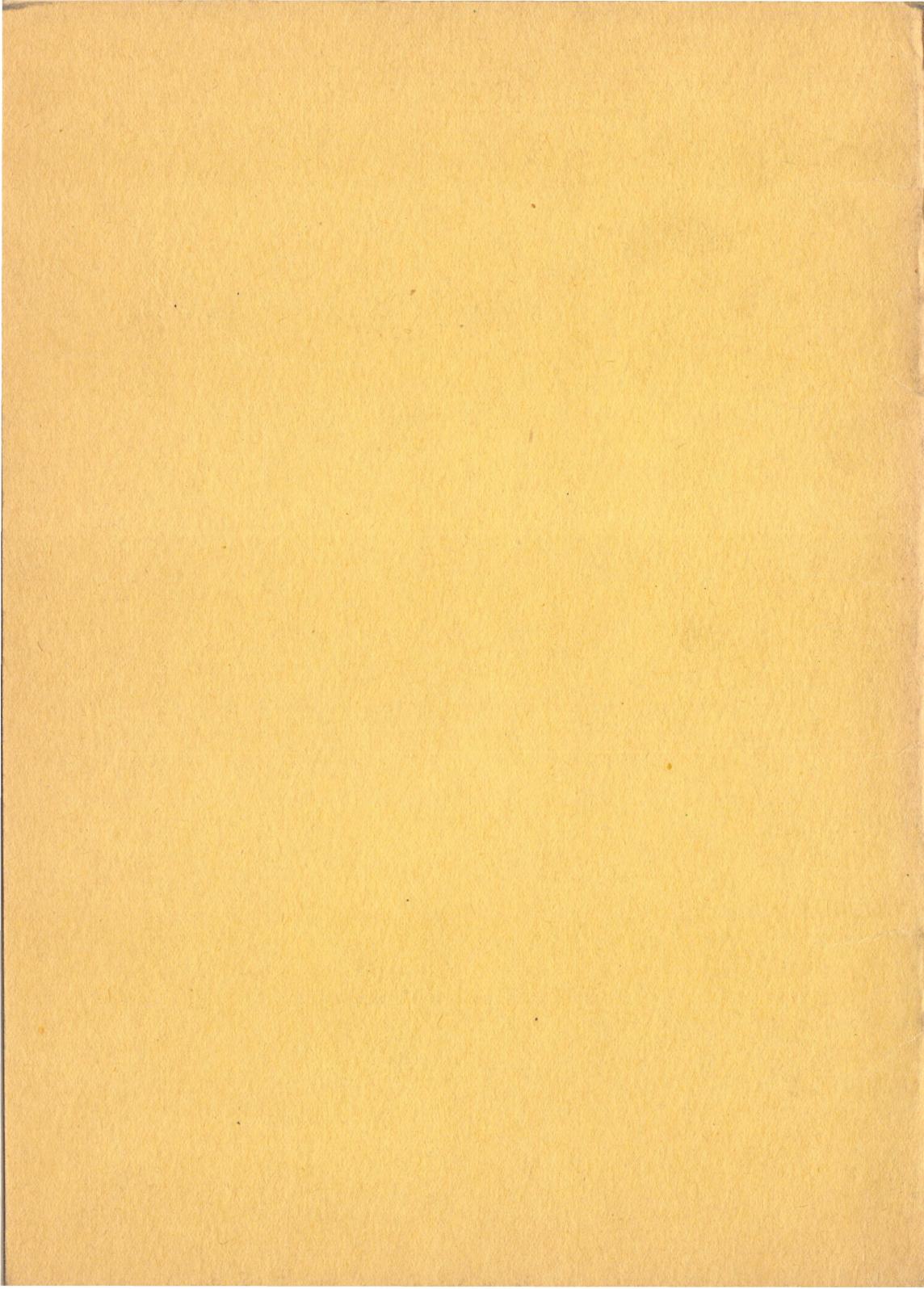


**LE GRAISSAGE
DU
CAMION DIESEL FBW**



Edité par
Shell (Switzerland) Zürich





Introduction

Vous êtes propriétaires d'un nouveau camion F.B.W. et vous désirez sans doute maintenir ses bonnes performances.

Ce livret a été rédigé avec le but de venir à votre aide. Vous y trouverez les renseignements nécessaires pour un entretien impeccable.

H U I L E S H E A V Y D U T Y

Par la désignation Heavy Duty on veut faire allusion aux fatigues extrêmes auxquelles est soumis soit l'huile de graissage, soit le véhicule; ce dernier surtout lorsqu'il est équipé d'un moteur Diesel. Les expériences faites ont démontré que dans des moteurs Diesel travaillant sous des conditions dures des inconvénients peuvent se présenter avec des huiles minérales pures. Il peut se former une sorte de vernis dans les cylindres et sur les pistons de façon à faire coller très facilement les segments des pistons. Ces faits sont principalement dus à un vieillissement accéléré, c.à.d. à l'oxydation trop rapide de l'huile. Cette altération d'une huile minérale pure est à attribuer au régime de température et de pression bien plus élevée dans ce genre de moteur.

A part cet inconvénient dû aux températures élevées, il se produit très souvent, surtout en hiver, une considérable formation de boue pâteuse provenant d'une forte contamination de l'huile par la suie, de l'eau condensée etc.

A la suite de recherches très étendues ont été déterminés divers produits qui, ajoutés à l'huile, augmentent les qualités naturelles du lubrifiant ou lui confèrent de nouvelles propriétés désirables pour un graissage impeccable. Il s'agit ou de produits solides, mais complètement solubles dans le lubrifiant ou alors de substances huileuses qui se mélangent de ce fait entièrement avec l'huile.

En général, deux additifs sont utilisés simultanément, l'un doit empêcher l'oxydation et l'autre doit inculquer à l'huile un effet détergent.

L'additif anti-oxydant a pour but de ralentir le vieillissement de l'huile et d'éviter ainsi la formation de couches de vernis sur les pistons, de résidus durs et abrasifs dans les rainures des segments de pistons etc. Il diminue également la formation des acides corrosives et protège ainsi le métal des paliers.

L'additif détergent est ajouté dans le but de maintenir en dispersion fine toutes les malpropretés provenant de la combustion, du vieillissement de l'huile etc. Ces contaminants ne peuvent donc plus se loger dans les recoins de la chambre de combustion et dans les rainures des segments de pistons. La formation de boue dans le carter est fortement réduite. Le moteur reste de ce fait plus propre qu'avec une huile normale et sera toujours graissé d'une manière satisfaisante ce qui se traduit automatiquement par une forte réduction de l'usure mécanique.

A l'usage les huiles Heavy Duty noircissent plus rapidement, étant donné que les impuretés sont maintenues en dispersion fine

dans l'huile, ce qui n'est pas le cas avec une huile minérale pure où les impuretés se décantent. Il vaut cependant mieux avoir un moteur propre et une huile sale que le contraire puisqu'on procède comme que comme à des vidanges régulières.

Les huiles Heavy Duty créées par le groupe Shell se distinguent en plus par une extrême adhérence du film, résultat du fort pouvoir mouillant de l'huile. Les parois de pistons et de cylindres sont aussi mieux protégés contre l'action de la corrosion aussi bien pendant l'arrêt qu'au départ à froid, cause principale de l'usure.

Ces huiles sont vendues sous la dénomination Shell Rotella Oil.

Camion Diesel F.B.W.

Dates techniques

Moteur Diesel:	Type RD 4 cyl. 5.7 l	Type DD 6 cyl. 8.55 l
Radiateur:	4 cyl.= env. 30 l	6 cyl.= env. 37 l
Liquide de démarrage:	pétrole, aux températures très basses: 1 part d'éther sulfurique et 6 parts de gasoil	
Boîte de vitesses:	boîte 4 vitesses avec surmultipliée, contenu env. 6 kg boîte 5 vitesses synchronisées, contenu env. 7 kg	
Pont-arrière:	à denture hélicoïdale	
Freins:	hydraulique	
Joints universels:	type roulement à aiguilles	
Embrayage:	type sec à disques multiples	

Instruction de graissage

<u>Moteur:</u>	<u>Vidange tous les 3.000 km *</u>
4 cyl. = 14 l	été: Shell Rotella 011 30
6 cyl. = 17 l	hiver: Shell Rotella 011 20
Contrôler journallement le niveau d'huile. Pour le rinçage après chaque vidange Shell Donax F (ne jamais utiliser du pétrole).	
<u>Boîte de vitesses:</u>	<u>Vidange tous les 10.000 km</u>
	été: Shell Spirax 140 E.P.
	hiver: Shell Spirax 140 E.P.
<u>Surmultipliée:</u>	<u>Vidange tous les 10.000 km *</u>
contenu 2.5 kg	été: Shell Dentax 250
	hiver: Shell Spirax 140 E.P.
contenu 4.5 kg	été: Shell Spirax 140 E.P.
	hiver: Shell Spirax 140 E.P.
<u>Pont-arrière:</u>	<u>Vidange tous les 10.000 km</u>
	été: Shell Spirax 140 E.P.
	hiver: Shell Spirax 140 E.P.
<u>Boîtier de direction:</u>	<u>tous les 5.000 km</u>
Contrôler, compléter si nécessaire	Shell Retinax CD

<u>Palier de débrayage:</u>	<u>Graissage tous les 3.000 km</u> Shell Retinax CD
<u>Joints universels:</u>	<u>Graissage tous les 5.000 km</u> Shell Retinax CD
<u>Manchon à clavette:</u>	<u>Graissage tous les 3.000 km</u> Shell Retinax CD
<u>Support intermédiaire du cardan:</u>	<u>Graissage tous les 3.000 km</u> Shell Retinax CD
<u>Châssis:</u>	<u>tous les 1.000 km *</u> Shell Retinax CD
Graissage des parties suivantes avec pistolet de graissage	
Boulons de ressorts	8 graisseurs
Jumelles de ressorts	4 graisseurs
Bras de direction	2/4 graisseurs
Barre de connexion	2 graisseurs
Pivots de fusées	2 graisseurs
Leviers, arbres et arti- culations des freins	8 graisseurs
Dispositif pour remorque	1 graisseur
Axe à came de freins	2 graisseurs)
Palier des sabots de freins	2 graisseurs)
	graisser économiquement
Lubrifier toutes articulations, leviers, etc. non munis d'un graisseur avec une brosse ou un vaporisateur *	Shell Donax P ou Shell Rotella Oil 20/30
<u>Lames de ressorts:</u>	<u>tous les 1.000 km</u> Shell Donax P
<u>Compresseur:</u>	
<u>1 cylindre (moteur RD):</u>	<u>tous les 3.000 km</u>
graissage combiné avec le moteur	été: Shell Rotella Oil 30 hiver: Shell Rotella Oil 20
	<u>tous les 20.000 km</u>
révision générale avec nettoyage et remplissage	été: Shell Rotella Oil 30 hiver: Shell Rotella Oil 20
<u>2 cylindres (moteur DD):</u>	<u>tous les 20.000 km</u> Shell Rotella Oil 20
Graissage séparé. Contrôler jour- nellement le niveau d'huile, si nécessaire ajouter de l'huile. Vidange avec nettoyage.	

Pompe à injection:

tous les 3.000 km

contrôler le niveau d'huile
et compléter si nécessaire journallement

Dispositif de réglage: Shell Rotella Oil 20/30

quelques gouttes sur les
articulations (huileur).
Contrôler le niveau d'huile par semaine

Epurateur d'air:

Moteur: tous les 1.000 km

Nettoyage: démonter le filtre,
le laver à l'essence, le sécher
et le tremper dans l'huile Shell Rotella Oil 20/30

Type bain d'huile: tous les 1.000 km

Nettoyer (voir dessus)
contrôler le niveau d'huile Shell Rotella Oil 20/30

Compresseur: tous les 1.000 km

Nettoyer le filtre d'aspiration
(voir dessus) Shell Rotella Oil 20/30

Filtre d'aération: tous les 5.000 km

(moteur RD) nettoyer Shell Rotella Oil 20/30

Epurateur du carburant:

tous les 3.000 km

Nettoyer avec de l'essence ou
du gasoil. Nettoyer le récipient
une fois par année.

Viseur-épurateur:

tous les 3.000 km

Nettoyer le viseur et le tamis

Filtre d'huile:

tous les 3.000 km

Nettoyer le filtre et le tamis
de la pompe à huile, laver le
filtre à l'essence et le sécher Shell Rotella Oil 20/30

Dynamo et démarreur:

tous les 5.000 km

a) avec huileur: 10-15 gouttes
d'huile Shell Rotella Oil 20/30

b) sans huileur: lubrifier avec
peu de graisse tous les 20.000 km ann.
Shell Retinax CD

<u>Frein-moteur:</u>	<u>tous les 1.000 km</u>
quelques gouttes de gasoil	
<u>Ventilateur:</u>	<u>tous les 1.000 km</u>
graisser le palier	Shell Retinax CD
vérifier la tension de la courroie	
<u>Pompe à eau:</u>	
serrer journallement le chapeau	Shell Retinax P
un $\frac{1}{2}$ tour, si nécessaire compléter	
<u>Radiateur:</u>	
le vidanger au printemps et en automne, le rincer et le remplir avec de l'eau fraîche adoucie.	en hiver: produit antigel
Contrôler journallement le niveau d'eau	
<u>Batterie:</u>	
Contrôler le niveau de l'eau et faire le plein jusqu'à 10 mm au-dessus du bord supérieur des plaques	Eau distillée par semaine
Vérifier la densité de l'électro- lyte toutes les 4 semaines	
Densité: chargée: 28° - 30° Bé déchargée: 20° Bé	
Nettoyer les <u>bornes</u> et les enduire de graisse	<u>tous les 1.000 km</u> Shell Retinax CD
<u>Moyeux de roue:</u>	<u>tous les 10.000 km</u>
Démonter couvercle, le nettoyer et remplir avec de la graisse (12 cuillerées)	Shell Retinax H
<u>Freins:</u>	<u>tous les 1.000 km</u>
Contrôler le niveau compléter si nécessaire	liquide spécial

* Remarques

Pour des conditions d'exploitation très dures, le constructeur recommande de faire la vidange à des intervalles plus rapprochés. Pendant la période de rodage, utiliser du graphite colloïdale F.B.W. ainsi qu'une huile fluide SAE 20 (Shell Rotella Oil 20). L'huile pour la boîte de vitesses doit être vidangée au minimum deux fois par an (au printemps et en automne).

