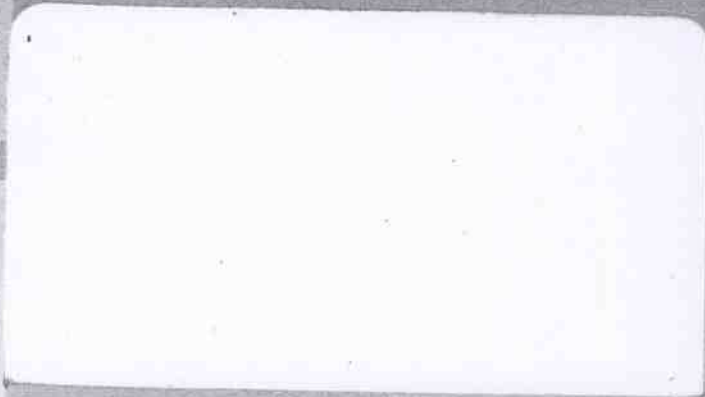
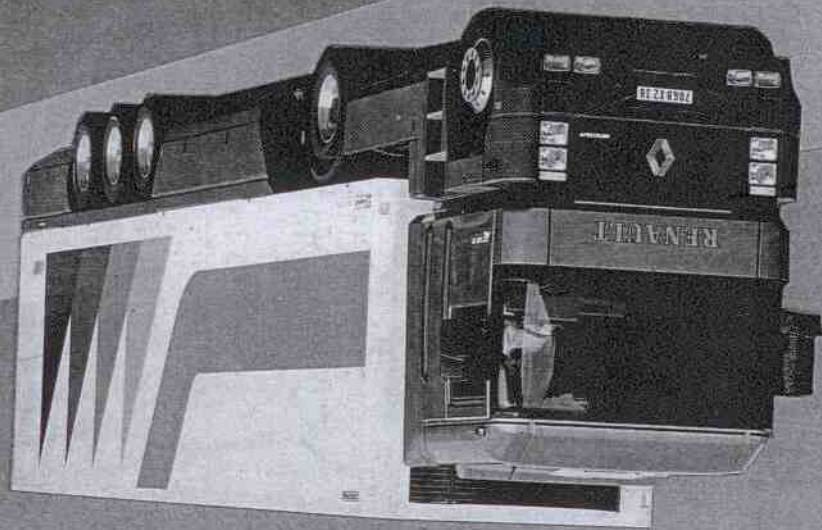
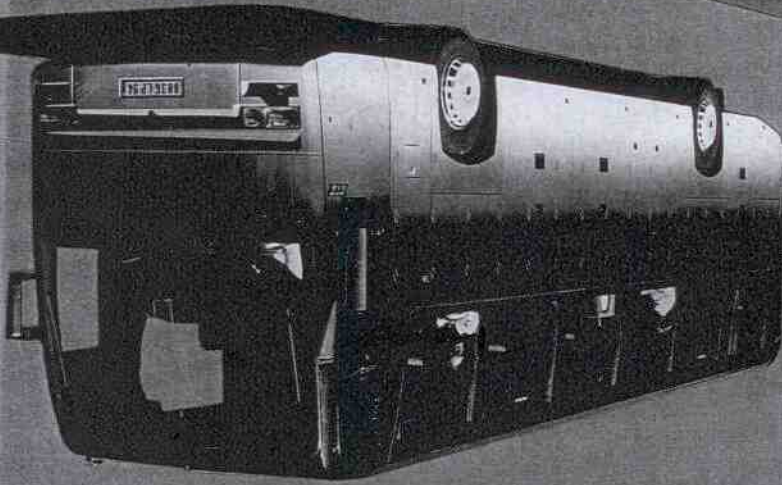




MOTEURS

MIDS 06 02 12

MIDR 06 02 12

770/152 790/170

SOMMAIRE

PAGES

SYMBOLISATION

CARACTERISTIQUES

PUISSANCE COUPLE CONSOMMATION

COUPLES DE SERRAGE

FILTRATION DE L'AIR

CIRCUIT DE RECHAUFFANT

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

LUBRIFICATION

CULASSE

BLOC CYLINDRES

UNITE CYLINDRE

ATTELAGE MOBILE

MONTAGE AVANT DU VILBREGEUIN

ETANCHEITE ARRIERE

DISTRIBUTION

EQUIPEMENT D'INJECTION

TURBO COMPRESSEUR

TYPE :	1° MOTEUR :	2° SYSTEME DE COMBUSTION :	3° POSITION :	4° AMENAGEMENTS :	5° NOMBRE DE CYLINDRES :	6° ALESAGE :	7° COURSE :	8° REGLAGE POMPE INJECTION :	9° NUMERO DE NOMENCLATURE :	10° FAMILLE	11° MODELE (indice d'affectation) :
	M...	Néant...	I...	D... V... P... H...	S... R...	04... 05... 06... 08...	02... 20... 12...	D : S 170 K : Applications industrielles B : S 150 - M 160 S 160 C : M 140 S 140	5000... ..	2006 MIDR Montage camions 2026 MIDR Application industrielle 2031 MIDR Gamme S 150 2058 MIDR Gamme M S 140 S 160	02 Gamme S 01 Application industrielle (MIDS) 01 Gamme M (MIDS)

RENAULT Véhicules Industriels	
Moteur	
Famille:	2006
Modèle:	02

Organe: MIDR 06 02 12 D	
N° Série:	50 00

SYMBOLISATION

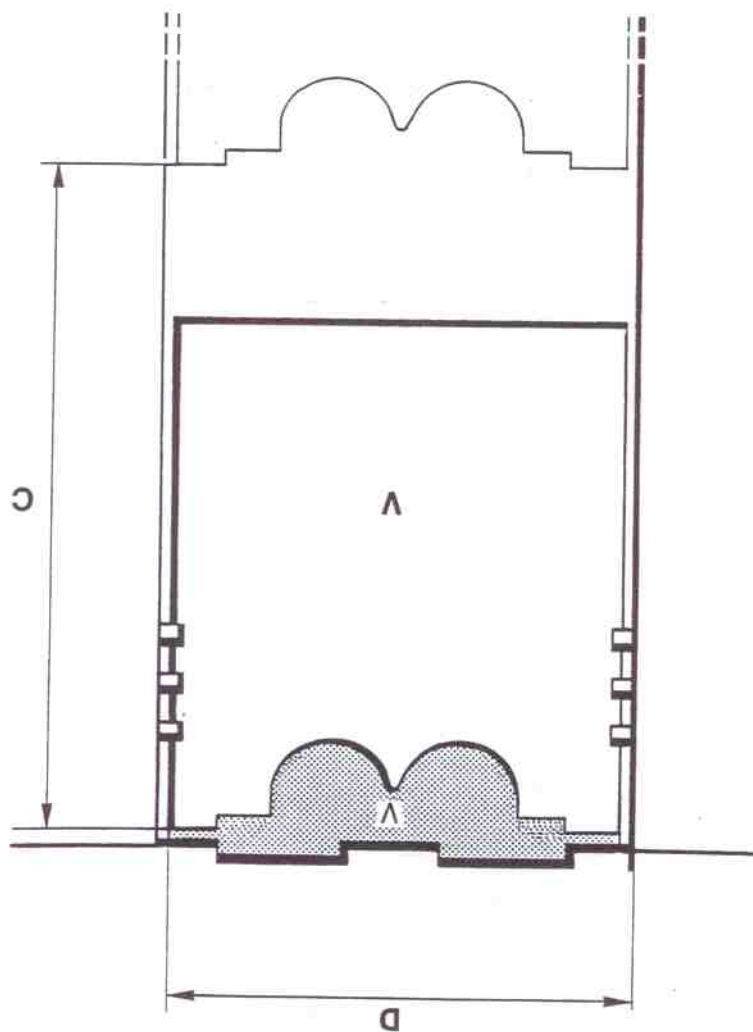
MIDS
MIDR

06 02 12

20



NOMBRE DE CYLINDRES : N
 ALESAGE : D
 COURSE : C
 CYLINDREE TOTALE : $V \times N$
 RAPPORT VOLUMETRIQUE : $C = \frac{V}{V + V}$
 ADMISION D'AIR : = MIDS Suralimenté
 = MIDR Suralimenté refroidi

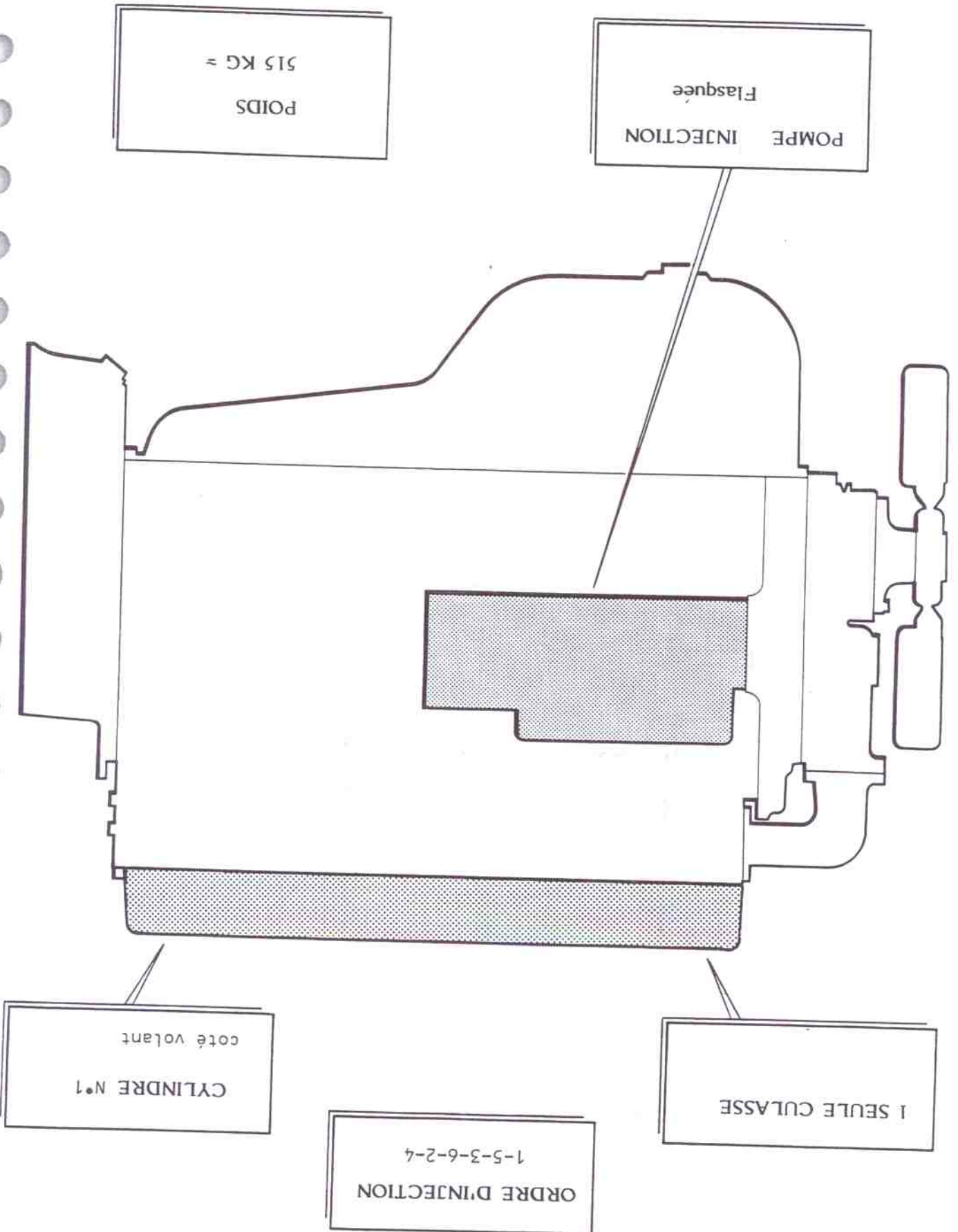


CARACTERISTIQUES

MIDS
 MIDR

06 02 12





CARACTERISTIQUES

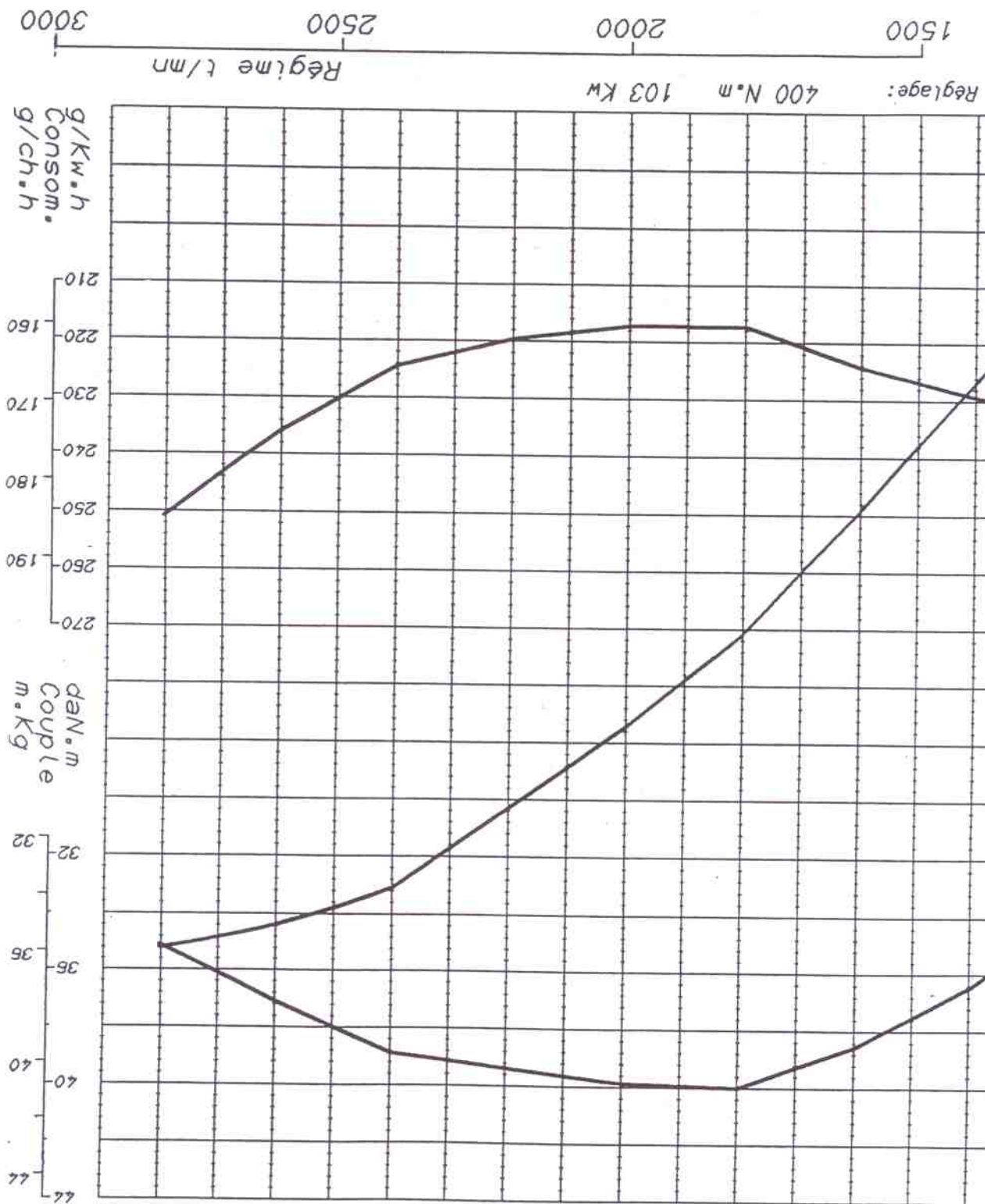
MIDS
MIDR

06 02 12

20



Puissance
Kw
ch



M 140 S 140

PUISSANCE
COUPLE
CONSOMMATION

MIDS

06 02 12

20

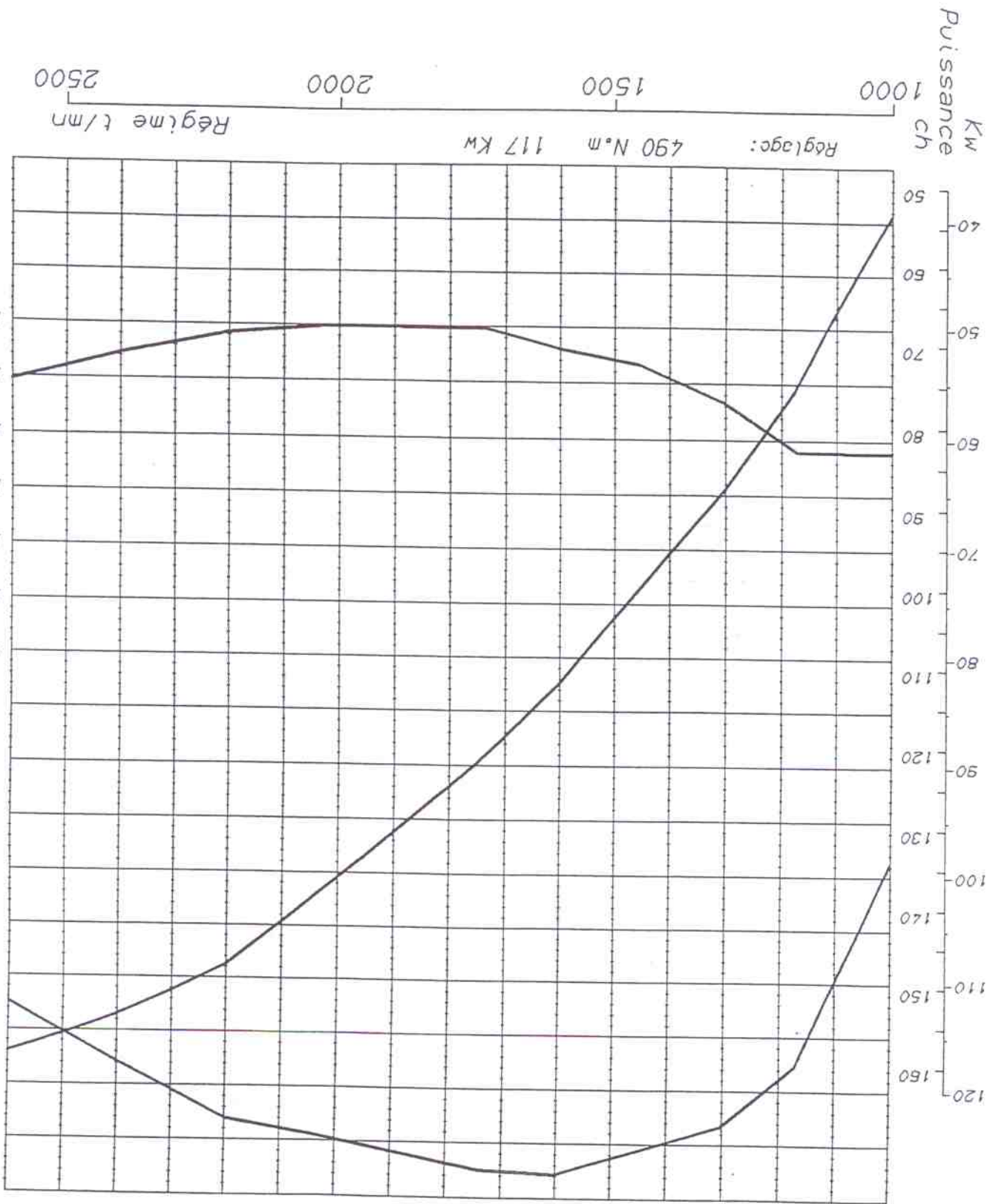


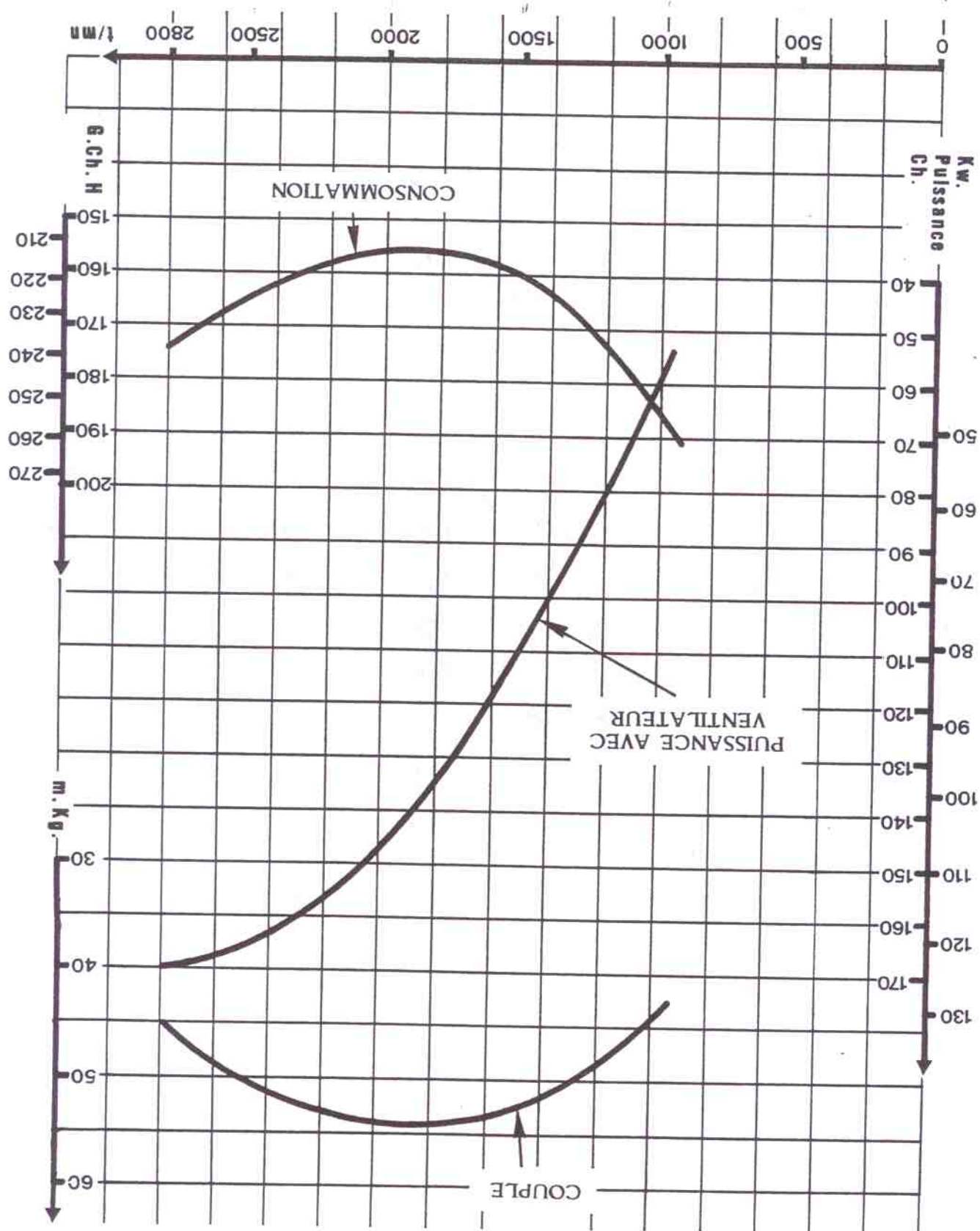
Renault Vehicules Industriels

PUISSANCE COUPLE CONSOMMATION



S 150 - M 160 S 160





PUISSANCE COUPLE CONSOMMATION

MIDR

06 02 12

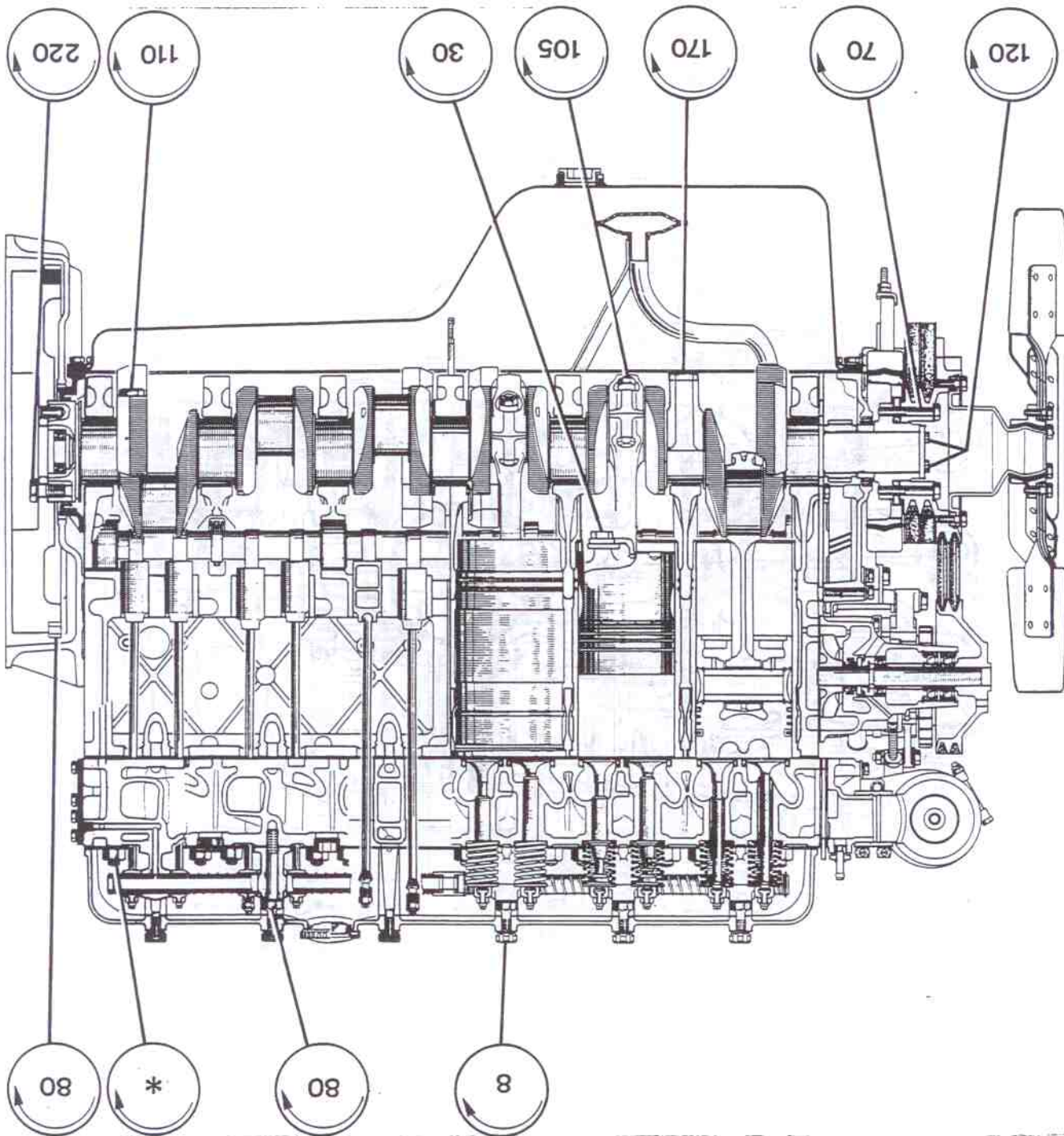
20



Couples en Nm

* Voir methode page 36

LT 542



COUPLES DE SERRAGE

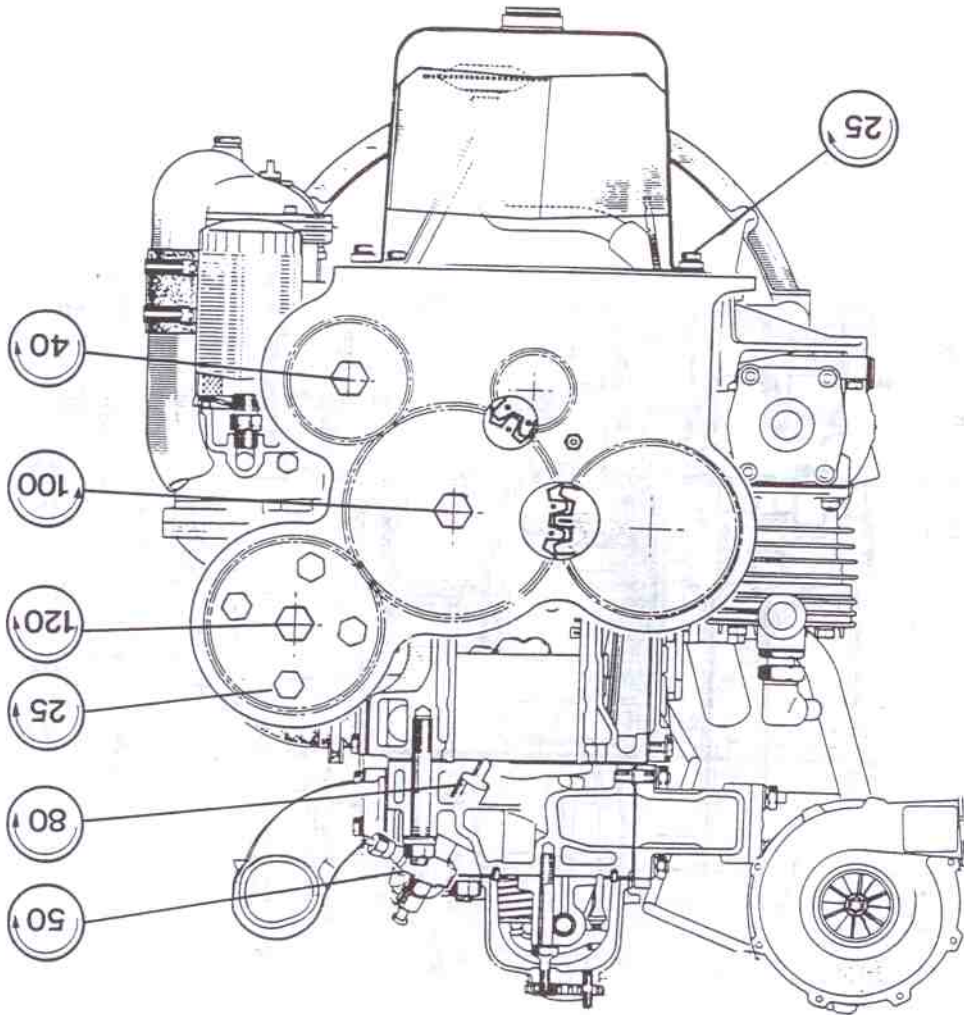
MIDS
MIDR

20

06 02 12

GAMME S

S 150 S 170



COUPLES DE SERRAGE

MIDS
MIDR

Gamme S
S 150 S 170

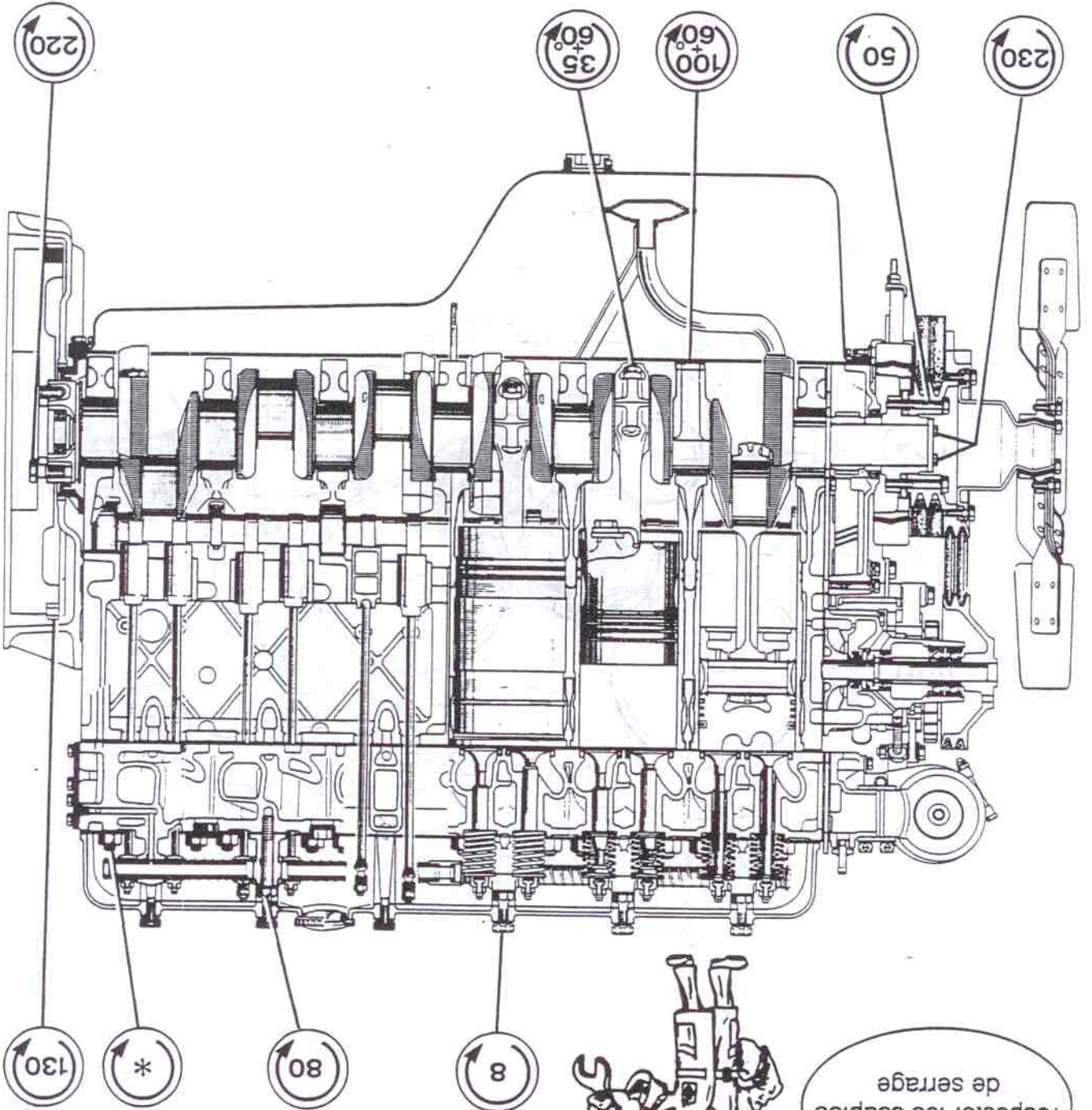
06 02 12

20



LT 542

* voir méthode serrage culasse



Attention ! bien
respecter les couples
de serrage

06.02.12 B - C
Gamme M
S 140 S 160

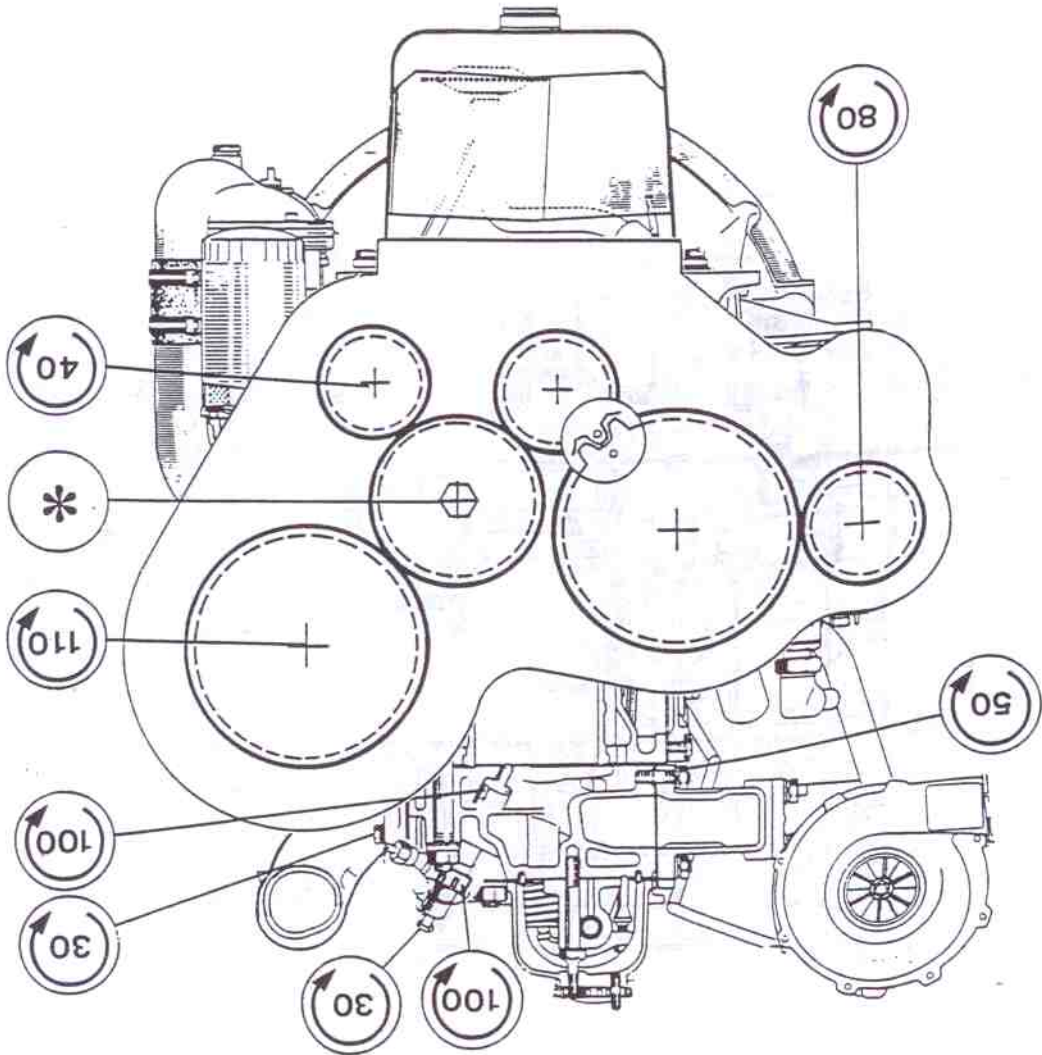
MDS

20

COUPLES DE SERRAGE



* : Pressage à 200 Nm
Desserrage
Resserrage à 100 Nm + 60°

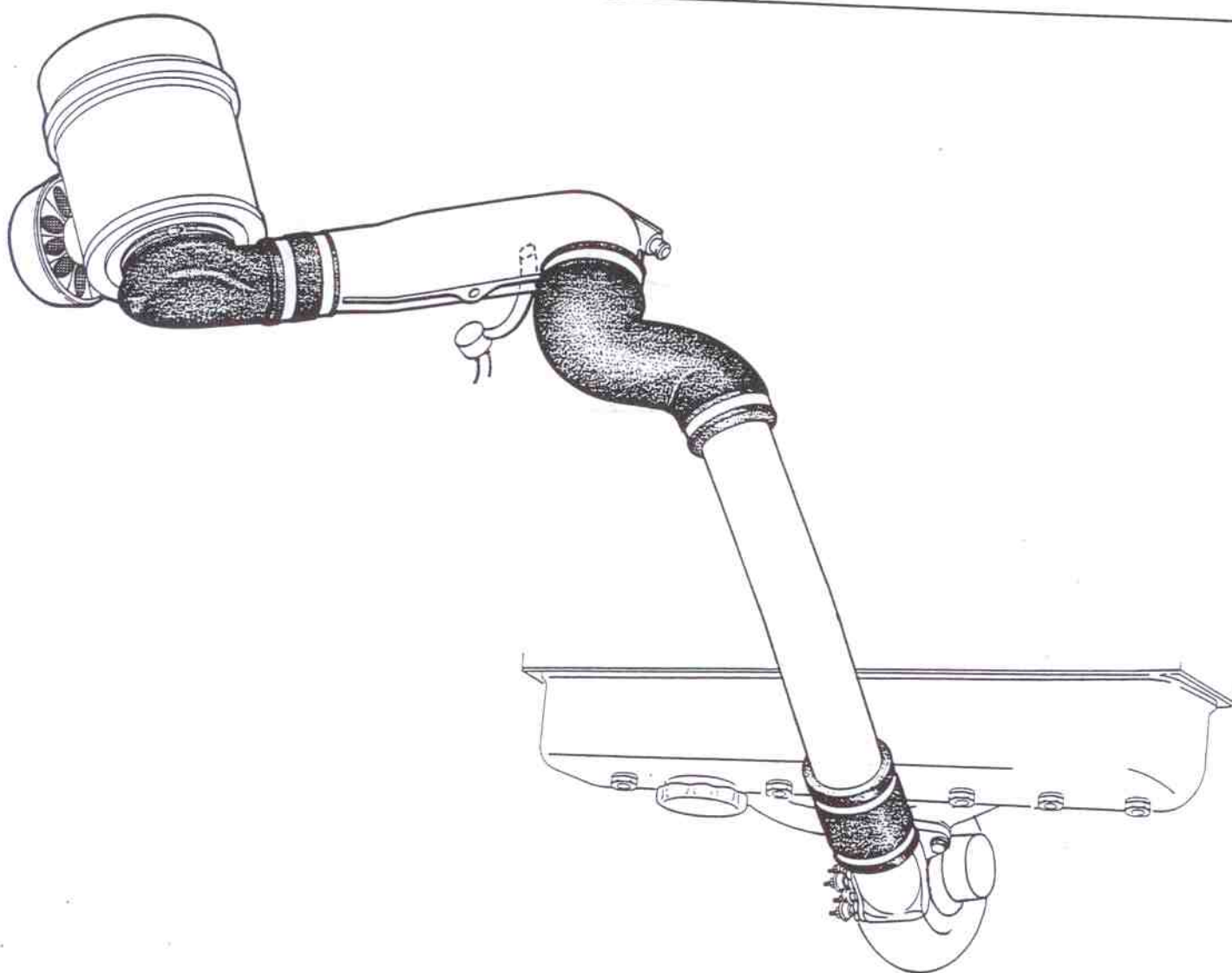


COUPLES DE SERRAGE

MDS

06.02.12 B - C
Gamme M

FILTRE A AIR SEC (cartouche papier)
- Echange du filtre : suivant préconisations
notice d'entretien



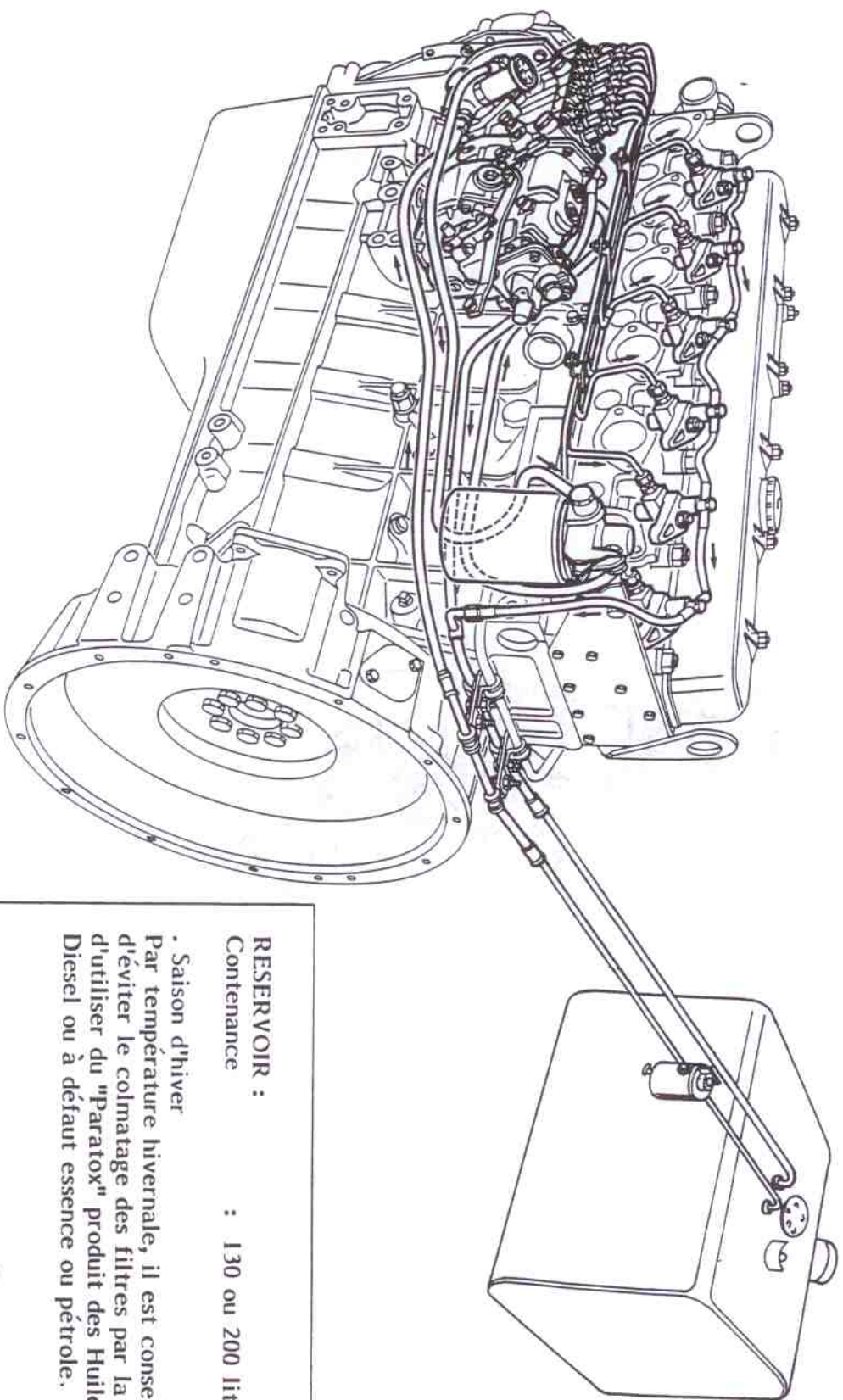
FILTRATION DE L'AIR

MDS

06 02 12

20





POMPE D'ALIMENTATION
BOSCH simple effet

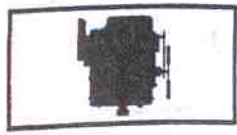
CLAPET DE BALAYAGE
Tarage : 2,2 bars

RESERVOIR :
Contenance : 130 ou 200 litres

• Saison d'hiver
Par température hivernale, il est conseillé, afin
d'éviter le colmatage des filtres par la paraffine,
d'utiliser du "Paratox" produit des Huiles Renault
Diesel ou à défaut essence ou pétrole.

Températures	Paratox	Essence		Kérosène	
		Ordinaire	Pétrole	Ordinaire	Pétrole
• 5 à - 10°C)		10 %	10 %		
• 10 à - 15°C)	0,05%	15 %	15 %		
• 15 à - 20°C)			30 %		

La législation des douanes interdit de dépasser
le pourcentage de :
15 % d'essence 30 % de pétrole.



CIRCUIT DE COMBUSTIBLE

MIDS
MIDR.

06 02 12

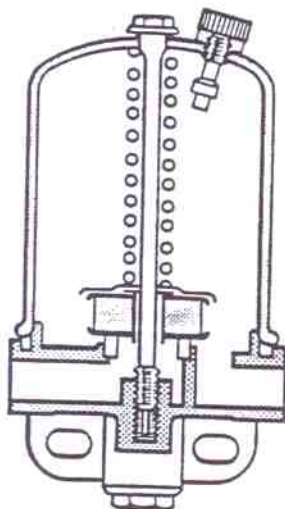
CIRCUIT DE COMBUSTIBLE

Prescriptions
d'entretien des filtres



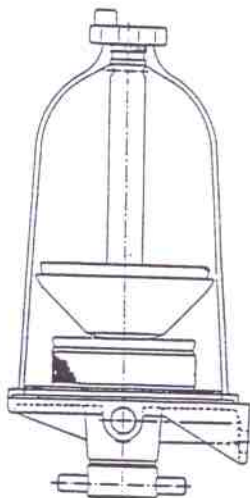
- Purge tous les mois.
- Nettoyage de l'élément filtrant tous les 20 000 km.

PREFILTRE PURFLUX PP 98 DN



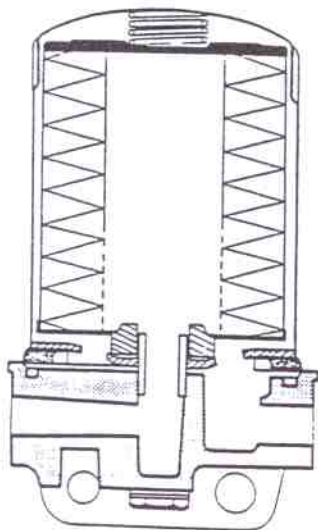
PREFILTRE SCAM VTX

- Purge par vis en bas de cuve.
- Nettoyage de la cartouche tous les 20 000 km (par soufflage).
- Au remontage, vérifiez l'état et la mise en place des joints ; serrez modérément la vis.



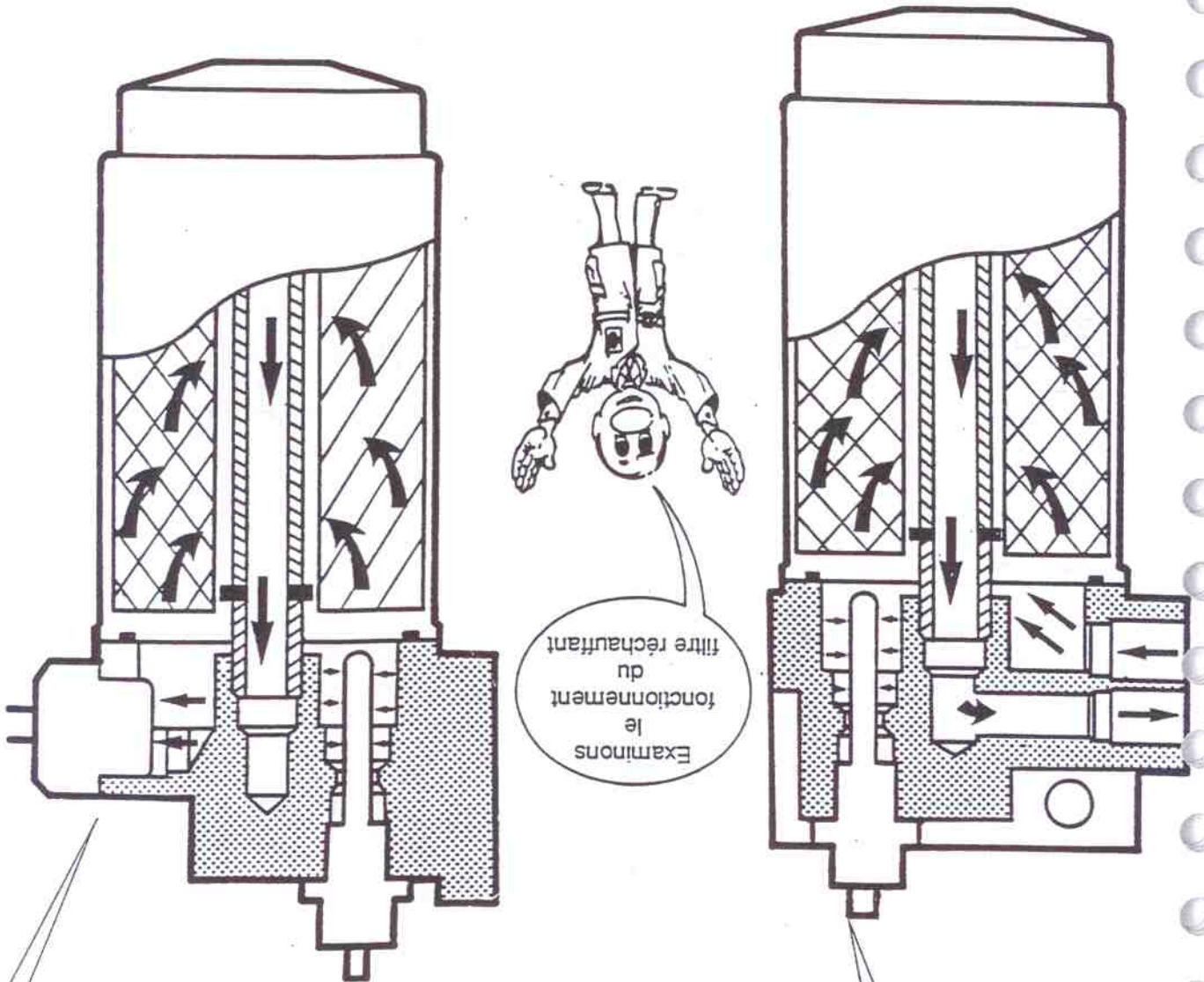
FILTRE PURFLUX CS 198

- Echange de l'élément suivant préconisation
- notice d'entretien



- Lorsque la température du gazole atteint le seuil de déclenchement du thermostat de régulation, la mise sous tension des bougies est interrompue. Le voyant incorporé à l'interrupteur s'éteint.
- Dès que la température du gazole atteint le seuil de déclenchement du thermostat de régulation, la mise sous tension des bougies est déclenchée par l'intermédiaire du relais de 50 ampères : le voyant incorporé à l'interrupteur de commande s'allume.
- Lorsque la température extérieure est inférieure à 5°C, mettre en position marche.

FONCTIONNEMENT



Examinons
le
fonctionnement
du
filtre réchauffant

Thermostat de
régulation

3 bougies de
réchauffage 100 W N°
50 00 789 733

MIDR 06 02 12

20

MIDS

FILTRE RECHAUFFANT





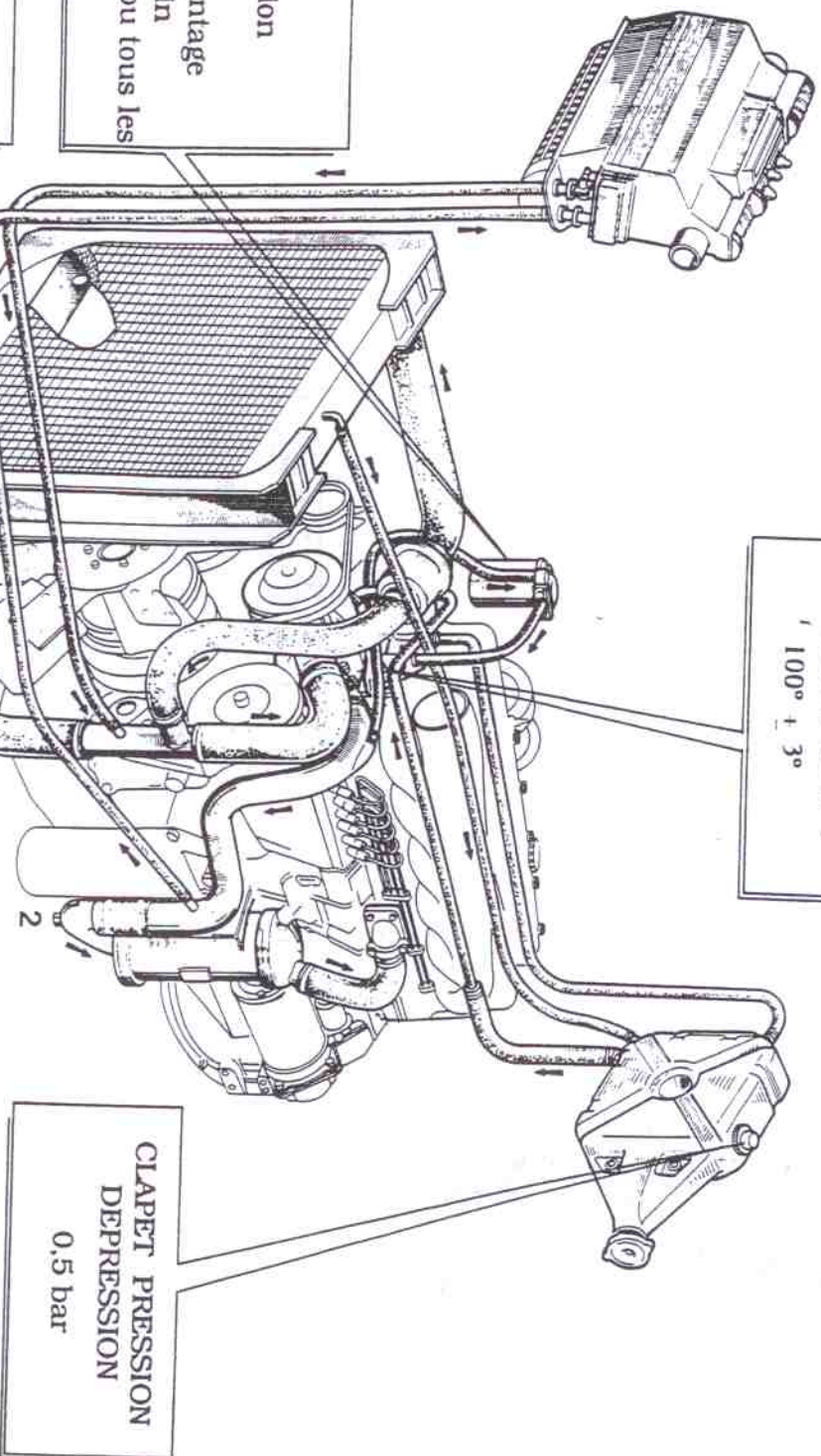
CIRCUIT de REFROIDISSEMENT

MIDS
MIDS

20

06 02 12

Gamme S
S 150 S 170



SONDE D'ALERTE
TRANSMETTEUR T°
100° ± 3°

CLAPET PRESSION
DEPRESSION
0,5 bar

RADIATEUR
1 -
2 - { Bouchons de vidange

FILTRE A EAU

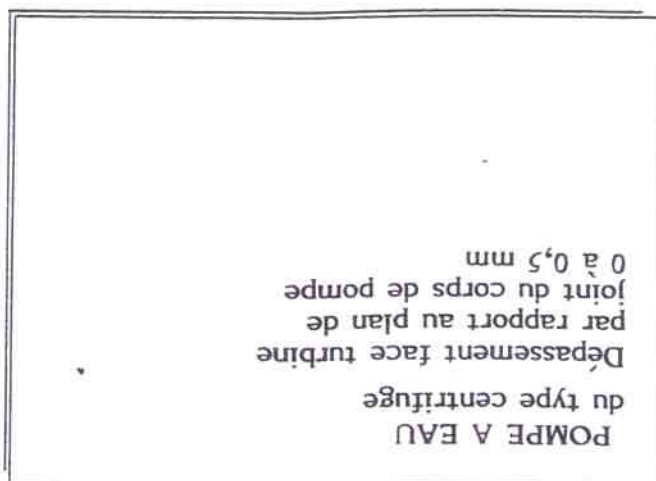
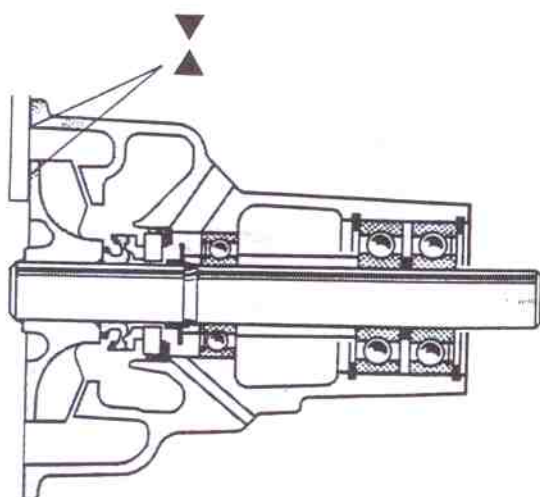
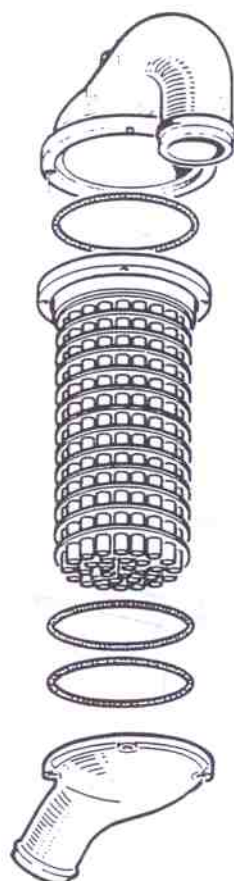
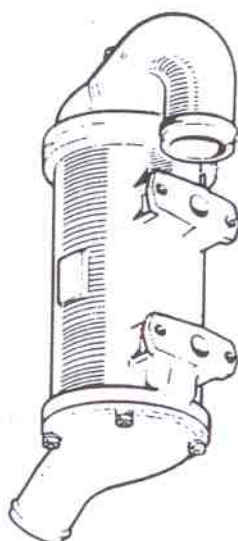
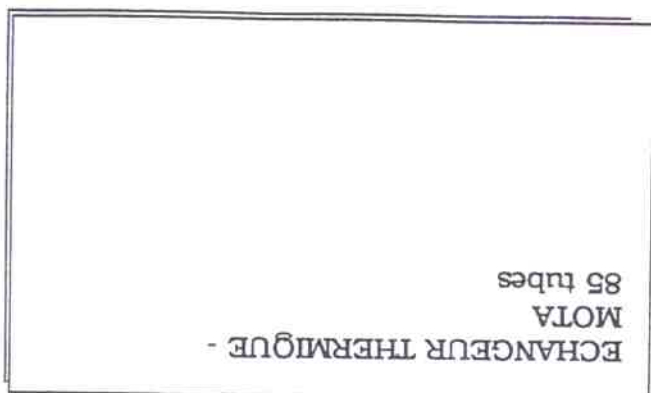
- Ouvrir le vase d'expansion avant démontage
- Huiler le joint avant montage et serrer à bloc à la main
- Echange à 120 000 Km ou tous les 2 ans.

REMPLEISSAGE

- Capacité 23 litres
- Antigél 35 %
- Protection -22°C

VIDANGE

Tous les 2 ans ou 180 000 Km
Antigel
Jamais en dessus de 50 %



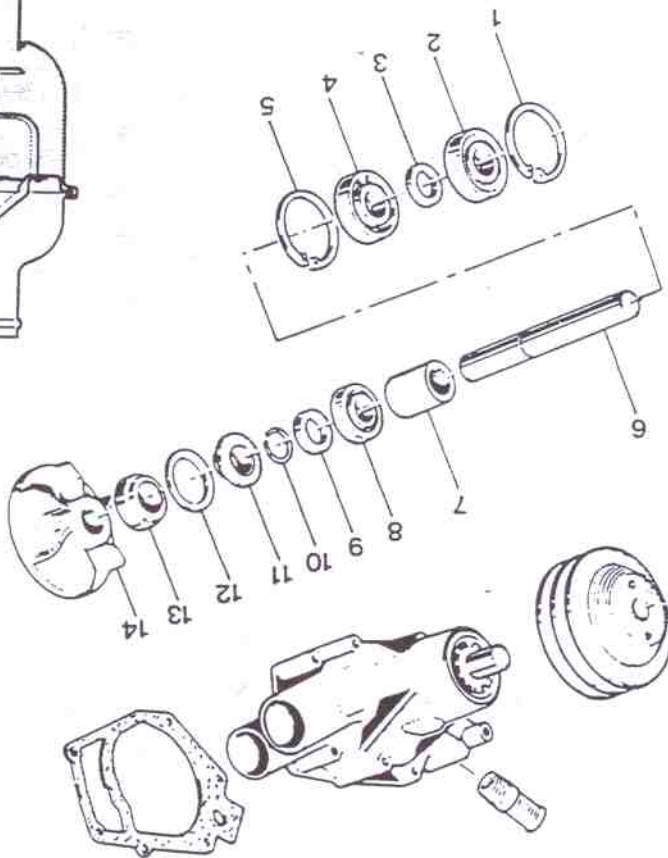
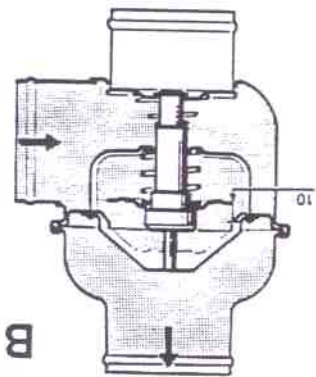
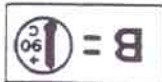
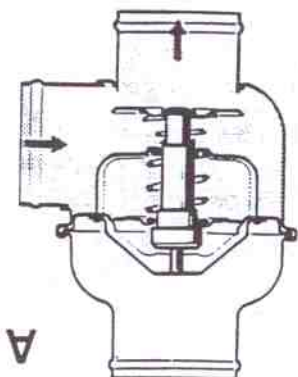
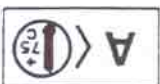
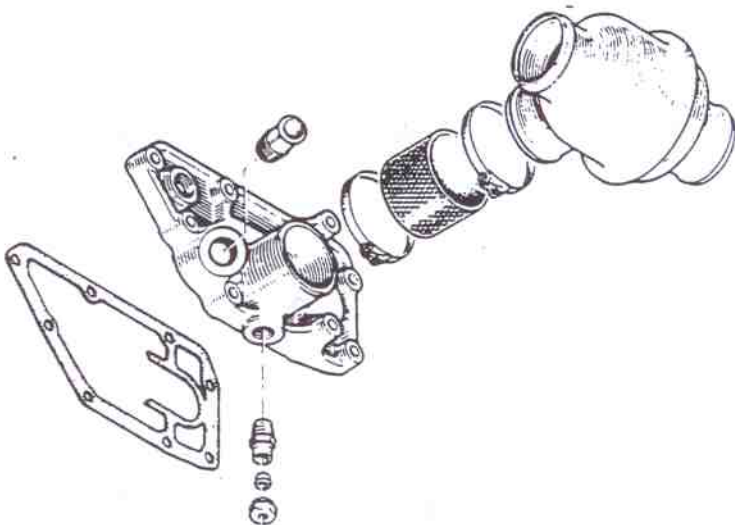
REFROIDISSEMENT


MDS
MDS

06 02 12

Gamme S
S 150 S 170

20



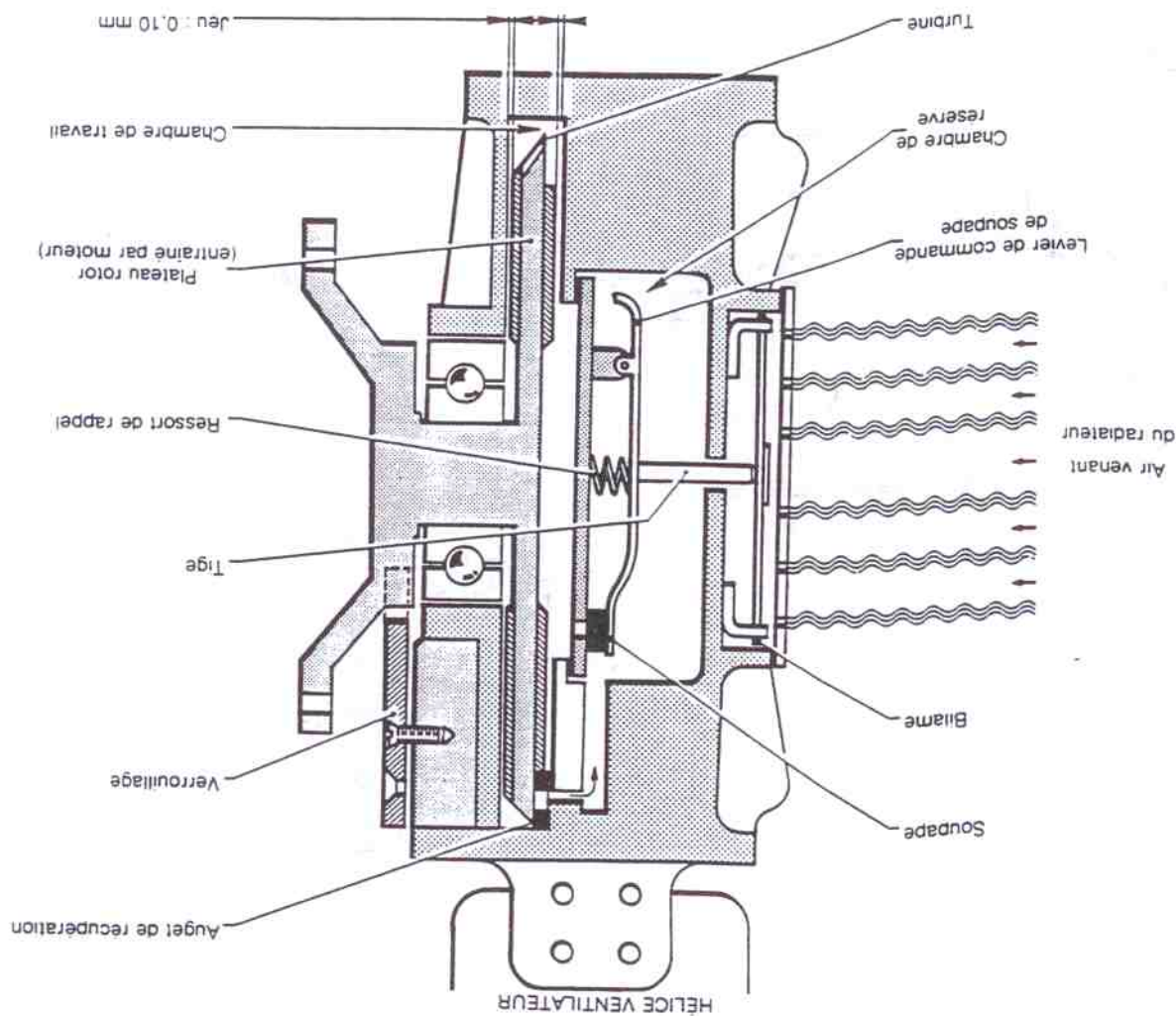
REFROIDISSEMENT

MIDS
MIDR

Gamme S
S 150 S 170

06 02 12

REFROIDISSEMENT



VENTILATEUR - PALES

Contrôle du ventilateur

S'assurer que :

- Le ventilateur ne présente pas de trace de fuite d'huile
- Les courroies soient correctement tendues
- Glissement toléré

moteur
moteur

Si une seule de ces deux valeurs est dépassée le ventilateur est considéré BON.

Méthodologie N.T.8098 du 70/80 groupe 2

Remarques importantes

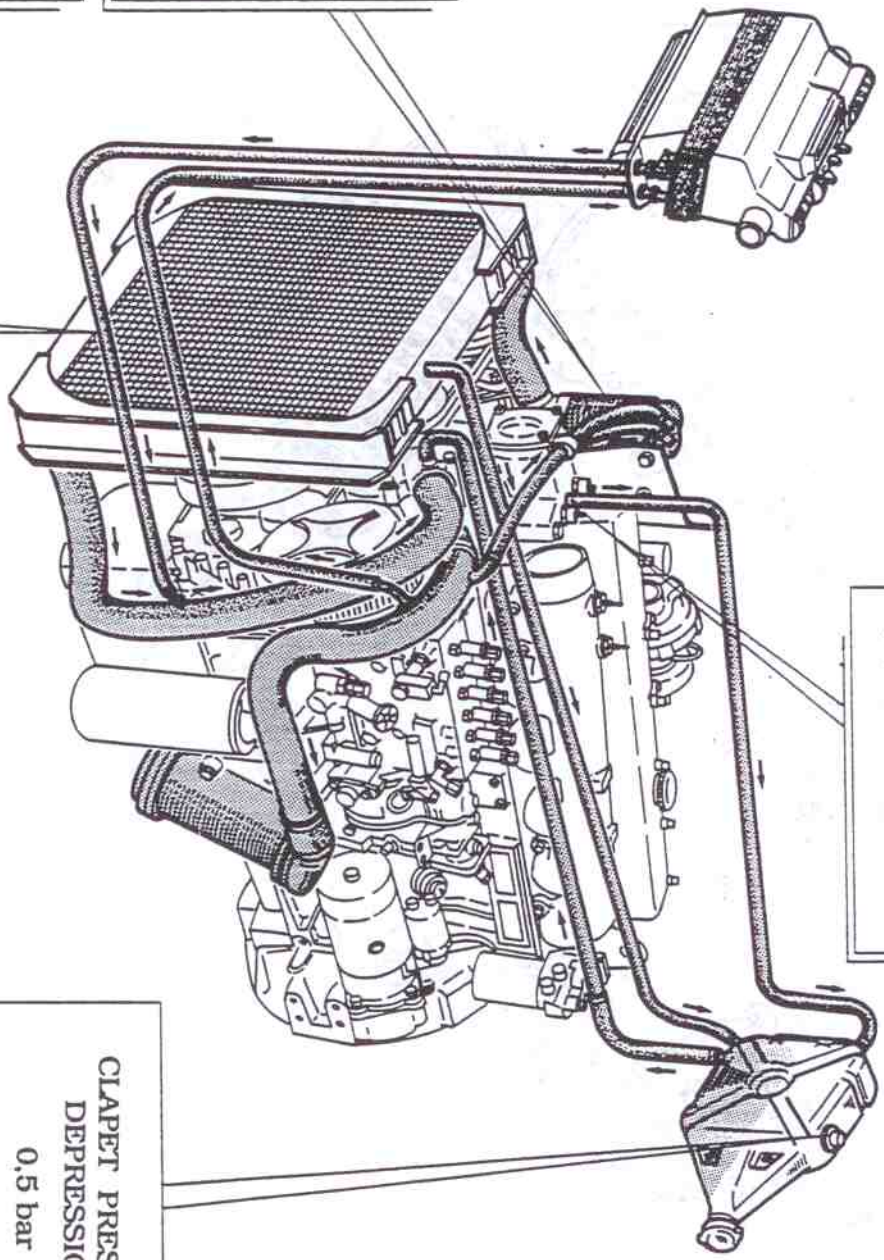
- 1 - En cas de verrouillage du ventilateur sur son moyen, le blocage ne devra pas excéder plus de 1 000 km
- 2 - En cas de stockage du ventilateur, ce dernier doit être positionné debout pour éviter les fuites d'huile.



CIRCUIT de REFROIDISSEMENT

MIDS

06 02 12
Gamme M
S 140 S 160



SONDE D'ALERTE
TRANSMETTEUR T°

CLAPET PRESSION
DEPRESSION
0,5 bar

RADIATEUR
1 - {
2 - { Bouchon de vidange

FILTRE A EAU

- Ouvrir le vase d'expansion avant démontage
- Huiler le joint avant montage et serrer à bloc à la main

Echange à 120 000 Km ou tous les 2 ans

REMPLISSAGE

- Capacité 23 litres
- Antigel 35 %
- Protection -22°C

VIDANGE

Tous les 2 ans ou 180 000 Km

Antigel

Jamais en dessus de 50 %

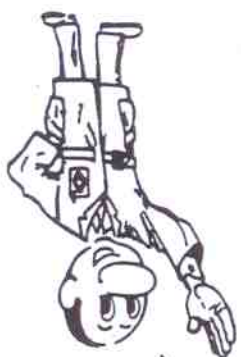
CIRCUIT de REFFROIDISSEMENT

MIDS

06 02 12 B.C
Gamme M
S 140 S 160

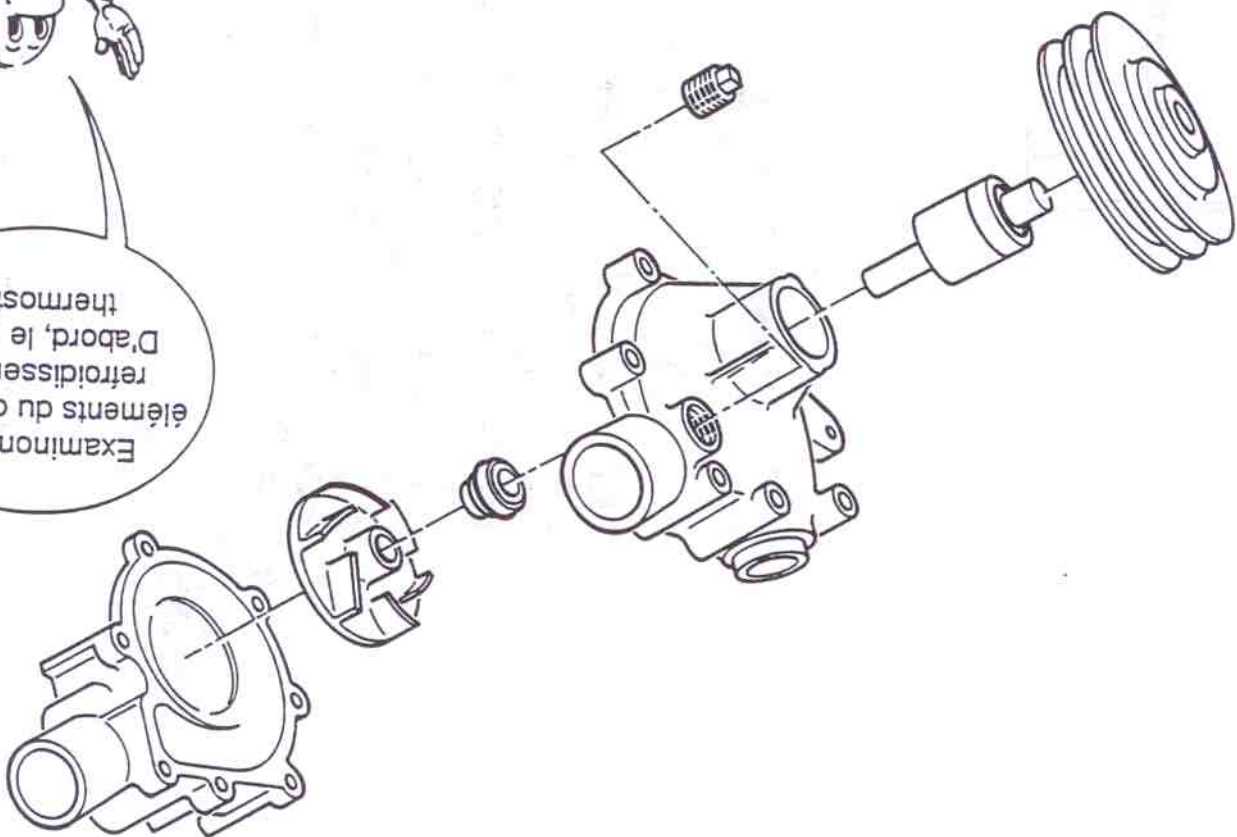
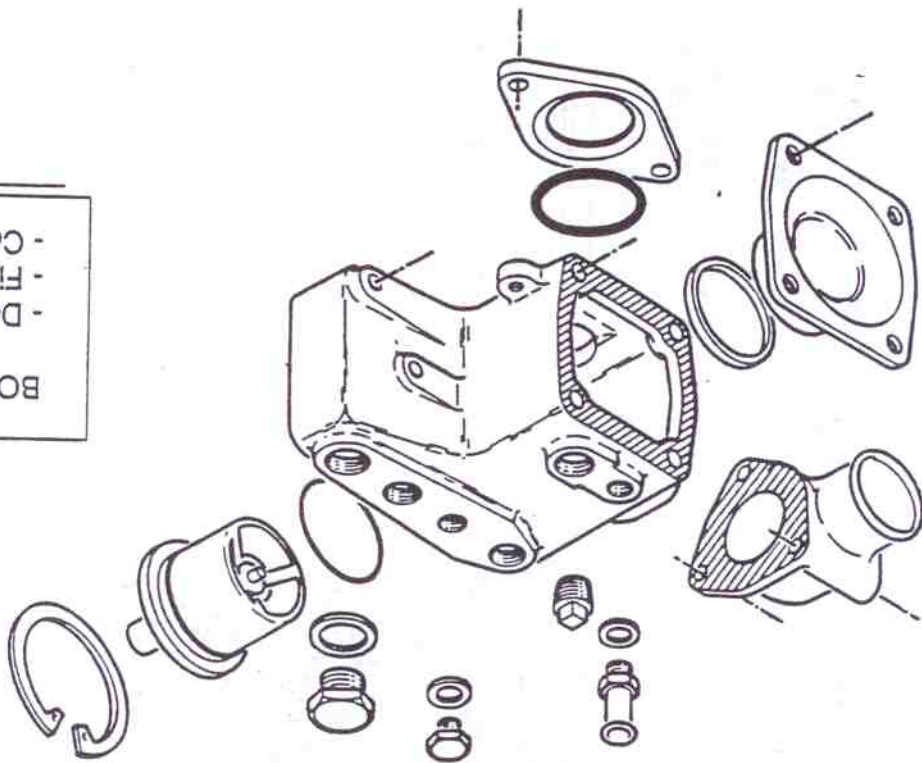
20

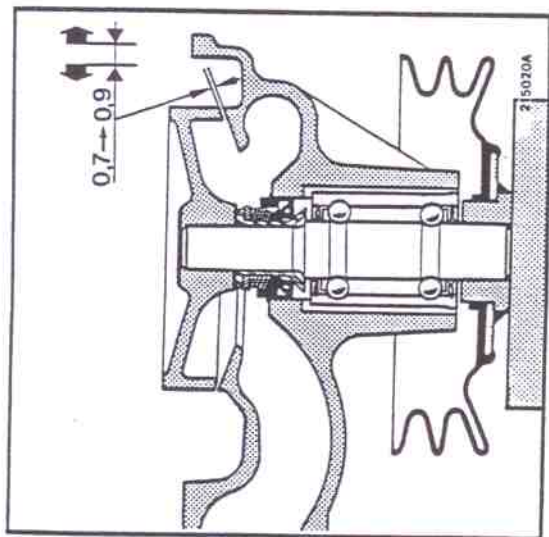
Examinons les
éléments du circuit de
refroidissement.
D'abord, le boîtier
thermostat.



BOITIER THERMOSTAT

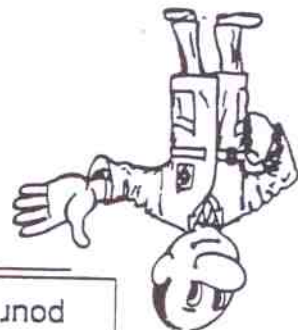
- Début d'ouverture : 80°.
- Fin d'ouverture : 90°.
- Course mini : 7,9 mm.



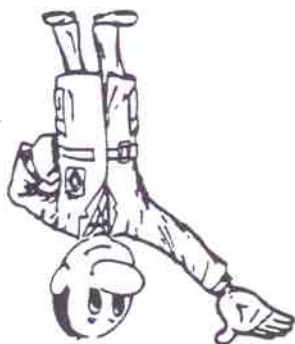
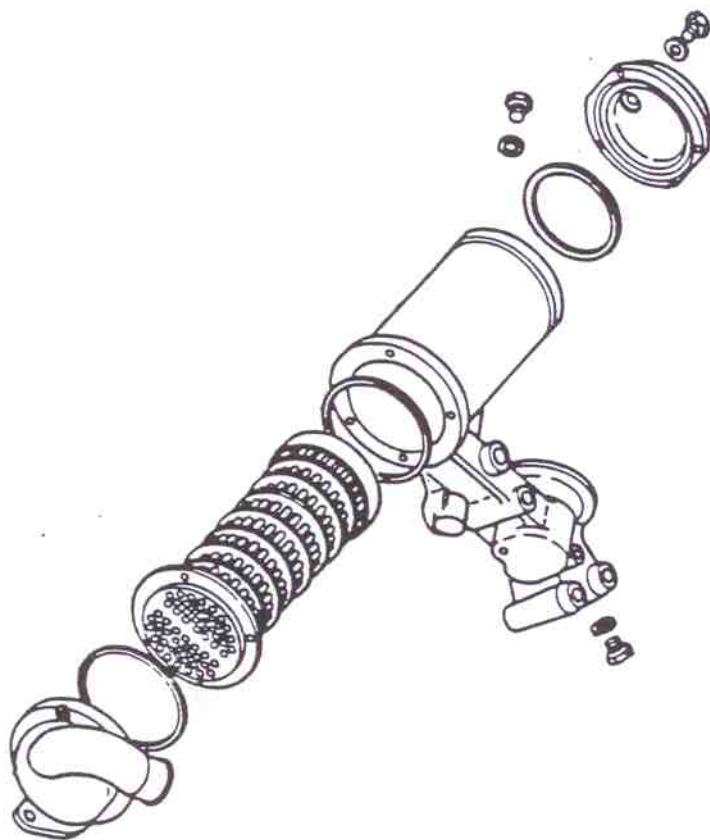


POMPE A EAU
du type centrifuge

- Montage du roulement dans corps chauffé à 120°.
- Jeu turbine - corps.
- Chauffer pouille et turbine à 120° pour mise en place.



Ensuite, la
pompe à eau



Puis, l'échangeur
thermique

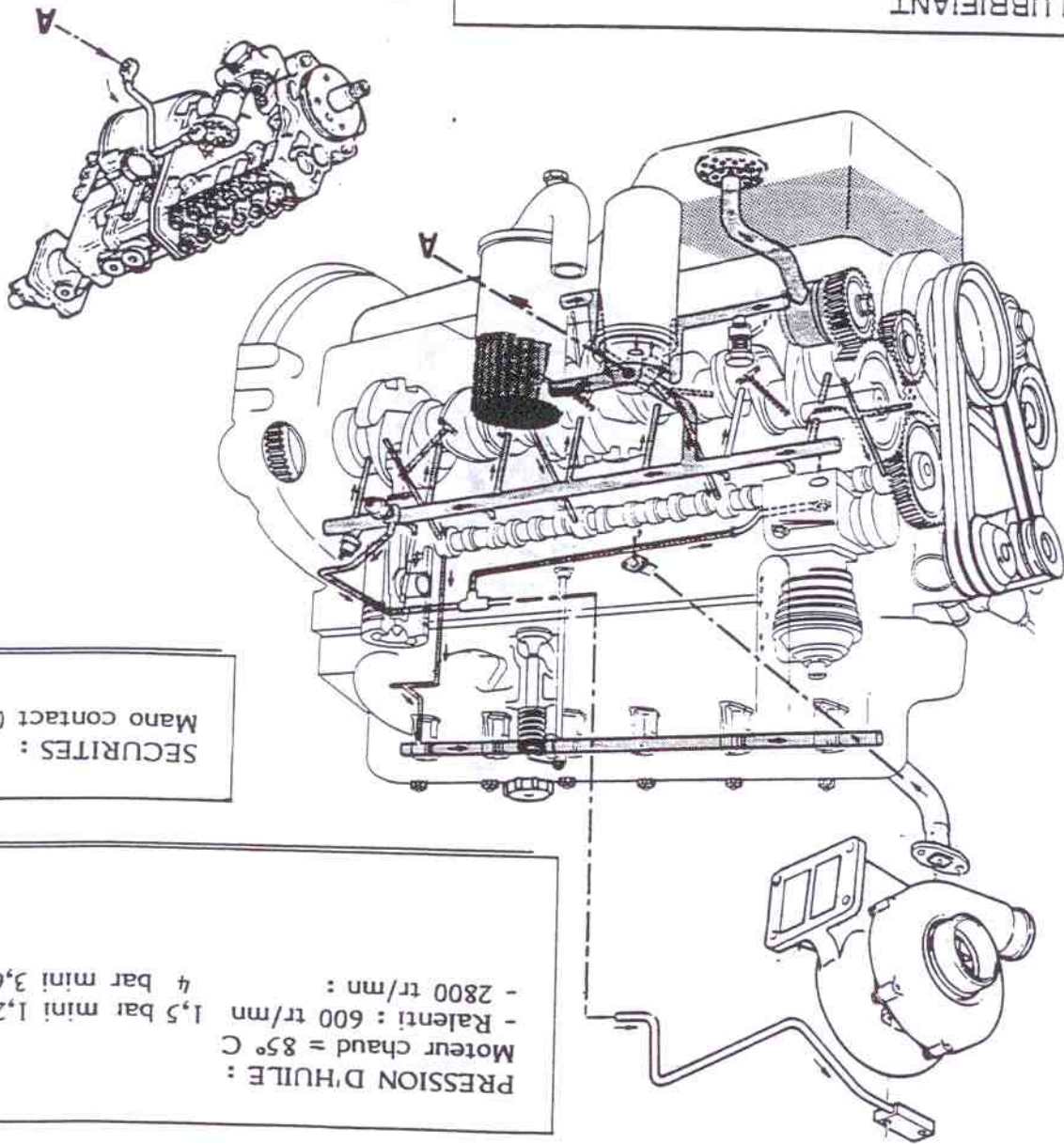
ECHANGEUR
THERMIQUE
NOTA :

PRESSION D'HUILE :
- Moteur chaud = 85° C
- Ralenti : 600 tr/mn
- 2800 tr/mn :
1,5 bar mini 1,2
4 bar mini 3,6

SECURITES :
Mano contact 0,7 bar

LUBRIFICATION

MIDS
MIDR



LUBRIFIANT

Norme : CCMC D4 D5 DSR
Viscosité : 15W30 - 20W30.

QUANTITE

- Vidange sans échange filtre : 14
- Vidange avec échange filtre : 15
- Remplissage moteur sec : 16
- S 150 S 170

Périodicité de vidange :

FILTRATION
- 1 cartouche jetable à échanger toutes les vidanges
- clapet by-pass incorporé dans la cartouche
- Tarage : 2,8 bars

CLAPET REGULATEUR

- Caractéristique du ressort :
- Longueur libre 53,6 mm
- Sous charge de 8,9 Kg : 37,5 mm

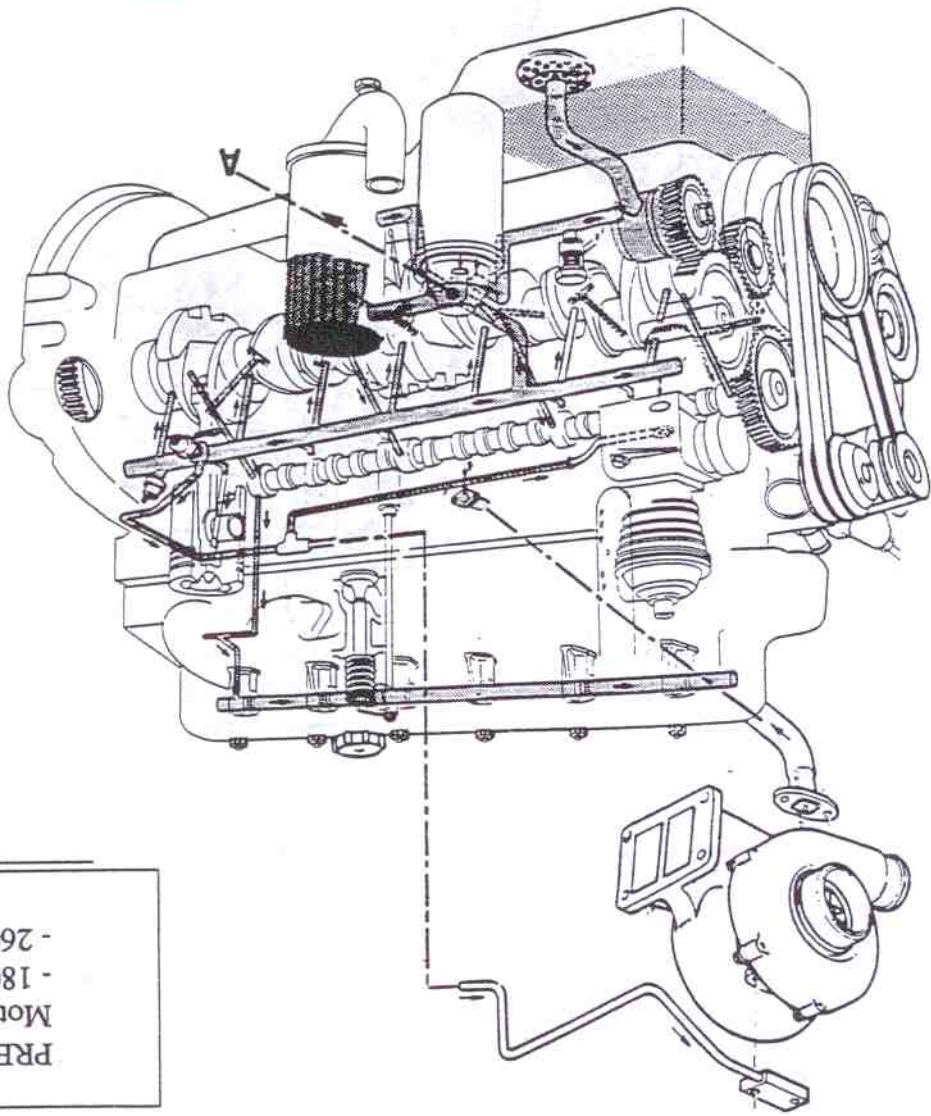
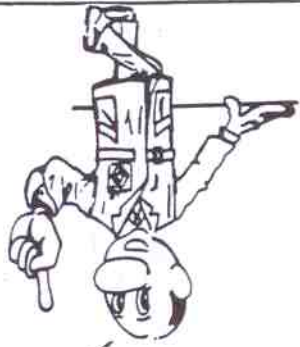
USAGE SEVERE Pertes à partir de - 10 000 km	USAGE INTER-MEDIAN Route/Autoroute (- de 90 000 km/mn)	USAGE LONGUE DISTANCE Autoroute (+ de 90 000 km/mn)	Norme CCMC	Type Huile H.R.D.
5 000 km	10 000 km	15 000 km	D4/D5	MV 3 MV 5
10 000 km	15 000 km	20 000 km	DSR	KMX 2

PRESSION D'HUILE :
- Moteur chaud ≈ 90°C
- 1800 tr / mn : 2,8 bar mini
- 2600 tr / mn : 4,2 bar ± 0,4

SECURITES

- Mano-contact : 0,7 bar

Voyons la
lubrification



LUBRIFICATION



LUBRIFIANT

Norme : CCMC D4 D5 D5R
Viscosité : 15W30 - 20W30.

QUANTITE

- GAMME M S
- Vidange sans échange filtre : 19 l. 14l
 - Vidange avec échange filtre : 21 l. 15l
 - Remplissage moteur sec : 23 l. 16l

Périodicité de vidange :

USAGE SEVERE Porte à porte/ Chaudière/Pays tropicaux	USAGE INTER-URBAIN (- de 30 000 km/an) Routier/Autoroute	USAGE LONGUE DISTANCE (+ de 30 000 km/an) Autoroute	Norme CCMC	Type huile M.R.D.
5 000km	10 000km	15 000km	D4/D5	MV 3 MV 5
10 000km	15 000km	20 000km	DSR	KMX 2

FILTRATION

- 1 cartouche jetable à échanger toutes les vidanges
- Clapet by-pass incorporé dans le support de filtre
- Tarage : bar

CLAPET REGULATEUR

- Caractéristique du ressort : Longueur libre 53,6 mm
- Sous charge de 8,9 Kg : 37,5 mm

