



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

**MOTEURS TYPES**

**317-417-427**

77627E

Pages

**DESCRIPTION — IDENTIFICATION** .....2-3

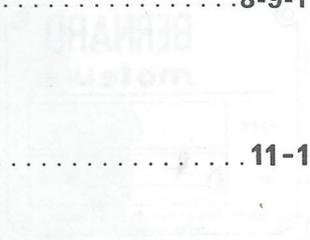
**CARACTÉRISTIQUES** ..... 4

**PRÉPARATION A L'EMPLOI** ..... 5

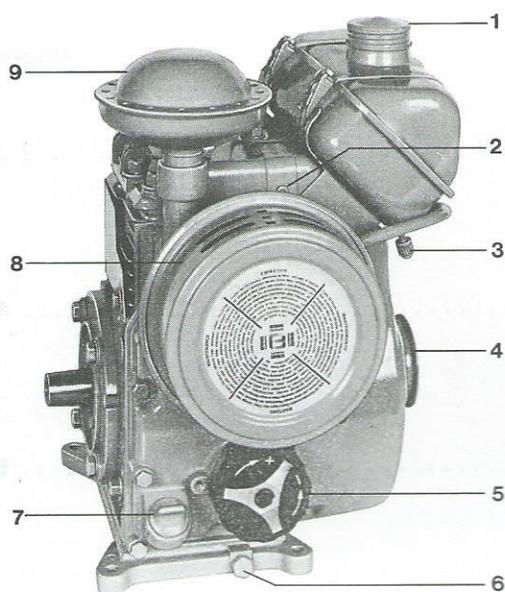
**UTILISATION** ..... 5-6-7

**ENTRETIEN** .....8-9-10

**INCIDENTS** .....11-12



# 317 - 417

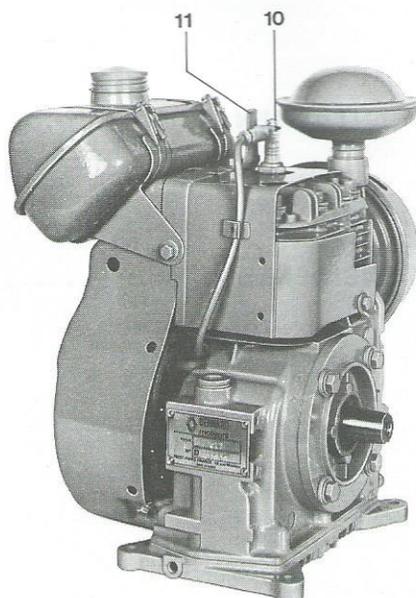


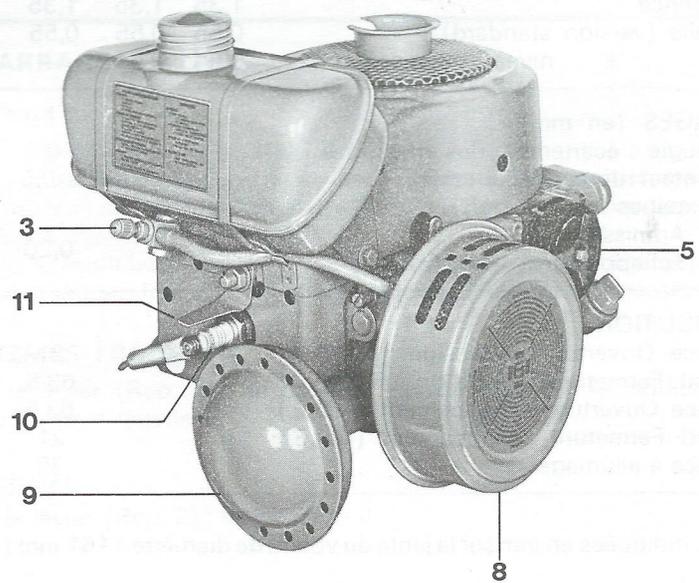
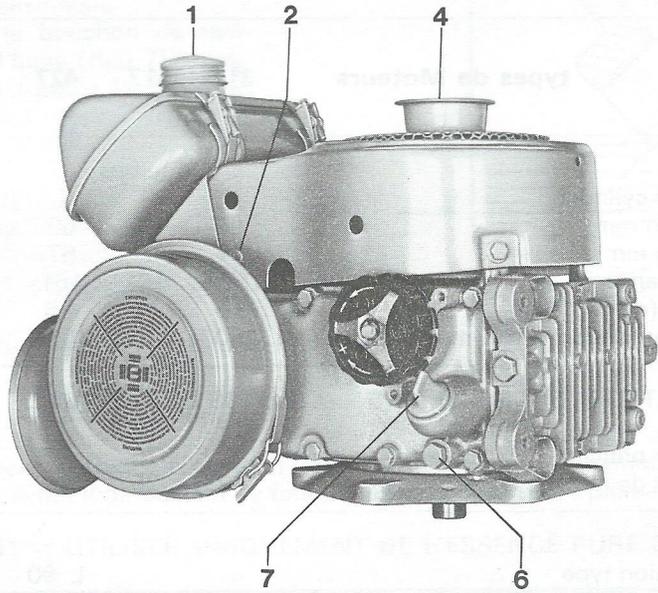
1. Bouchon de remplissage d'essence
2. Levier volet de départ
3. Robinet d'essence
4. Poulie de lancement
5. Bouton de réglage de la vitesse
6. Bouchon de vidange
7. Bouchon de remplissage d'huile et niveau
8. Filtre à air
9. Pot d'échappement
10. Bougie
11. Dispositif d'arrêt

<b>BERNARD</b> <b>moteurs</b>	
type	<input type="text"/>
N°	<input type="text" value="D"/>
<small>75017 - PARIS FRANCE 12, rue Medric MADE IN FRANCE</small>	

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

- le type et le numéro de fabrication du moteur





## CARACTÉRISTIQUES

types de Moteurs	317	417	427
Cycle	4 temps		
Nombre de cylindre	1	1	1 (sortie de vilebre- quin verticale)
Alésage (en mm)	60	60	60
Course (en mm)	54	57	57
Cylindrée (en cm <sup>3</sup> )	152,6	161	161
Puissance (en ch)	3,5	4,5	4,5
Régime d'utilisation (en tr/mn)	3600	4000	4000
CARBURATEUR SOLEX 20 HNS	Rep 103 E	82 E	82 E
Buse	17	17	17
Gicleur principal	72,5	75	75
Gicleur de ralenti	37,5	35	35
BOUGIE	L 90		
Champion type			
CAPACITÉS (en litres)			
Essence	1,35	1,35	1,35
Huile (version standard)	0,55	0,55	0,55
« niveau rehaussé	0,64	0,64	—
RÉGLAGES (en mm)			
Bougie : écartement des électrodes			0,6
Contact rupteur : écartement			0,4 à 0,5
Soupapes :			
Admission	}		0,20
Echappement Jeu à froid		}	
DISTRIBUTION			
Avance Ouverture Admission (A.O.A.)			21
Retard Fermeture Admission (R.F.A)			63,5
Avance Ouverture Echappement (A.O.E.)			63,5
Retard Fermeture Echappement (R.F.E.)			21
Avance à allumage			35

Valeurs indiquées en mm sur la jante du volant de diamètre : 161 mm (1° = 1,4 mm.)

---

## PRÉPARATION A L'EMPLOI

---

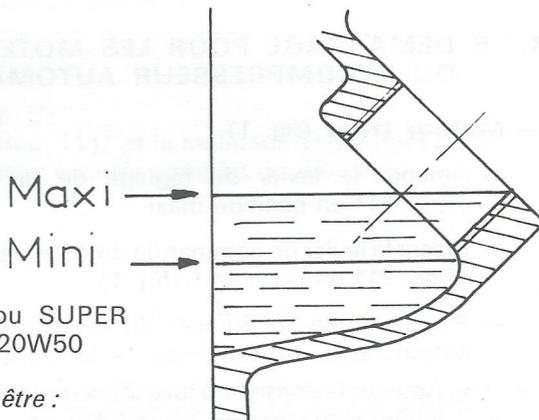
- Faire le plein d'huile  
Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (Rep. 7)\*, ajouter l'huile jusqu'à la limite du débordement de l'orifice (voir croquis ci-contre).

Nous préconisons :

**MOBILOIL SPÉCIAL 10W30** ou **SUPER**  
**ELF PRESTIGRADE S** ou **20W50**

*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 :  
Enrouler la cordelette sur la poulie de lancement et tirer énergiquement.
- 5) Dès que le moteur fonctionne ramener le levier (Rep. 2)\* en position II.

#### 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 1 et 2.

## UTILISATION

### 1. B DÉMARRAGE POUR LES MOTEURS ÉQUIPÉS DU DÉCOMPRESSEUR AUTOMATIQUE

#### — Moteur froid (fig. 1).

- Amener le levier de réglage de la vitesse (Rep. 5)\* en position maxi.
- Placer le levier de commande du volet de départ (Rep. 2)\* en position I (fig. 1).
- Pour les moteurs équipés du lanceur à rappel automatique ou démarrage à la cordelette :
  - Amener la cordelette jusqu'à sensation d'une légère résistance.
  - Tirer de façon continue jusqu'au déroulement complet.
  - Accompagner le réenroulement de la corde pour le lanceur à rappel automatique.
- Dès que le moteur fonctionne, ramener le levier de commande du volet de départ en position II (fig. 3).
- Si, à la suite de cette opération, le moteur a des ratés, amener le levier en position intermédiaire (fig. 2) le moins longtemps possible jusqu'à ce que le moteur est un fonctionnement régulier.

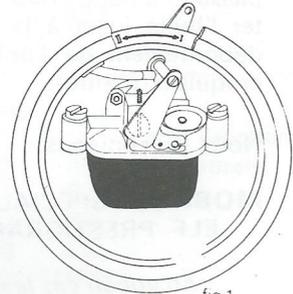


fig 1

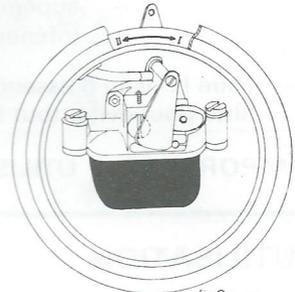


fig2

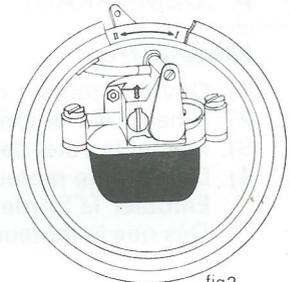


fig3

#### — Moteur chaud (fig. 2).

- Placer le levier de commande du volet de départ (Rep. 2)\* en position intermédiaire, puis ramener le levier en position II (fig. 3) dès que le moteur fonctionne.

\* Voir photos pages 2 et 3.

## 2. ARRÊT

1. Fermer le robinet d'essence (Rep. 3)\*.
2. Appuyer sur la patte de masse (Rep. 11)\* et la maintenir en contact avec la partie supérieure de la bougie jusqu'à l'arrêt complet du moteur.

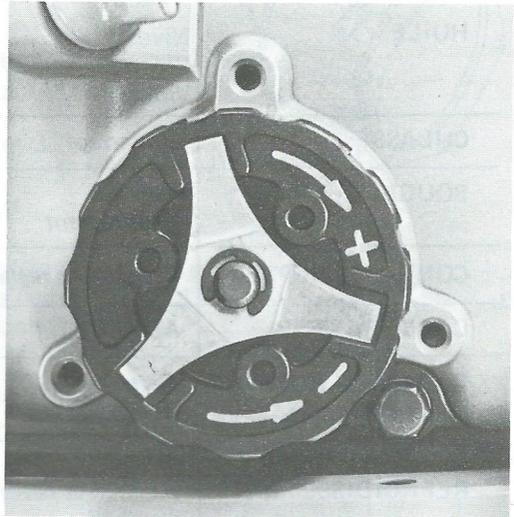
## 3. VITESSE

— 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.

## REMARQUE :

Pour certaines applications, les moteurs sont équipés d'un dispositif dit « SECTEUR BLOQUÉ » ; sur ces moteurs aucune intervention n'est à effectuer sur le levier de réglage de la vitesse.

\* Voir photos pages 2 et 3.

# ENTRETIEN

## 1. TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

		A chaque démarrage	Au bout des 5 premières heures de marche	Au bout des 30 premières heures de marche	Toutes les 30 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 70 heures	Toutes les 150 heures	Toutes les 300 heures
HUILE	Niveau Vidange 317-417 Vidange 427	X		X X	X		X		
CULASSE	<i>Resserrage</i>		X						
BOUGIE	<i>Réglage Changement</i>							X	X
CONTACTS-RUPTEUR	<i>Contrôle et réglage</i>								X
CARBURATEUR	<i>Nettoyage</i>								X
FILTRE DU ROBINET D'ESSENCE	<i>Nettoyage 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)							
FILTRE A AIR A BAIN D'HUILE		Changer l'huile de la cuve au minimum 1 fois par jour. Nettoyer l'élément filtrant à l'essence. (voir instructions apposées sur le filtre).							

## ENTRETIEN

### 2. GRAISSAGE DES EMBRAYAGES, EMBRAYAGES-RÉDUCTEURS, RÉDUCTEURS

Pour les moteurs munis de ces équipements.

EMBRAYAGE : fig. 1.

RÉDUCTEUR : fig. 2.

- Première vidange après 30 heures de fonctionnement, ensuite toutes les 3 vidanges moteur (toutes les 200 heures environ).
- Contrôler le niveau toutes les 70 heures.
- Méthode de vidange :

- 1) Dévisser les bouchons Rep. 1 et 3.
- 2) Remplissage :  
Visser le bouchon Rep. 3.  
Dévisser le bouchon Rep. 2.  
Verser l'huile lentement par l'orifice A.  
Lorsque celle-ci commence à s'écouler par l'orifice B revisser les bouchons Rep. 1 et Rep. 2.

**Nota** : Utiliser la même qualité d'huile que celles préconisées pour le moteur (voir page 5).

### 3. 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.

fig.1

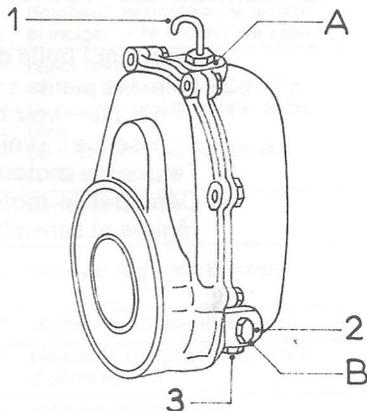
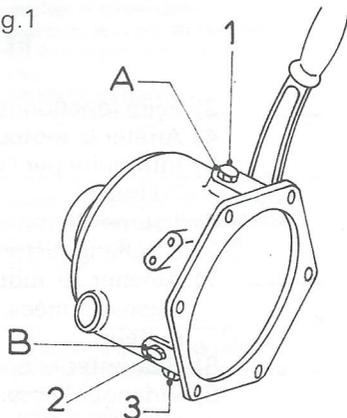


fig.2

**MOBILOIL « INFILREX 100 »**  
ou  
**ELF STOCKAGE**

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

**MOBILOIL 10W30** ou **SUPER**  
ou  
**ELF PRESTIGRADE S** ou **20W50**

- 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 ÉVENTUELS

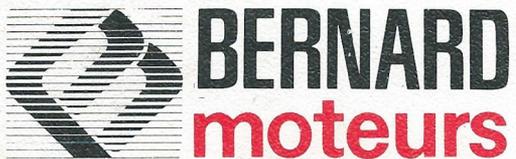
## TABLEAU DES INCIDENTS

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  * *

# INCIDENTS ÉVENTUELS

## TABLEAU DES INCIDENTS

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	VÉRIFICATIONS OU OPÉRATIONS
<b>Mauvaises reprises</b>	<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>



**75017 Paris — France**  
12, rue Médéric - B.P. 163.17  
75821 Paris Cedex 17

**Tél. (1) 766-01-30**  
Télex : 290132 Bermoto Paris  
Télégraphe : Motobernar-Paris

**ÉDITION 10-77**  
N° 3401  
Code 413195