



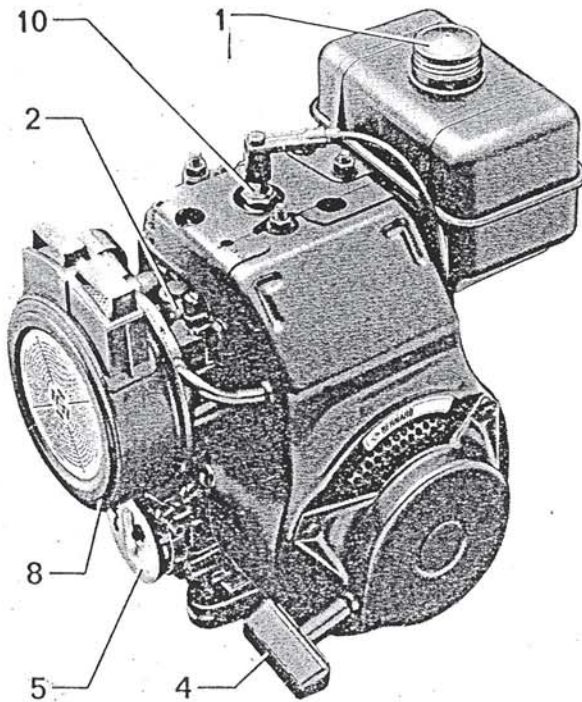
**BERNARD**  
moteurs

**NOTICE D'UTILISATION  
ET D'ENTRETIEN**

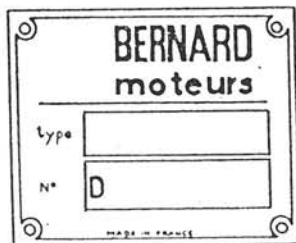
**MOTEURS TYPES**

**137 - 147**

	Pages
DESCRIPTION — IDENTIFICATION .....	2-3
CARACTÉRISTIQUES .....	4
PRÉPARATION A L'EMPLOI .....	5
UTILISATION .....	5-6
ENTRETIEN .....	6-7-8
INCIDENTS .....	9-10

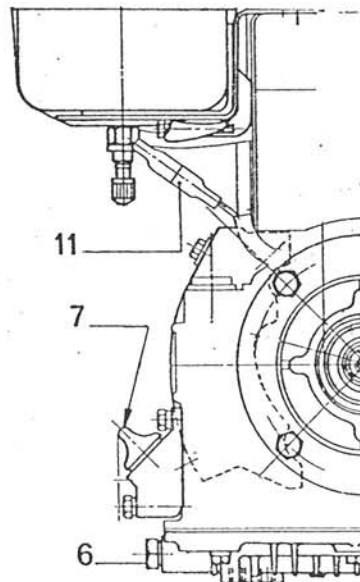


1. Bouchon de remplissage d'essence
2. Levier volet de départ
3. Robinet d'essence
4. Mise en marche par lanceur à rappel automatique
5. Bouton de réglage de la vitesse
6. Bouchon de vidange
7. Bouchon de remplissage d'huile et niveau
8. Filtre à air
9. Pot d'échappement
10. Bougie
11. Dispositif d'arrêt



Pour toute correspondance, demande de renseignements ou commande de pièces, veuillez indiquer :

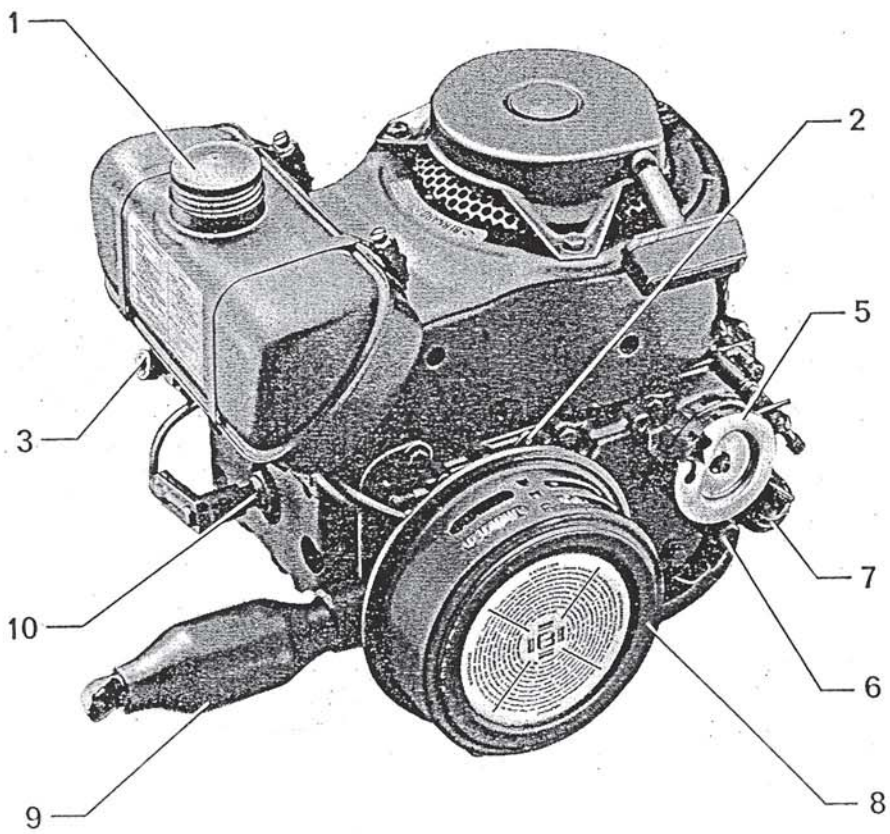
- le type et le numéro de fabrication du moteur



---

147

---



## CARACTERISTIQUES

types de Moteurs	137	147 (sortie de vilebre- quin verticale)
Cycle	4 temps	
Nombre de cylindre	1	
Alésage (en mm)	60	
Course (en mm)	57	
Cylindrée (en cm <sup>3</sup> )	161	
Régime d'utilisation (en tr/mn)	4000	
CARBURATEUR SOLEX 20 HNS	82 E	
Buse	17	
Gicleur principal	75	
Gicleur de ralenti	35	
BOUGIE	L 90	
Champion type		
CAPACITÉS (en litres)	1,35	
Essence	0,55	
Huile (version standard)		
RÉGLAGES (en mm)	0,6	
Bougie : écartement des électrodes	0,4 à 0,5	
Contact rupteur : écartement		
Soupapes :		
Admission	0,20	
Echappement		
Jeu à froid		
DISTRIBUTION	21	
Avance Ouverture Admission (A.O.A.)	63,5	
Retard Fermeture Admission (R.F.A)	63,5	
Avance Ouverture Echappement (A.O.E.)	21	
Retard Fermeture Echappement (R.F.E.)	35	
Avance à allumage		

Valeurs indiquées en mm sur la jante du volant de diamètre : 215 mm (1° = 1,87 mm.)

---

## PREPARATION A L'EMPLOI

---

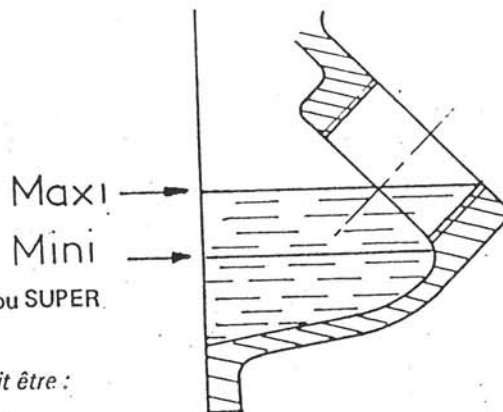
- Faire le plein d'huile  
Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (Rep. 7)\*, ajouter l'huile jusqu'à la limite du débordement de l'orifice (voir croquis ci-contre).

Nous préconisons :

**MOBIL OIL SPECIALE 10W30 ou SUPER  
ELF 15W40**

*En aucun cas le niveau doit être :*

- supérieur au maxi
- inférieur au mini



- Faire le plein d'essence (Bouchon Rep. 1)\* à l'aide d'un entonnoir muni d'un filtre pour éviter tout incident de fonctionnement ou d'usure prématurée.

**IMPORTANT : UTILISER UNIQUEMENT DE L'ESSENCE PURE ORDINAIRE**

---

## UTILISATION

---

### 1. A DÉMARRAGE

#### Moteur froid

- 1) Ouvrir le robinet d'essence (Rep. 3)\*.
- 2) Amener le bouton de réglage de la vitesse (Rep. 5)\* en position maxi.
- 3) Fermer le volet de départ en amenant le levier (Rep. 2)\* en position I.
- 4) Démarrer le moteur :
  - Amener la cordelette du lanceur jusqu'à sensation d'une légère résistance.
  - Tirer d'une façon continue jusqu'au déroulement complet.
  - Accompagner le réenroulement de la corde.

#### PAR TEMPS FROID

- laisser le levier (Rep. 2)\* en position I jusqu'à ce que le moteur ait un fonctionnement régulier.

#### Moteur chaud.

- laisser le levier (Rep. 2)\* en position II.

\* Voir photos pages 2 et 3.

---

## UTILISATION

---

### 2. ARRÊT

1. Fermer le robinet d'essence (Rep. 3)\*.
2. Appuyer sur le bouton d'arrêt ou placer la manette de commande des gaz en position "stop" (suivant le cas), jusqu'à l'arrêt complet du moteur.

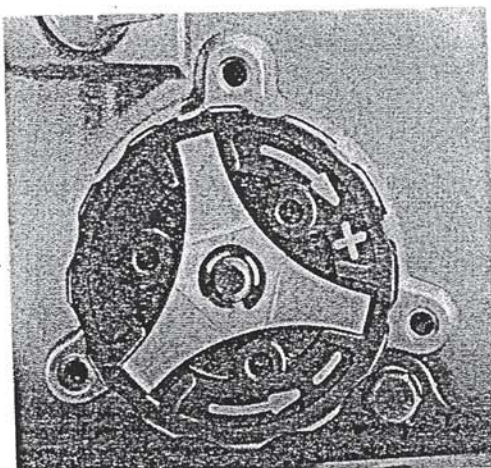
### 3. VITESSE

— Pour obtenir la vitesse désirée, agir sur le bouton (Rep. 5)\*.

- Pour augmenter la vitesse, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre (voir photo ci-contre).
- Pour diminuer la vitesse, tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**Nota :** Ne jamais utiliser le moteur en surcharge.

- Le moteur n'est pas en surcharge si le régime change en agissant sur le bouton (Rep. 5)\*, s'il n'en est pas ainsi consulter votre AGENT BERNARD moteurs.



**IMPORTANT :** NE JAMAIS UTILISER LE MOTEUR EN CHARGE A UN RÉGIME INFÉRIEUR A 1 500 tr/mn.

---

## ENTRETIEN

---

### IMPORTANT :

- La qualité de nos matériaux et de nos usinages vous permet de faire une **ECONOMIE** sur les vidanges.
- Après la première vidange **OBLIGATOIRE** à 30 heures de fonctionnement, nous recommandons seulement de contrôler et compléter, si nécessaire, le niveau d'huile :
  - à chaque mise en marche
  - et toutes les 8 heures de fonctionnement.

\* Voir photos pages 2 et 3.

## ENTRETIEN

Toutefois, pour les moteurs fonctionnant :

- . en atmosphère très poussiéreuse,
- . en température ambiante supérieure à 40°C,
- . d'une manière intensive,

effectuer une vidange toutes les 70 heures.

Voir préconisation page 5.

### 1. TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

		A chaque mise en marche	Toutes les 8 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 150 heures	Toutes les 300 heures
HUILE (VOIR CI-DESSUS)	<i>Niveau</i>	X	X			
BOUGIE	<i>Réglage</i>				X	
	<i>Changement</i>					X
CONTACT-RUPTEUR	<i>Contrôle</i>					X
	<i>Réglage</i>					X
CARBURATEUR	<i>Nettoyage</i>					X
FILTRE DU ROBINET D'ESSENCE	<i>Nettoyage</i>				X	
DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT	<i>Examen et nettoyage éventuel</i>			X		
FILTRE A AIR SEC	<i>Nettoyage</i>	. 1 fois par semaine en atmosphère normale. . 2 fois par jour (au minimum) en atmosphère poussiéreuse. (voir instructions apposées sur le filtre).				



---

## ENTRETIEN

---

### 2. STOCKAGE DU MOTEUR

#### A - Précautions à prendre :

- 1) Vidanger l'huile contenue dans le carter moteur.
- 2) Pour un stockage de longue durée, faire le plein d'huile du carter avec une huile de stockage.

MOBILIL « INFILREX 100 »  
ou  
ELF STOCKAGE

**Nota :** Pour un simple hivernage du moteur, remplacer l'huile du moteur par une huile neuve :

— Voir huiles préconisées (page 5).

- 3) Faire fonctionner le moteur pendant quelques minutes (5 à 10 mn).
- 4) Arrêter le moteur.
- 5) Introduire par l'orifice de la bougie la valeur d'une 1/2 cuillerée à soupe d'huile.
- 6) Tourner le moteur à la main de quelques tours de façon à bien enduire d'huile le piston et le cylindre.
- 7) Amener le moteur au temps de compression pour que les soupapes soient fermées, ceci afin d'éviter l'entrée d'air humide à l'intérieur du moteur.
- 8) Remonter la bougie
- 9) Vidanger l'essence contenue dans le réservoir et dans la cuve du carburateur.

#### B. REMISE EN MARCHÉ.

- 1) Vidanger l'huile de stockage.
- 2) Faire les pleins :
  - d'huile : voir huiles préconisées (page 5)
  - essence : (voir page 5)
- 3) Tourner le moteur à la main de quelques tours.
- 4) Démarrer le moteur et le laisser fonctionner pendant 5 minutes à bas régime et sans charge ou faible charge.

## INCIDENTS EVENTUELS

### TABLEAU DES INCIDENTS

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	VÉRIFICATIONS OU OPÉRATIONS
Le moteur ne démarre pas	— mauvaise alimentation en carburant	— vérifier le plein d'essence — vérifier si le robinet est ouvert — vérifier la tuyauterie — nettoyer le filtre du robinet — vérifier le pointeau et le flotteur — nettoyer les gicleurs
	— volet d'air en mauvaise position	— vérifier
	— allumage défectueux	* régler ou changer les contacts * vérifier la bobine, le condensateur, la bougie et le fil de la bougie
	— manque de compression	*
Le moteur cale au ralenti		— nettoyer le gicleur de ralenti — vérifier la fixation du carburateur — régler le ralenti
Le moteur cale en accélérant		— nettoyer le gicleur de marche
Le moteur fonctionne irrégulièrement	— mauvaise carburation	— vérifier le filtre du robinet, le pointeau, le flotteur, le gicleur principal - le gicleur de ralenti.
	— mauvais allumage	* régler les contacts * vérifier l'état de la bougie, fil de bougie, condensateur et bobine — vérifier l'écartement des électrodes de bougie
	— mauvaise alimentation en air	— nettoyer le filtre à air
Le moteur manque de puissance	— mauvaise alimentation en carburant	— nettoyer le gicleur principal
	— manque de compression	* vérifier les soupapes et le jeu
	— allumage défectueux	* vérifier le calage et le système d'allumage
	± mauvaise alimentation en air	— nettoyer le filtre à air
Le moteur chauffe	— dispositif de refroidissement encrassé	— nettoyer
	— moteur en surcharge	*
Le moteur consomme de l'huile	— fuites — segmentation (remontées d'huile) — état reniflard	— vérifier  *

\* Confier votre moteur à votre agent BERNARD MOTEURS

## INCIDENTS EVENTUELS

### TABLEAU DES INCIDENTS

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	VÉRIFICATIONS OU OPÉRATIONS
Mauvaises reprises	<ul style="list-style-type: none"><li>- moteur en surcharge</li><li>- commande du papillon des gaz grippée</li><li>- bougie défectueuse</li><li>- gicleur principal partiellement bouché</li><li>- contacts du rupteur oxydés</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* vérifier</li><li>* vérifier si le papillon ouvre à fond sans point dur</li><li>- changer</li><li>- nettoyer</li> <li>- nettoyer, régler (0,4 mm)</li></ul>