

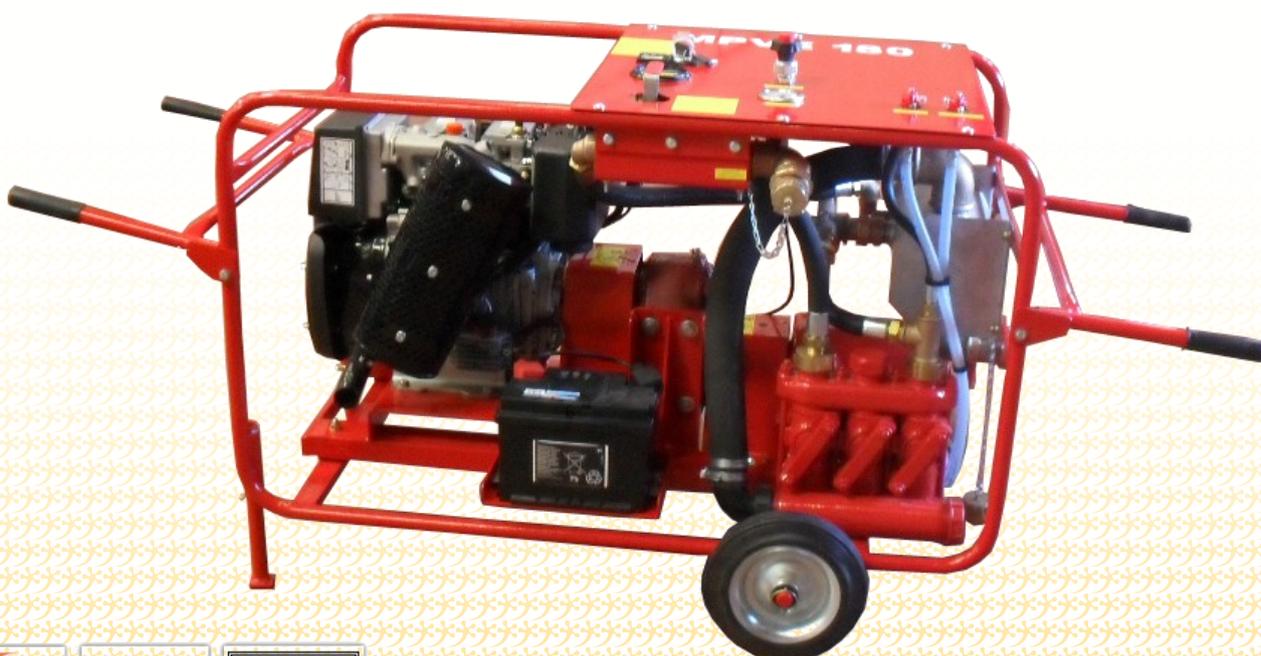


Lutte contre l'incendie



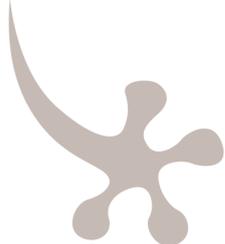
**Gamme MPVE**

# **NOTICE UTILISATEUR MPVE 180 DIESEL**



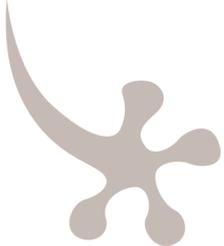
Version 3  
01/09/16





# Sommaire

	Pages
Performances.....	4
PRESENTATION DE LA MPVE 180	
- Présentation de la MPVE 180 .....	6
- Instructions pour l'injection.....	7
SCHÉMA DE PRINCIPE	
- Schéma de principe.....	9
PROCÉDURE D'UTILISATION	
- Branchement .....	11
- Mise en route .....	12
- Amorçage .....	12 à 13
- Position Attente .....	13
- Injection .....	14
- Rinçage .....	14
- Mise hors gel .....	15
- Arrêt.....	15
- Avertissements .....	15
ANNEXES	
- Vues éclatées et entretien .....	17 à 23
- Pièces de rechange .....	24



# Performances

---

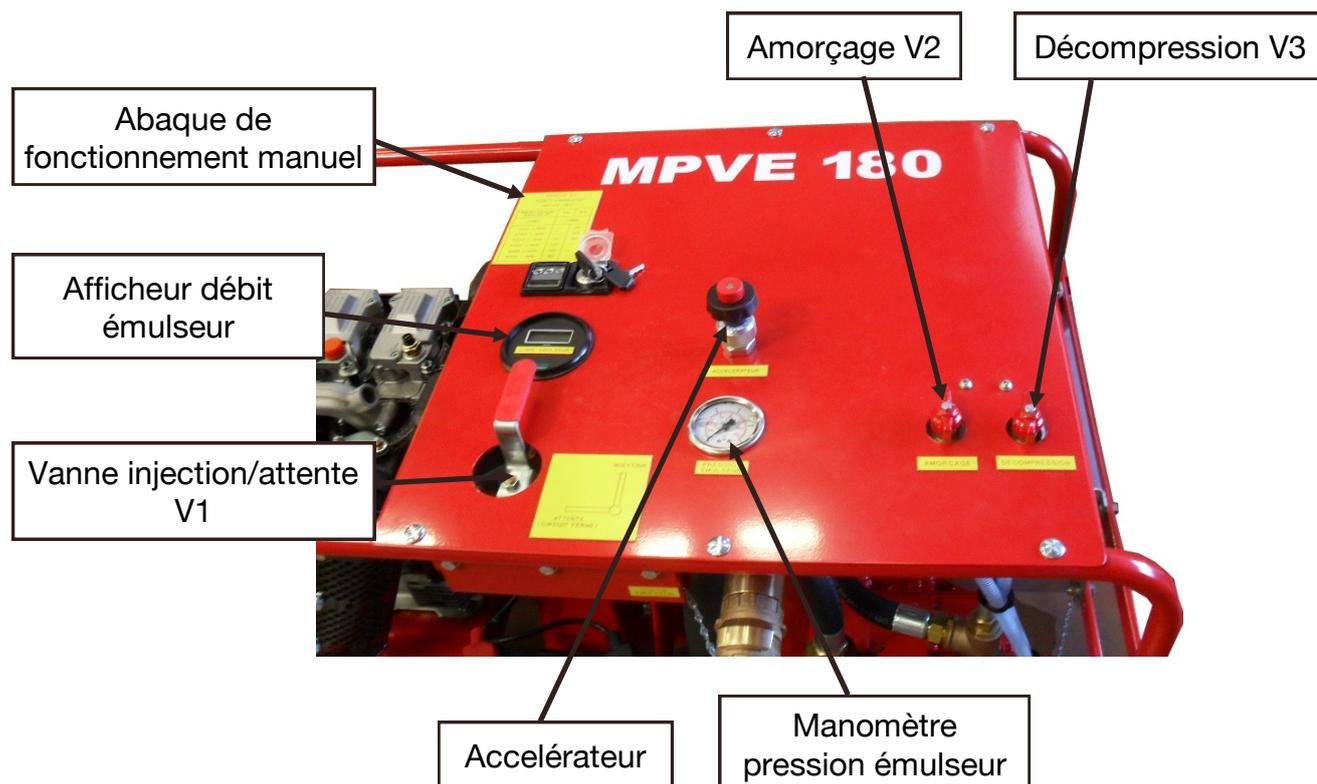
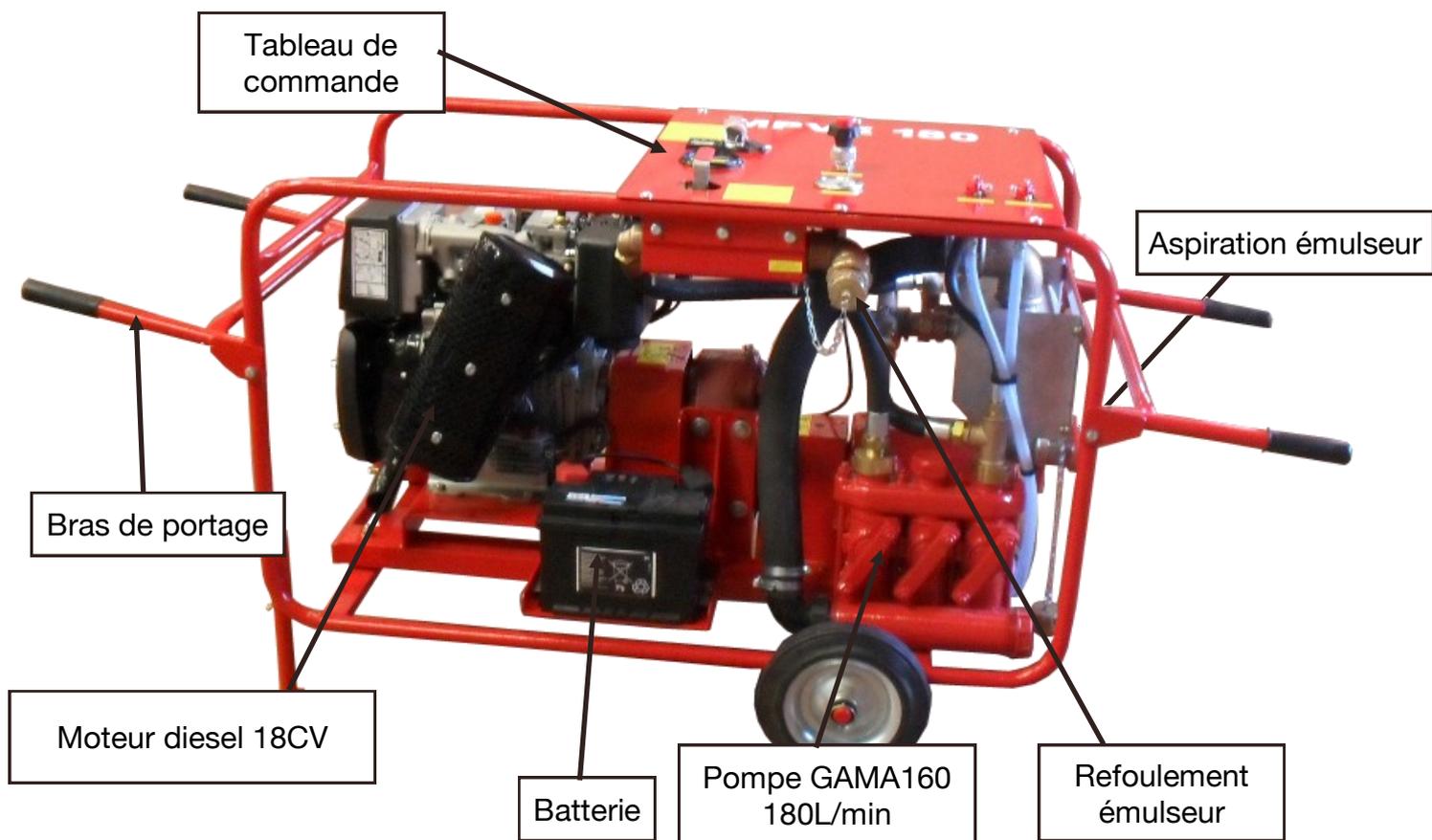
- Débit de la motopompe : 180L/min
- Pression maxi de la motopompe : 15 bar
- Injection en tuyau Ø45mm jusqu'à une distance de 200m des lignes de Ø110mm.
- Pertes de charge dans la ligne Ø110mm dues à l'injection inférieure à 0.1 bar.
- Alimentation d'un canon mousse de 1500L à 3000 L/min de 3% à 6%.

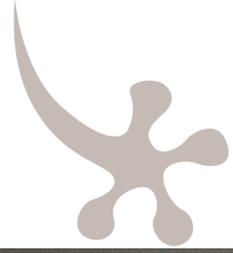
**PRÉSENTATION**

**DE LA MPVE 180**



# Présentation de la MPVE 180

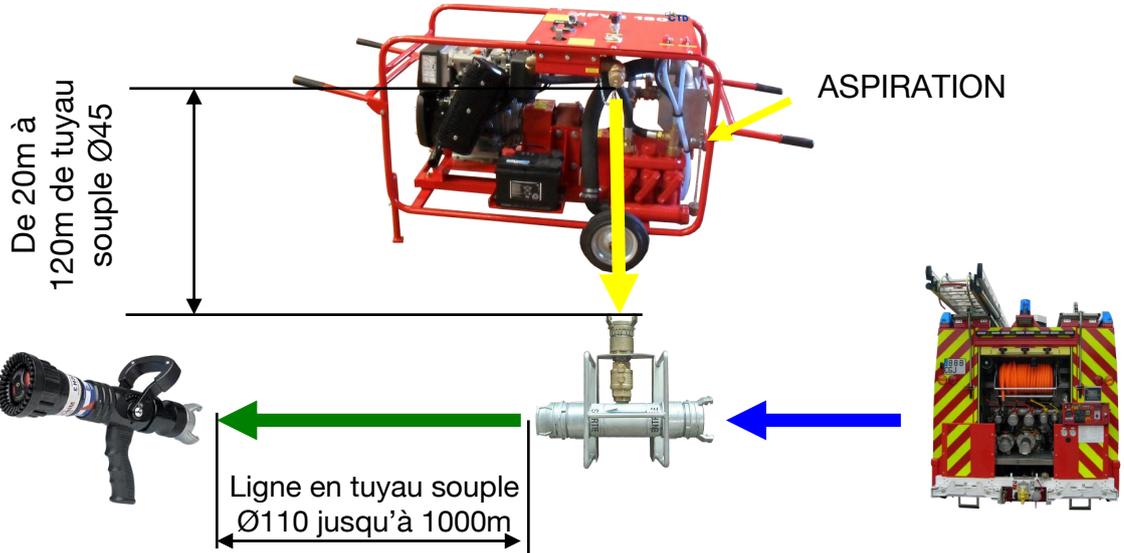




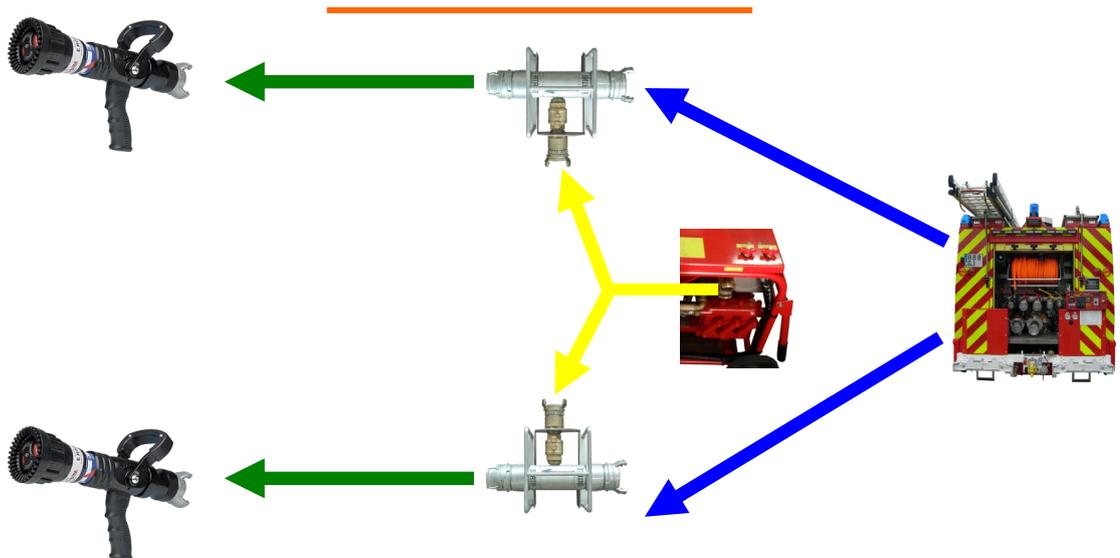
# Instructions pour l'injection

## SCHEMAS D'IMPLANTATION POSSIBLE :

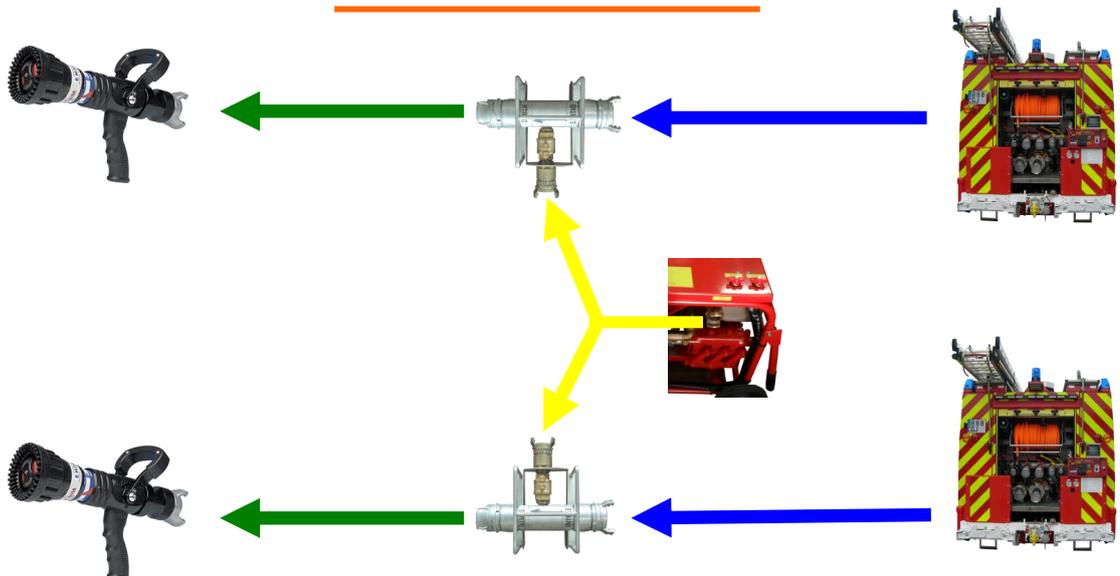
1



2



3

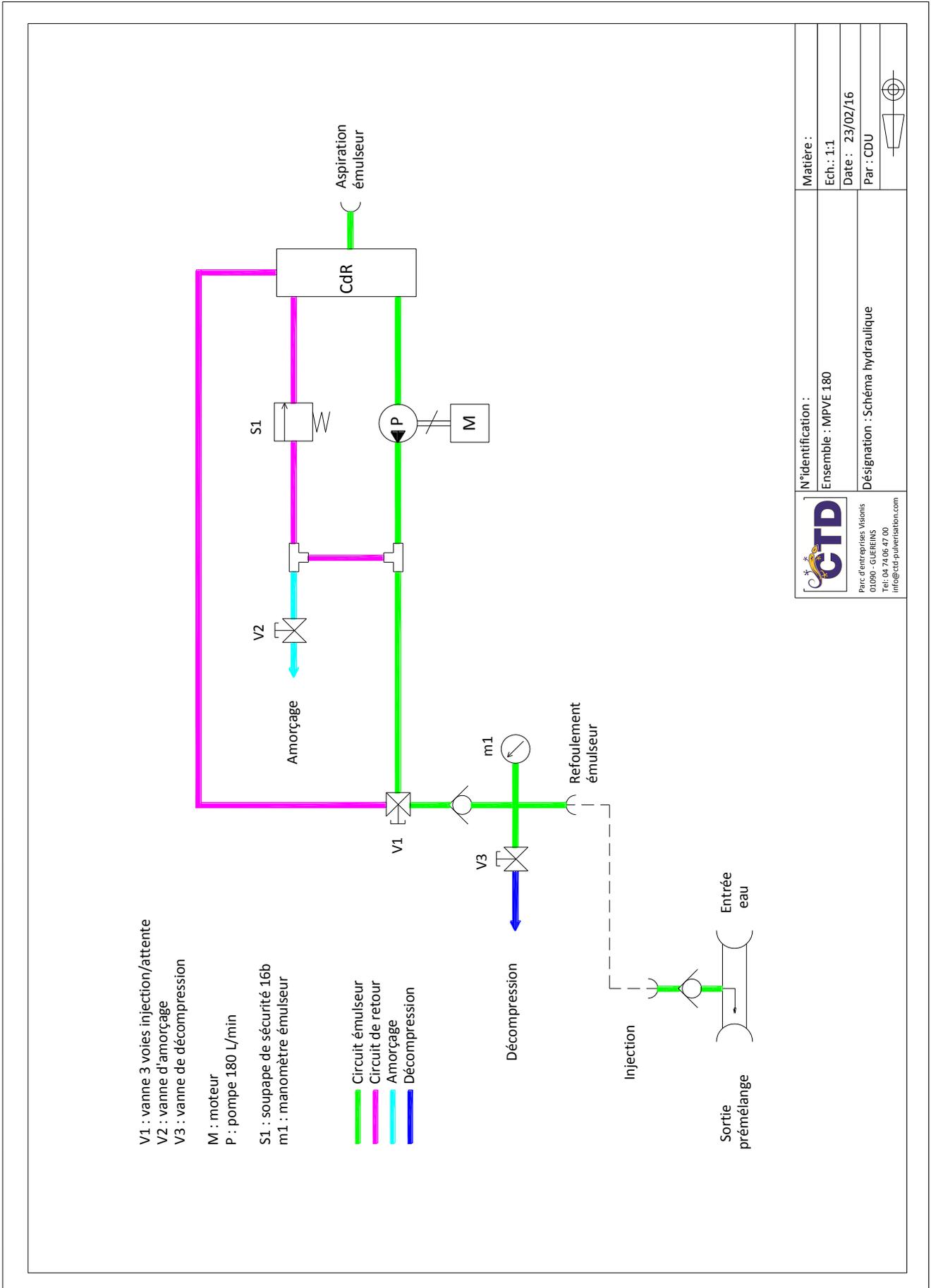


SCHÉMA

DE PRINCIPE



# Schéma de principe



PROCÉDURE

D'UTILISATION



# Procédure d'utilisation

## 1- BRANCHEMENT :

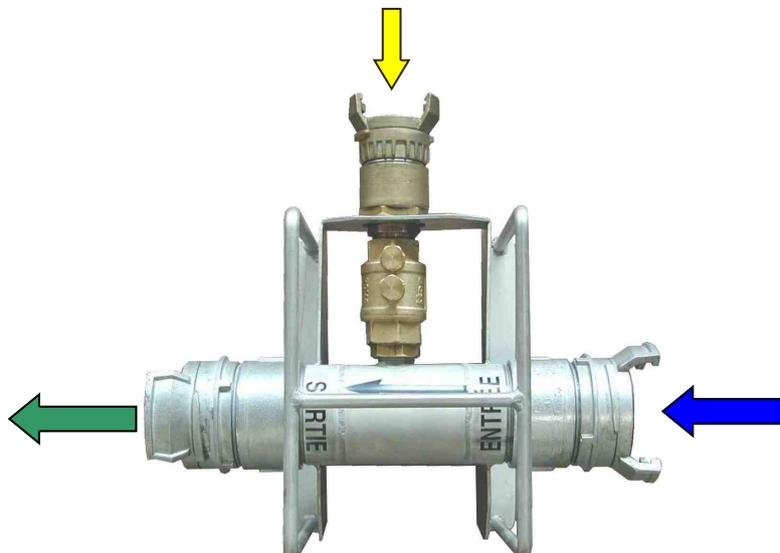
- Brancher le tuyau d'aspiration :
  - Tuyau semi rigide Ø45.
  - Gavage par motopompe de transvasement (Maxi 5 bar).
  - Canne plongeuse DN40.



- Brancher le tuyau de refoulement :
  - Tuyau souple de refoulement Ø45.



- Brancher l'injecteur :
  - Tuyaux d'eau souple Ø110 en entrée et sortie de l'injecteur.
  - Tuyau souple Ø45 venant du refoulement de la MPVE.



# Procédure d'utilisation

## 2- MISE EN ROUTE :

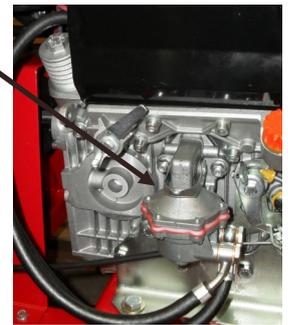
- Vérifier que la vanne **V1** soit en position « **ATTENTE** »
- Démarrer le moteur :

Tourner la clé de contact pour démarrer le moteur.  
Relâcher la clé lorsque le moteur tourne



(Si besoin d'amorcer, pomper le carburant manuellement avec le levier sur la pompe d'alimentation)

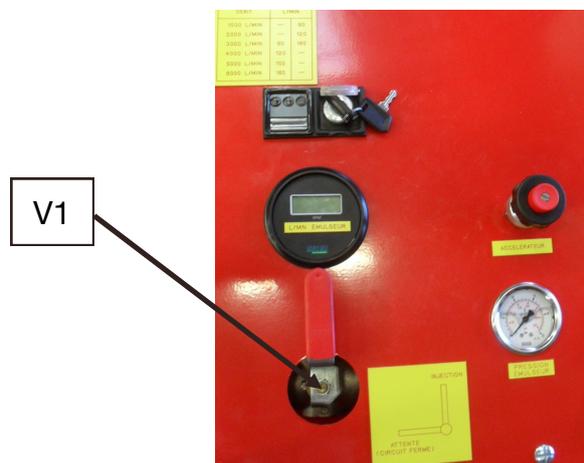
- Se reporter au livret d'instruction du moteur si nécessaire.



## 3- AMORCAGE :

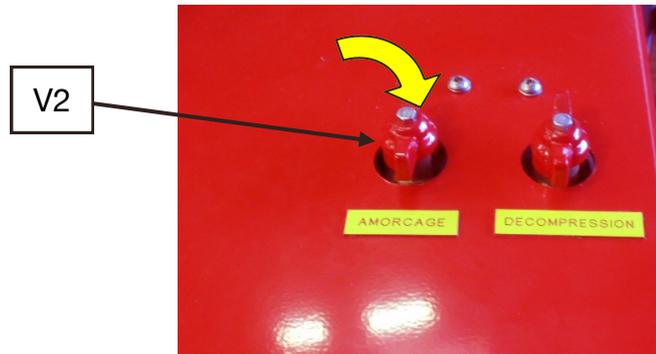
Cette opération devra être effectuée à chaque démarrage.

- La vanne d'injection **V1** est en position « **ATTENTE** ».



# Procédure d'utilisation

- Ouvrir la vanne d'amorçage **V2**.



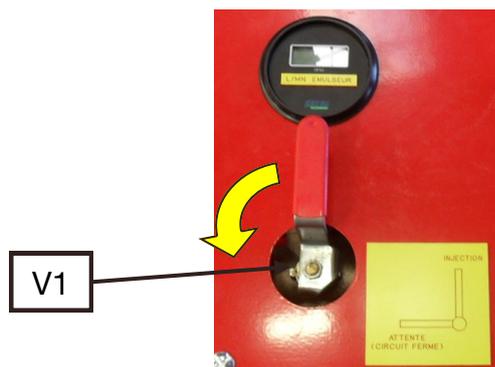
- Refermer la vanne dès que l'émulseur sort par l'orifice du tuyau de purge.

NOTA : Dans un soucis de protection de l'environnement, ne pas laisser l'émulseur se répandre sur le sol : mettre le tuyau dans un bidon afin de récupérer le produit.

## 4- POSITION D'ATTENTE :

Afin de ne pas laisser la MPVE sous pression lorsque l'on n'injecte pas, une position d'attente est prévue pour que le produit puisse tourner en circuit fermé.

- Basculer la vanne d'injection **V1** sur la position « **ATTENTE** ».
- Mettre le moteur au ralenti.



# Procédure d'utilisation

## 5- INJECTION :

- Basculer la vanne d'injection **V1** sur la position « **INJECTION** ».
- Régler le débit émulseur à l'aide de l'accélérateur.



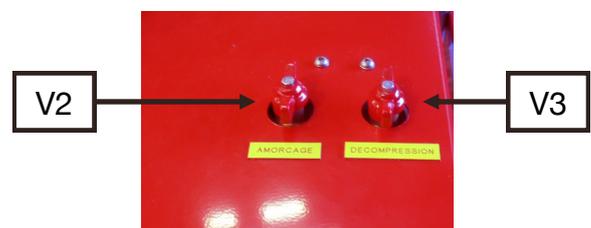
- Se reporter à l'abaque ci-contre:  
Le débit émulseur est affiché en Litres par minute.

ABAQUE DE FONCTIONNEMENT MPVE 180		
POURCENTAGE EMULSEUR	3%	6%
DEBIT	L/MIN	
1500 L/MIN	—	90
2000 L/MIN	—	120
3000 L/MIN	90	180
4000 L/MIN	120	—
5000 L/MIN	150	—
6000 L/MIN	180	—

NOTA : Il est important d'avoir ouvert le canon avant de basculer la vanne sur injection afin de ne pas remplir la ligne d'eau d'émulseur si ce n'est pas nécessaire.

## 6- RINCAGE :

- Après l'intervention, il reste de l'émulseur dans la ligne d'injection en tuyau souple Ø45.
- Aussi il est nécessaire de faire aspirer de l'eau à la MPVE pour la rincer avec le tuyau Ø45.
- Cette manœuvre doit être effectuée au moins pendant cinq minutes.
- La vanne d'injection **V1** devra être manœuvrée plusieurs fois au cours du rinçage afin de rincer la tuyauterie de retour.
- Ouvrir également la vanne d'amorçage **V2** et la vanne de décompression **V3** pour nettoyer les tuyaux.



# Procédure d'utilisation

## 7- MISE HORS GEL :

Après le rinçage, faire aspirer de l'air à la pompe et ouvrir tous les refoulements pour la purger complètement.

## 8- ARRET :

- Basculer la vanne d'injection **V1** sur la position « **ATTENTE** ».
- Arrêter le moteur.
- Décompresser le tuyau de refoulement en ouvrant la vanne de décompression **V3**.



NOTA : Comme pour le tuyau de purge, il est préférable de mettre le tuyau de décompression également dans un bidon pour récupérer le produit.

## 9- AVERTISSEMENT :

**- Les joints de pompe sont en cuirs, il faut donc faire au minimum une manœuvre par mois afin d'humidifier les cuirs de pompe, évitant ainsi les craquelures et les fuites.**

- Procédure simplifiée pour humidifier la pompe: (Moteur à l'arrêt)

-Connecter un tuyau d'eau (maxi 5 bar) sur l'aspiration extérieure, mettre la vanne **V1** sur « **INJECTION** », ouvrir également la vanne **V2**.

- Laisser couler l'eau pendant 5 minutes.

- Fermer l'eau.

- Remettre les vannes dans leurs positions initiales.

- - **Ne jamais faire tourner la pompe à sec.**

# ANNEXES

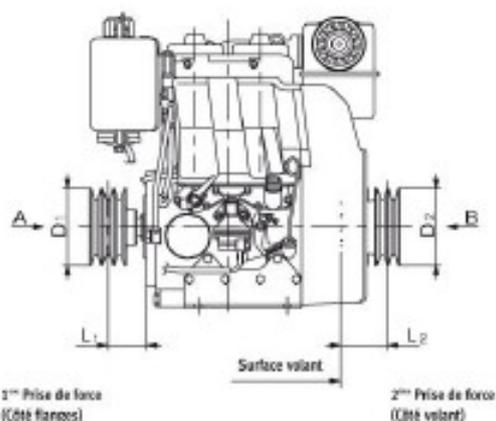


# Moteur 25LD330-2

## Données techniques

Cylindres	N.	2
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	654
Alésage	mm	80
Course	mm	65
Taux de compression		19:1
Puissance kW/CH	N (80/1269/CEE) ISO 1585	12,0/16,3
	NB ISO 3046 IFN	11,2/15,2
	NA ISO 3046 ICXN	10,3/14,0
Couple maximum	Nm	32,0@2400
Couple maximum 3 <sup>ème</sup> prise de force	Nm	18,0
Rotation anti-horaire		
Rapport vitesse moteur - 3 <sup>ème</sup> prise de force		1:0,87
Régime minimum à vide tours/min.		1000
Contenance réservoir	l	4
Consommation d'huile	kg/h.	0,007
Contenance du carter huile	l	1,8
Pression minimum huile admissible	bar	0,8
Inclinaison maximale admissible en service:		
- Intermittente (durée maximale: 30 minutes)	degré	25°
- Instantanée (durée maximale: 1 minute)	degré	35°
Débit d'air combustion à 3600/3000 tours/min.	l/min.	1050/875
Débit d'air refroidissement à 3600/3000 tours/min.	l/min.	11700/9750
Poids à vide	kg	50
Batterie préconisée	V/Ah	12/55
Charge axiale	(continu)	kg 100
	(intermittent)	kg 300

Diamètres minimum des poulies pour transmission par courroie



$$D_1 \text{ (mm)} \geq 585 \cdot [49 + L_1 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (RPM)}}$$

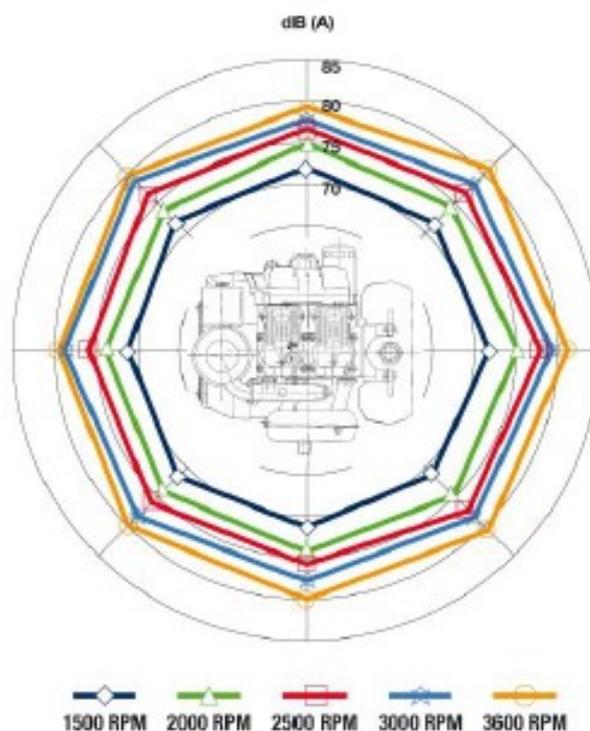
$$D_2 \text{ (mm)} \geq 1030 \cdot [31 + L_2 \text{ (mm)}] \frac{N \text{ (kW)}}{n \text{ (RPM)}}$$

Charge axiale max. intermittente dans les 2 sens A-B = 300 kg

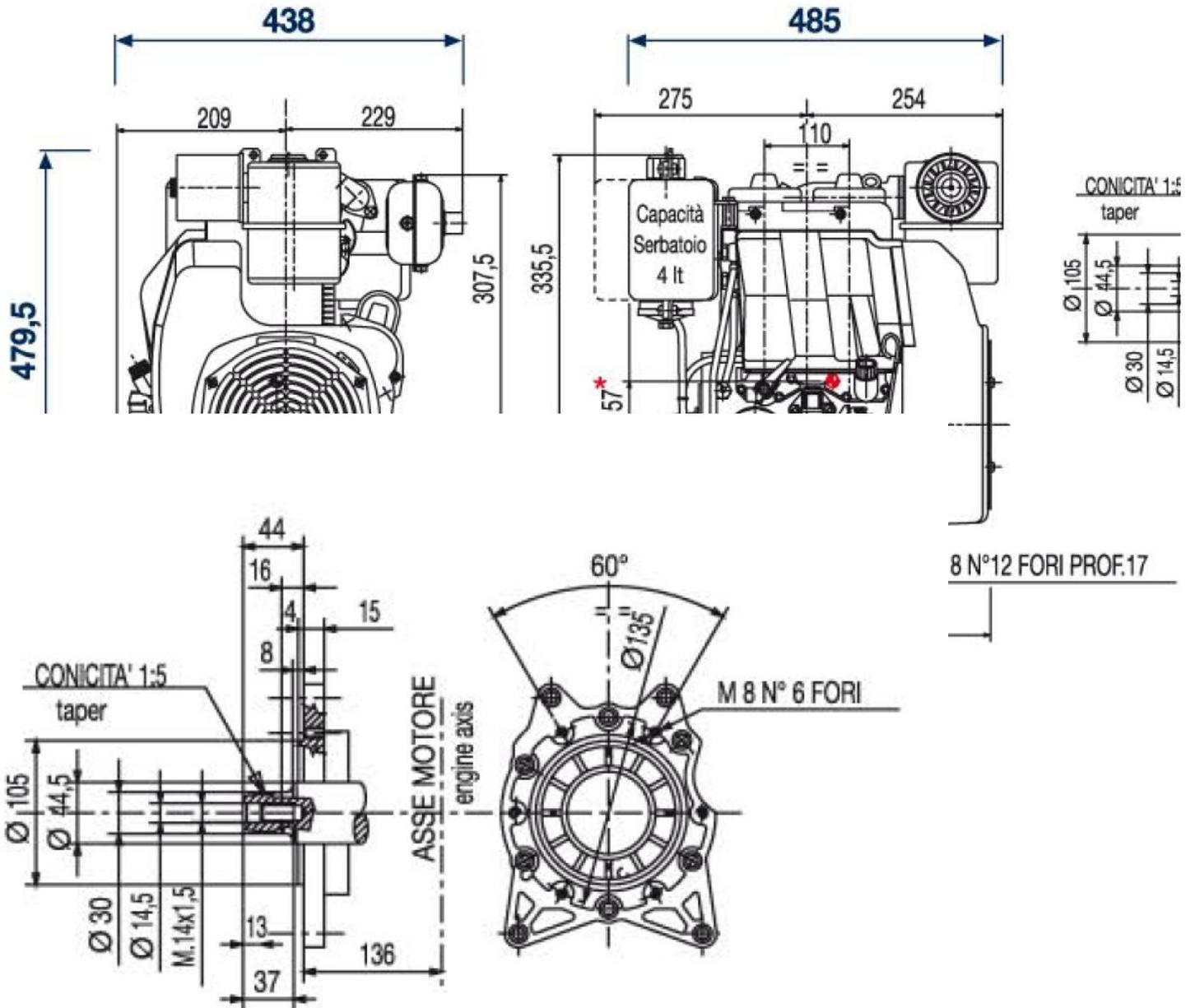


## Niveau d'intensité sonore dB (A)

Diagramme polaire de niveau sonore en champ ouvert avec microphone à 7 mètres et moteur fonctionnant à vide.



# Motore 25LD330-2





# Moteur 25LD330-2

## AVANT LA PREMIERE MISE EN ROUTE :

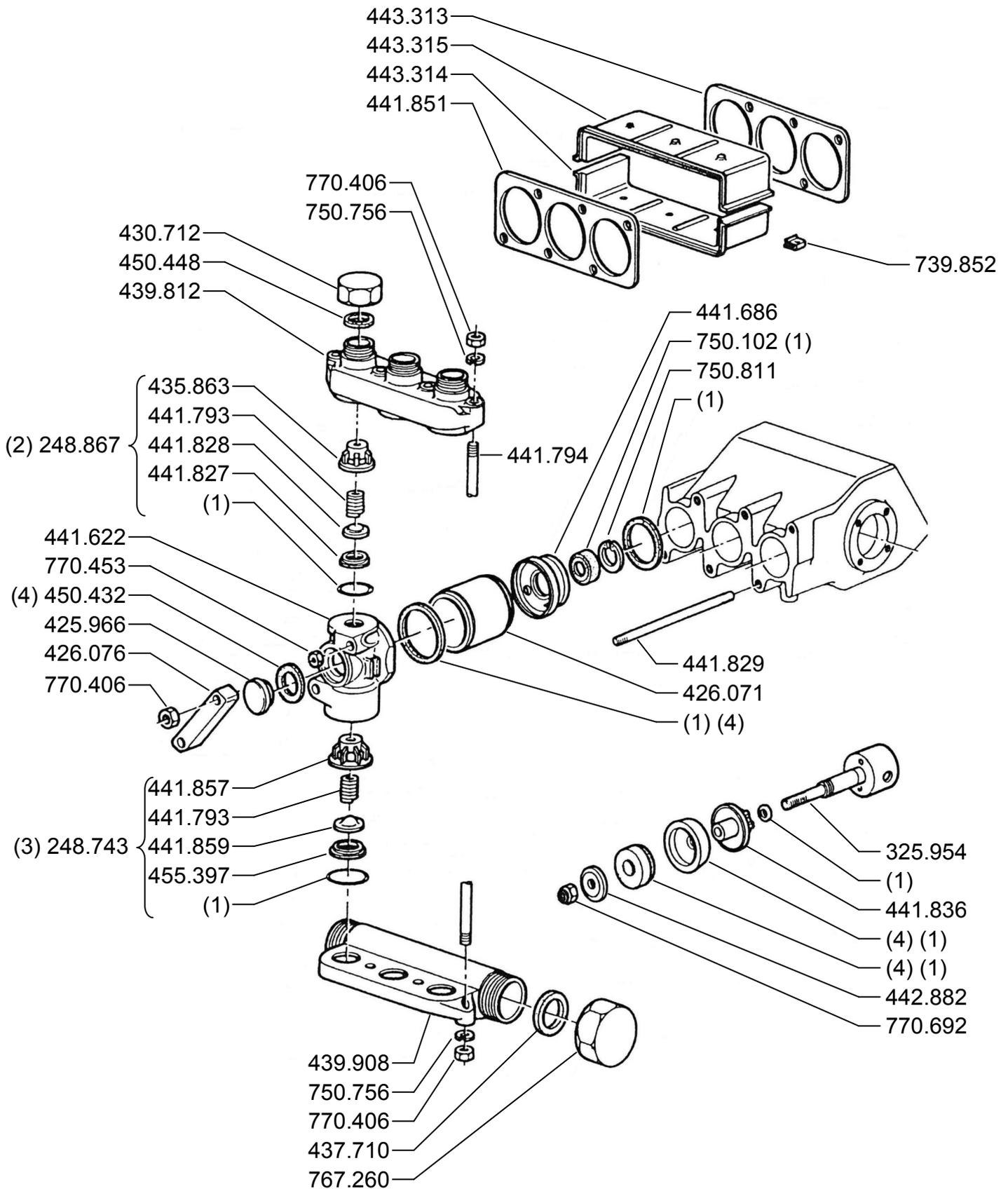
- Vérifier la présence d'huile dans le carter.
  - HUILE (préconisé) : AGIP sint 2000 5W40 (3.2L)
- Amorcer la pompe à carburant.
- Vérifier la présence de liquide réfrigérant.
  - LIQUIDE REFRIGERANT (préconisé) : 50% AGIP antifreeze + 50% eau

## ENTRETIEN :

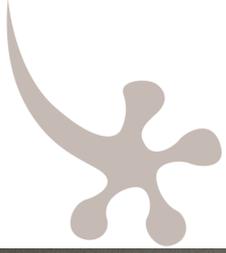
- N'utiliser que des pièces d'origine LOMBARDINI.
- En cas de non respect des opération maintenances, CTD décline la garantie.
- Toutes ces opération sont à effectuer le moteur froid et sur une surface plane.
- Pour plus de précision sur les opération et sur l'utilisation du moteur, se reporter à la notice LOMBARDINI

Fréquence	Action
50 premières heures	Remplacer l'huile moteur
Toutes les 10 heures	Contrôler l'huile du moteur Contrôler et nettoyer le filtre à air Contrôler les tuyaux de carburant
Toutes les 250 heures	Remplacer l'huile du moteur
Toutes les 500 heures	Remplacer le filtre à huile Remplacer l'huile du moteur Remplacer le filtre à carburant Nettoyer le réservoir à carburant Nettoyer les ailettes de refroidissement
Avant de stocké le moteur	Boucher l'échappement et l'aspiration avec du ruban adhésif Couvrir le moteur avec une bêche plastique L'entreposer sur une palette en bois.
Après stockage	Nettoyer le filtre à air Remplacer l'huile du moteur Remplacer le filtre à huile Remplacer le filtre à carburant Graisser les cylindres

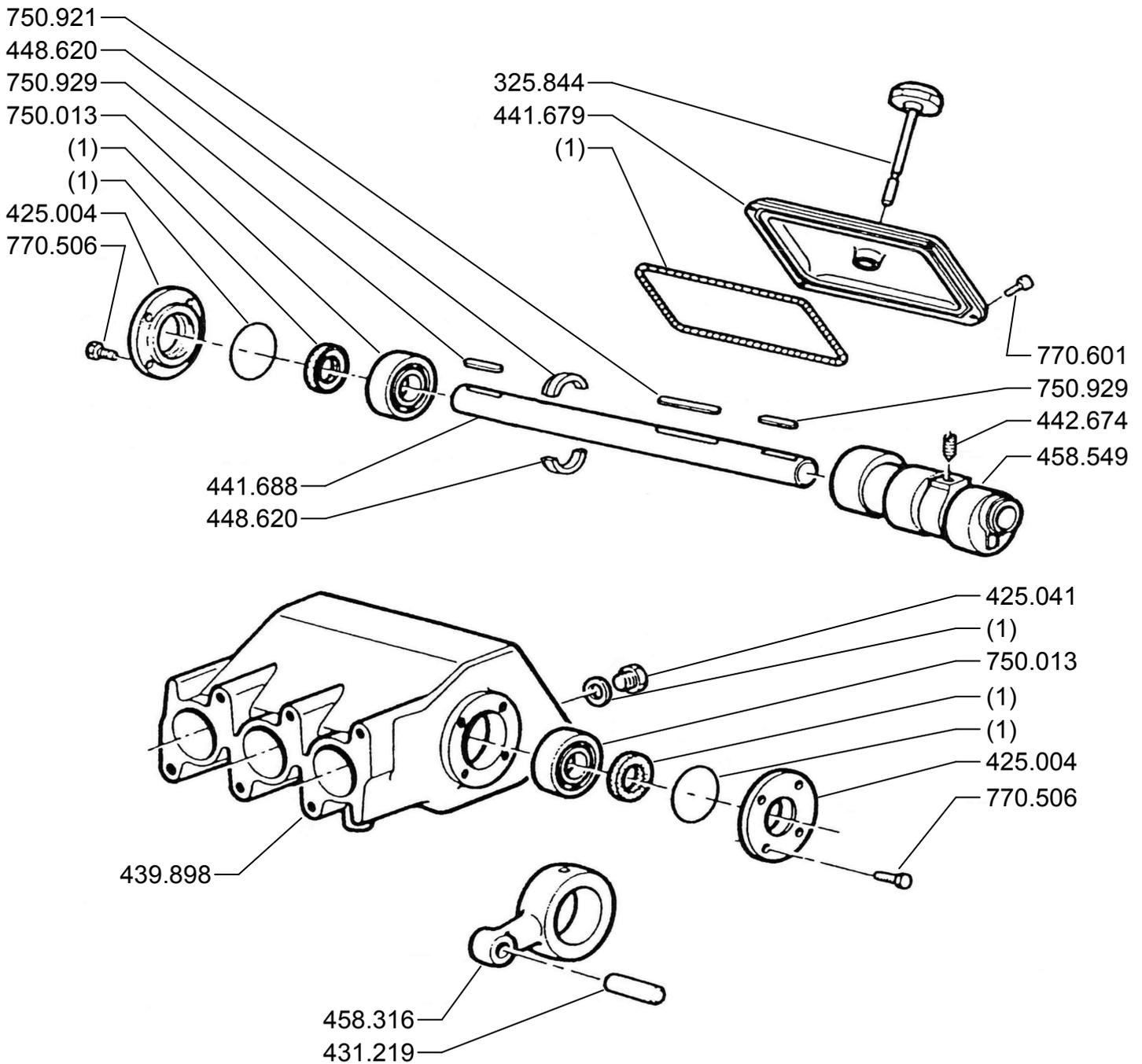
# Pompe GAMA 160



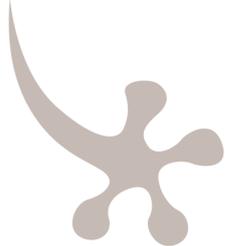
- (1) Pièces se trouvant dans la pochette de dépannage Réf: 248.831
- (2) Ensemble de 3 clapets de refoulement complet Réf: 260.891
- (3) Ensemble de 3 clapets d'aspiration complet Réf: 224.787
- (4) Ensemble de 3 pistons cuirs avec bagues cuirs et joints nylons Réf: 225.297



# Pompe GAMA 160



(1) Pochette de réparation Réf: 248.831



# Entretien pompe GAMA 160

## Contrôler toutes les 50 heures

Les niveaux d'huile :

### - Du moteur

(se reporter au livret technique de celui-ci)

### - De la pompe (figure 1)

Vérifier le niveau d'huile de la pompe. Il doit atteindre l'encoche se trouvant sur la jauge (1). La vidange totale s'effectue en dévissant le bouchon (2).

### **HUILE SPECIALE HAUTE PERFORMANCE**

Type F1 - Réf : 779.026 (bidon de 2 litres)

Quantité : 1.40 litres

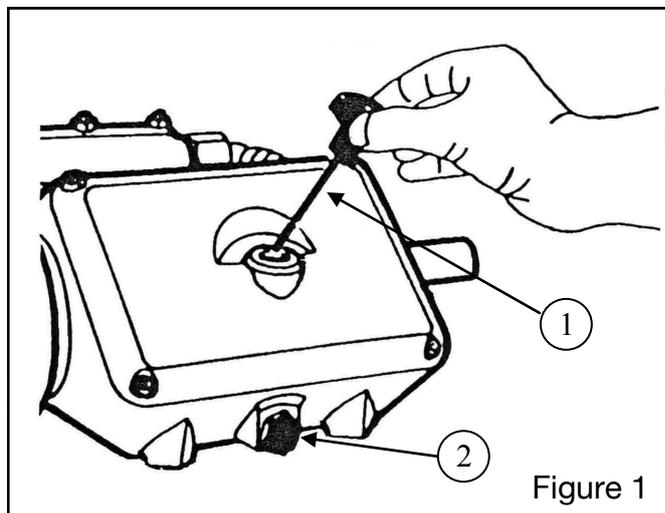


Figure 1

## Toutes les 200 heures de fonctionnement

- Vidanger et remplacer l'huile de la pompe.

- Vérifier l'état des 6 ensembles de clapets (Rep.1 - figure 2).

- Dévisser les 4 écrous (2).
- Retirer le collecteur d'aspiration (3).
- Retirer l'ensemble collecteur de refoulement (4) et ses 4 tirants.
- Démontez les 6 ensembles de clapet (1), les nettoyer à l'essence, avant remontage les huiler légèrement.
- Remonter l'ensemble.

## Toutes les 50 heures de fonctionnement

- Resserrer les coupelles de pistons en comprimant les bagues d'expansions (6) à l'aide des écrous nylstop (8). Pour cela :

- Dévisser les écrous (9).
- Retirer les 3 barrettes (10).
- Retirer les 3 bouchons et joint (11).
- Serrer modérément à l'aide d'une clef à tube de 19mm.

## Toutes les 200 heures de fonctionnement

- Vérifier l'état des 3 coupelles de pistons (5) et les bagues (6) :

- Dévisser les 6 écrous (9).
- Retirer les 3 barrettes (10).
- Retirer les 3 bouchons et joint (11) et (12) ainsi que les 3 culasses (13).
- Dévisser les écrous (8).
- Retirer les 3 rondelles (7), les 3 coupelles (5) et bagues d'expansions (6).
- Changer les pièces défectueuses si besoin.
- Remonter l'ensemble après avoir changé les 3 joints nylon (13) entre culasses et cylindres.

# Entretien pompe GAMA 160

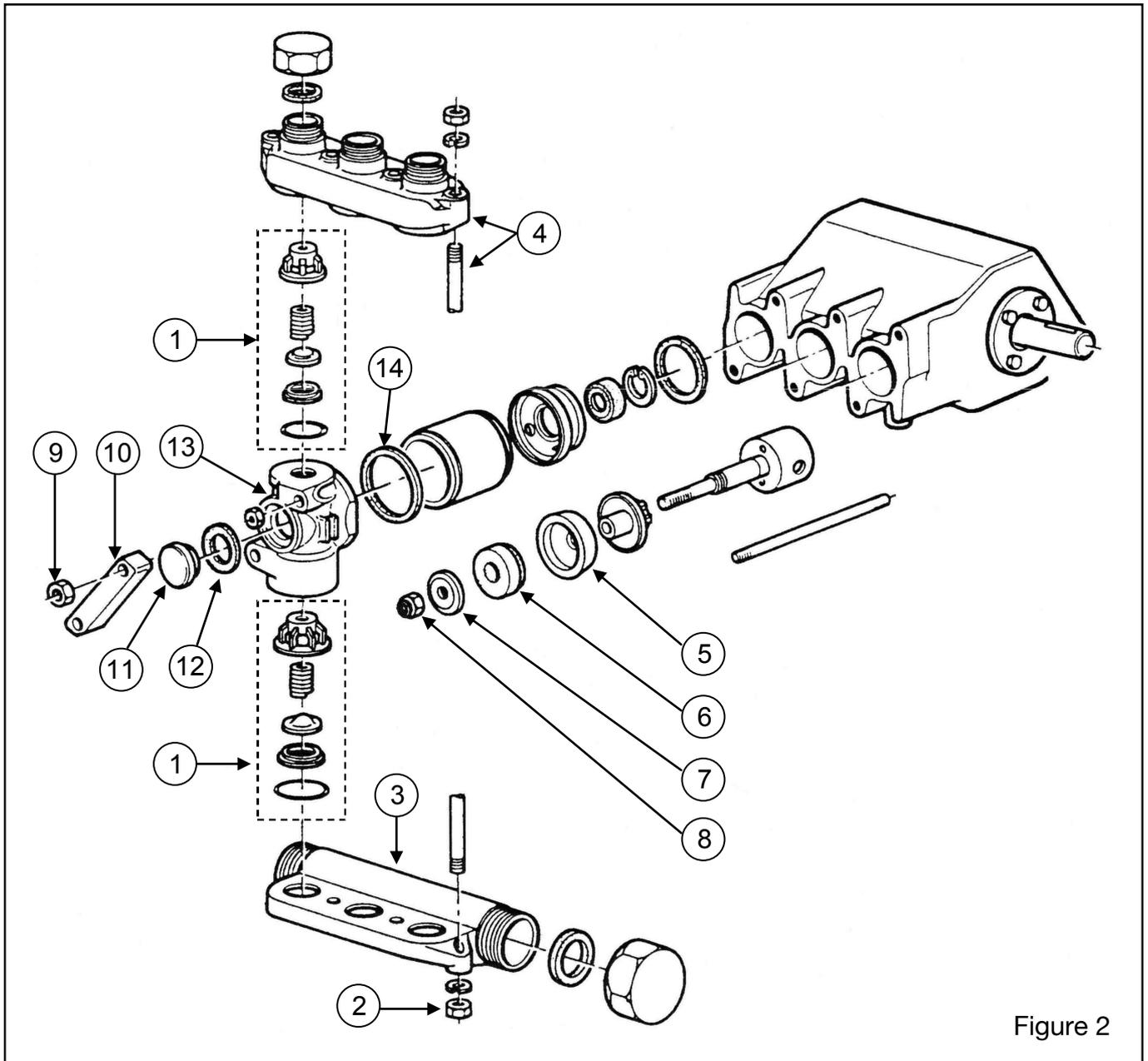


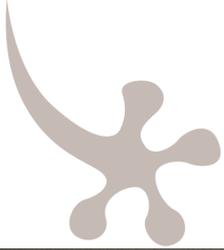
Figure 2

## **NOTA :**

Si la pompe n'a pas fonctionné durant un certain temps (plusieurs semaines), il est normal que du produit s'échappe par les orifices aménagés sous le carter de la pompe. Cette fuite doit s'arrêter au bout de quelques minutes. Si elle persiste, resserrer les coupelles de pistons.

## **PROTECTION GEL :**

Faire tourner la pompe 2 à 3 minutes à vide et purger.



# Pièces de rechange

DESIGNATION	QUANTITE	REFERENCE
Moteur diesel	1	25LD 330-2
Pompe GAMA 160	1	220313
Réducteur 1:5 3500/700 Tr/min	1	Z450001
Plateau accouplement HRC 110 F1610	4	Z410130
Élément élastique HRC 100/110	2	Z410135
Moyeu TL1610 Ø25	1	Z410147
Moyeu TL1610 Ø25.4	1	Z410148
Moyeu TL1610 Ø30	1	Z410150
Moyeu TL1610 Ø35	1	Z410152
Compte tours	1	Z200053
Manomètre	1	SF1623008
Soupape de sécurité 16 bar	1	MGP263342
Plots élastiques	4	Z410005
Accélérateur	1	Z201502
Démarrreur à clé	1	Livré avec moteur
Huile de pompe de GAMA	1	779026
Pochette de joint de pompe	1	248831
Batterie 55AH 420A	1	Z200055
Poignée noire	4	MH054025
Roue Ø250	2	Z022501



**SIÈGE SOCIAL**

Parc d'entreprise Visionis - 01090 GUÉREINS

Tel. : +33 (0)4 74 06 47 00

Fax. : +33 (0)4 74 06 47 09

Email : [incendie@ctd-pulverisation.com](mailto:incendie@ctd-pulverisation.com)

[www.ctd-pulverisation.com](http://www.ctd-pulverisation.com)