

COMBIEN D'HUILE DANS MON VEHICULE ?

Clé pour déterminer les adaptations à faire selon les types de moteur diesel et la proportion d'Huile Végétale

Version 4.5 du 17/02/2006

SPECIAL VL ET PETITS MOTEURS



Ce schéma présente la majorité des situations existantes pour les véhicules légers, mais ne peut pas répondre à tous les cas de figure car il y a toujours des cas particuliers. Pour les engins lourds (agricoles, forestiers, PL...) voir la CLE adéquate.

Téléchargez la version la plus récente sur <http://www.oliomobile.org/forum/viewtopic.php?t=365>
Envoyez vos commentaires à l'auteur : vimutti@wanadoo.fr



INJECTION INDIRECTE

BASSE PRESSION

105 à 175 bars

Pompe basse pression en ligne

Bosch
Nippon Denso
Doowon
Zexel
Diesel Kiki
TDZ

1 à 5 µm

35% H.
65% E.

100%

1 RESERVOIR

- Tarage des injecteurs jusqu'à 180-190 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- Réchauffeur électrique sur ou avant la pompe
- Réchauffeur électrique sur ou avant le filtre
- Echangeur thermique
- Pré-filtre et filtre à carburant
- Pompe de gavage dans le compartiment moteur

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation du réservoir et des canalisations

Pompe basse pression rotative

Bosch
Nippon Denso
Doowon
Diesel Kiki
Zexel

1 à 5 µm

30% H.
50% E.

100%

1 RESERVOIR

- Tarage des injecteurs jusqu'à 170-180 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- Réchauffeur électrique sur ou avant la pompe
- Réchauffeur électrique sur ou avant le filtre
- Echangeur thermique
- Pré-filtre et filtre à carburant
- Pompe de gavage dans le compartiment moteur

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation du réservoir et des canalisations

CAV, Lucas
Lucas CAV
Delphi
Rotodiesel
Fordson Major
Stanadyne...

25% H.
30% E.

100%

BI-RESERVOIR

- Tarage des injecteurs jusqu'à 140-150 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- 2^{ème} réservoir
- Kit électrovannes
- Réchauffeur électrique avant la pompe
- Echangeur thermique avant filtre
- Pré-filtre et filtre à carburant sur chaque circuit
- Pompe de gavage sur le circuit huile

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation des réservoirs et des canalisations

INJECTION DIRECTE

BASSE PRESSION

180 à 300 bars

Pompe basse pression rotative ou en ligne

Bosch
Nippon Denso

1 à 5 µm

30% H.
50% E.

100%

1 RESERVOIR

- Tarage des injecteurs jusqu'à 250-260 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- Réchauffeur électrique sur ou avant la pompe
- Réchauffeur électrique sur ou avant le filtre
- Echangeur thermique
- Pré-filtre et filtre à carburant
- Pompe de gavage dans le compartiment moteur

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation du réservoir et des canalisations

CAV
Lucas CAV
Stanadyne
Delphi
Lucas

25% H.
30% E.

100%

BI-RESERVOIR

- Tarage des injecteurs jusqu'à 220-230 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- 2^{ème} réservoir
- Kit électrovannes
- Réchauffeur électrique avant la pompe
- Echangeur thermique avant filtre
- Pré-filtre et filtre à carburant sur chaque circuit
- Pompe de gavage sur le circuit huile

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation des réservoirs et des canalisations

HAUTE PRESSION

Injecteurs Pompes

1800 bars et +

~~Néant~~
Bosch
Delphi (Lucas)

Rampe ou Sphère Commune

1300 à 2000 bars

Pompe haute pression rotative

Bosch
Delphi
Siemens
Nippon Denso

1 µm

I.P.

R.C.

15% H.
30% E.

25% H.
30% E.

100%

BI-RESERVOIR

BI-RESERVOIR

- Tarage des injecteurs jusqu'à 180-190 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- Réchauffeur électrique sur ou avant la pompe
- Réchauffeur électrique sur ou avant le filtre
- Echangeur thermique
- Pré-filtre et filtre à carburant
- Pompe de gavage dans le compartiment moteur

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation du réservoir et des canalisations

- Tarage des injecteurs jusqu'à 170-180 bars
- Vérification de la pompe à injection (calage, débit...), et réglage si besoin

- 2^{ème} réservoir
- Kit électrovannes
- Réchauffeur électrique avant la pompe
- Echangeur thermique avant filtre
- Pré-filtre et filtre à carburant sur chaque circuit
- Pompe de gavage sur le circuit huile

- Echangeur thermique ou réchauffeur électrique dans le réservoir d'huile
- Isolation des réservoirs et des canalisations

LEGENDE

- 1 Filtration 1 µm recommandé (nécessaire pour une huile recyclée)
- 2 Hiver / Été. Le mélange DOIT être bien HOMOGENE !
- 3 Un « Bi-réservoir » est aussi possible !
- 4 Surtarage préconisé pour avoir une meilleure pulvérisation (pression définie en fonction du potentiel de la pompe)
- 5 Conseillé dans tous les cas
- 6 A installer si le véhicule n'en est pas équipé d'origine
- 7 Installé contre le moteur ou le plus près possible, avant le filtre
- 8 En amont de la pompe à injection, avant ou après le filtre
- 9 Pour les zones où il fait très froid en hiver

Type & pression d'injection

Type de pompe

Marque des matériels

Filtration minimale

% d'huile maxi & installation

Adaptations nécessaires

Equipements indispensables

Autres équipements