



# INSTRUCTIONS

J06691

2018-02-26



## KIT DE RÉPARATION DU MOTEUR DE MARCHÉ ARRIÈRE

### GÉNÉRALITÉS

#### Numéros de kit

31400129

#### Modèles

Pour les informations les plus récentes sur la configuration des modèles, voir le catalogue P&A de vente au détail ou la section Pièces et accessoires de [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (en anglais seulement).

#### Pièces supplémentaires requises

##### ▲ AVERTISSEMENT

**La sécurité du conducteur et du passager dépend de la pose correcte de ce kit. Si l'opérateur ne possède pas les compétences requises ou les outils appropriés pour effectuer la procédure, la pose doit être confiée à un concessionnaire Harley-Davidson. Une pose incorrecte de ce kit risque de causer la mort ou des blessures graves. (00308b)**

##### REMARQUE

Cette fiche d'instructions renvoie aux informations du manuel d'entretien. Il est nécessaire d'utiliser un manuel d'entretien correspondant au modèle et à l'année de la moto pour cette installation. Il est disponible auprès d'un concessionnaire Harley-Davidson.

#### Contenu du kit

Se référer au Figure 10 et au Tableau 1.

#### PRÉPARATION

1. Effectuer les tests et diagnostics du moteur de marche arrière sur le véhicule. Voir le supplément du manuel d'entretien.

##### REMARQUE

Si les tests et diagnostics indiquent une défaillance électrique du moteur de marche arrière, passer à l'étape suivante.

##### ▲ AVERTISSEMENT

**Commencer par débrancher le câble négatif (-) de la batterie. Si le câble positif (+) touche la masse alors que le câble négatif (-) est branché, des étincelles risquent de provoquer une explosion de la batterie pouvant entraîner la mort ou des blessures graves. (00049a)**

#### 2. *REMARQUE*

*Pour les étapes suivantes, voir le manuel d'entretien correspondant à l'année et au modèle du véhicule sur lequel la procédure d'entretien est réalisée.*

Débrancher le câble négatif de la batterie.

3. Retirer le moteur de marche arrière.

- a. Nettoyer toutes les surfaces extérieures du moteur de marche arrière et du solénoïde avant le démontage.

4. Effectuer les tests et diagnostics du moteur de marche arrière au banc afin de vérifier les fonctions d'enclenchement et de maintien. Voir le supplément du manuel d'entretien.

##### REMARQUE

*Ce kit de réparation du moteur convient uniquement pour les moteurs de marche arrière faisant apparaître un défaut électrique. Effectuer les diagnostics et tests moteur conformément au supplément du manuel d'entretien afin de s'assurer que le moteur est parfaitement équilibré. Si le boîtier d'engrenage, le jeu d'engrenages planétaire ou l'engrenage à pignons présentent des dégâts physiques ou si les bossés de montage du moteur sont fendues sur le boîtier d'engrenages, ce kit de réparation du moteur ne résoudra pas le problème. Dans tous ces cas, il convient d'utiliser un ensemble de moteur marche arrière.*

#### POSE

1. Placer le moteur de marche arrière dans un étau, côté moteur vers le haut.
2. Figure 1 Déposer l'écrou Keps (1) et la borne du moteur (2).
  - a. Mettre l'écrou Keps de côté.

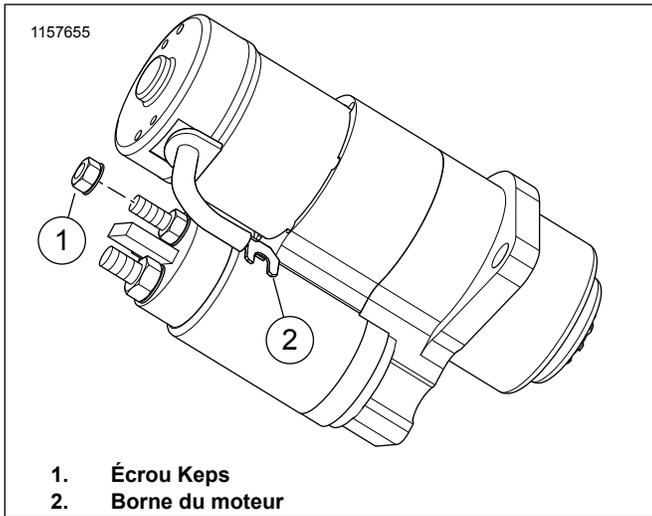


Figure 1. Écrou Keps

3. **REMARQUE**  
Les vis à capuchon sont des vis à tête hexagonale internes.  
**NE PAS** déposer les vis à tête Phillips.

Figure 10 Déposer les deux vis à capuchon et les mettre au rebut.

4. Figure 2 Déposer l'ensemble de moteur (1).

**REMARQUE**

Noter l'emplacement du fil de la borne du moteur avant de procéder à la dépose. Le kit de réparation convient autant pour les moteurs de marche arrière anciens et récents. Toutefois, l'acheminement du câble de la borne du moteur de marche arrière sur les modèles anciens sera légèrement différent de celui illustré.

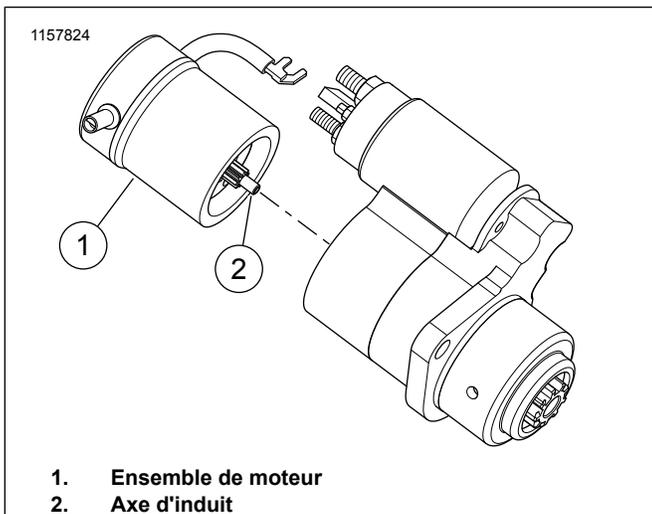


Figure 2. Ensemble de moteur

5. Figure 3 Déposer la plaque de séparation (3).
6. Inspecter les engrenages planétaires.
- a. Si un dommage est détecté, interrompre le remplacement du moteur et remplacer l'intégralité de l'ensemble de moteur de marche arrière.

- b. En l'absence de dommages, passer à l'étape 7.

7. Inspecter l'alésage du roulement à billes (1).

**REMARQUE**

Le roulement à billes est peut-être coincé au niveau de l'extrémité de l'axe induit déposé précédemment.

- a. Vérifier que le roulement à billes est présent.
- b. Si le roulement à billes est présent : Passer à l'étape 8.
- c. Si le roulement à billes n'est pas présent dans l'alésage, ni collé à l'extrémité de l'axe d'induit : Passer à la sous-étape d.
- d. Inspecter l'intégralité de la zone d'engrenages planétaires du roulement à billes.

**REMARQUE**

Si le roulement à billes ne se trouve pas dans l'alésage des engrenages planétaires, inspecter l'intégralité de la zone d'engrenages planétaires pour éviter tout dommage ultérieur.

- e. Figure 10 Insérer le **nouveau** roulement à billes (2) dans l'alésage.

**REMARQUE**

Le **nouveau** roulement à billes fourni dans le kit n'est requis que si l'original est perdu ou manquant.

- f. Enduire le jeu d'engrenages planétaires et le roulement à billes avec de la graisse du sachet (6).

8. Poser la plaque de séparation.

9. Nettoyer la graisse et les débris du côté induit de la plaque de séparation.

10. Figure 3 Vérifier que les languettes de la vis d'attache (2) ne sont pas endommagées ou fissurées.

- a. Si les languettes sont endommagées, interrompre le remplacement du moteur et remplacer l'intégralité de l'ensemble de moteur de marche arrière.

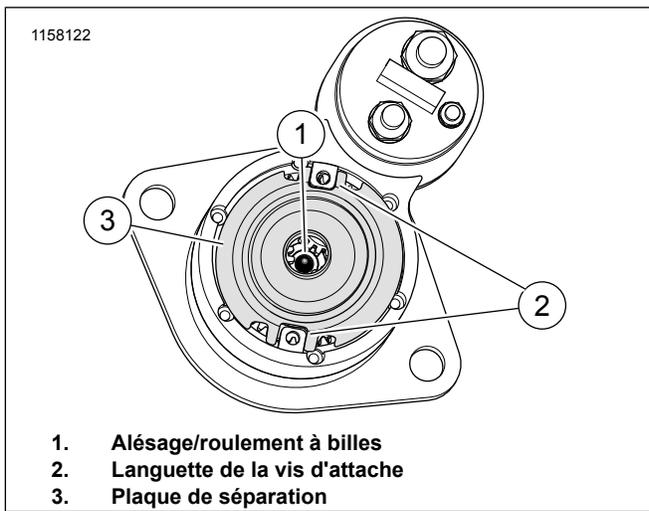


Figure 3. Roulement à billes de l'axe d'induit

11. Figure 4 Retirer l'aimant de l'ancien induit.

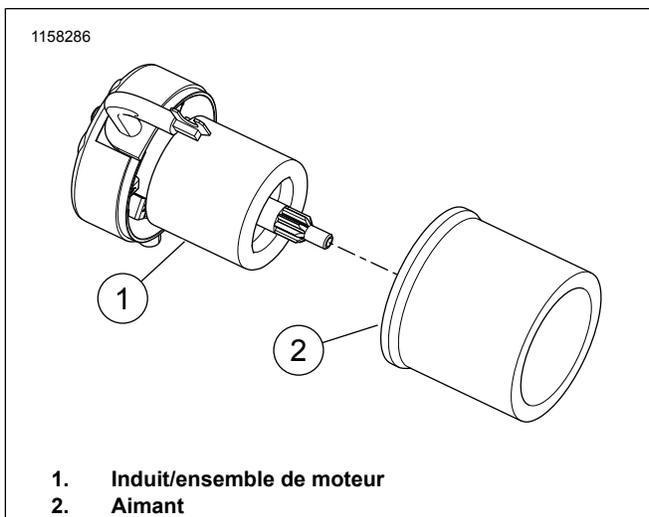


Figure 4. Aimant - Induit

12. Figure 5 Poser l'aimant dans le boîtier d'engrenage/solénoïde. Vérifier si la goupille d'alignement (1) et l'encoche du boîtier (2) sont bien alignées.

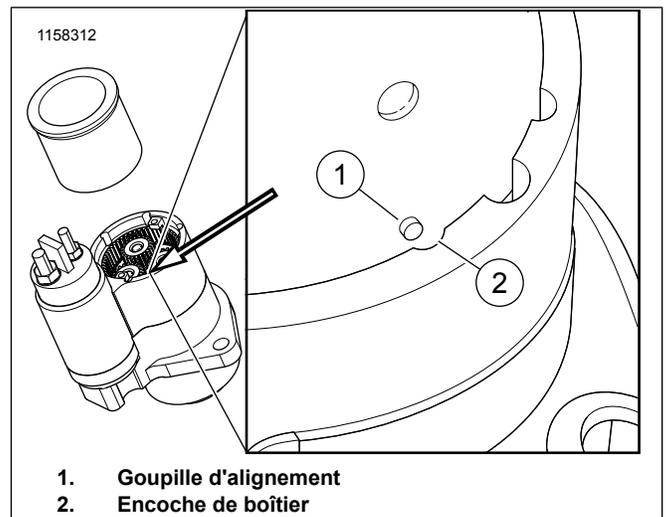


Figure 5. Vérification de l'alignement de l'aimant

13. Figure 6 Placer le manchon intérieur le plus grand (1) sur l'extrémité du moteur de marche arrière. Aligner la plus petite ouverture sur le solénoïde (2).

14. Pousser le manchon intérieur vers le bas jusqu'à ce qu'il soit bien fixé.

15. Figure 10 Recouvrir légèrement l'extrémité du **nouveau** engrenage de l'axe d'induit de l'ensemble de moteur (5) avec de la graisse du sachet (6).

16. Figure 4 Poser le **nouveau** ensemble de moteur (1) dans l'aimant (2).

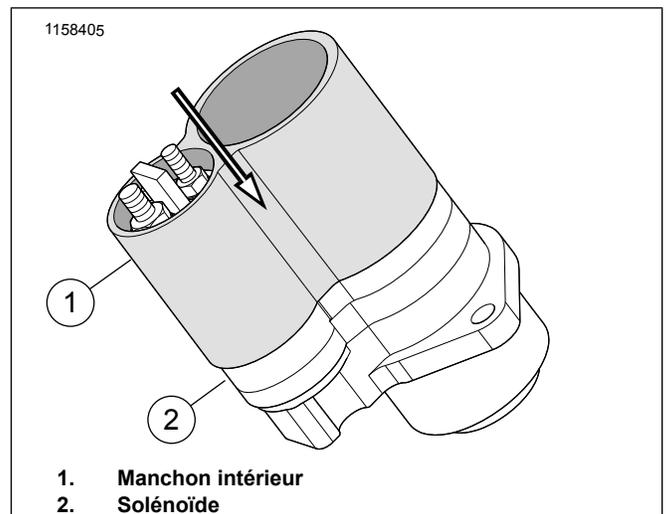


Figure 6. Placer le manchon intérieur sur le moteur de marche arrière

17. **REMARQUE**

Vérifier que le fil de la borne du moteur se trouve bien dans l'encoche la plus proche du solénoïde. Figure 1

Figure 10 Appliquer une fine couche de frein filet sur les **nouvelles** vis à capuchon (1).

Consommable : LOCTITE 222 LOW STRENGTH THREADLOCKER (FREIN FILET D'INTENSITÉ FAIBLE LOCTITE 222) (VIOLET) (99811-97)

18. Poser les vis à capuchon. Serrer.  
Couple : 1,7–1,9 N·m (15–17 in-lbs)

19. Figure 10 Repérer l'embout (3).

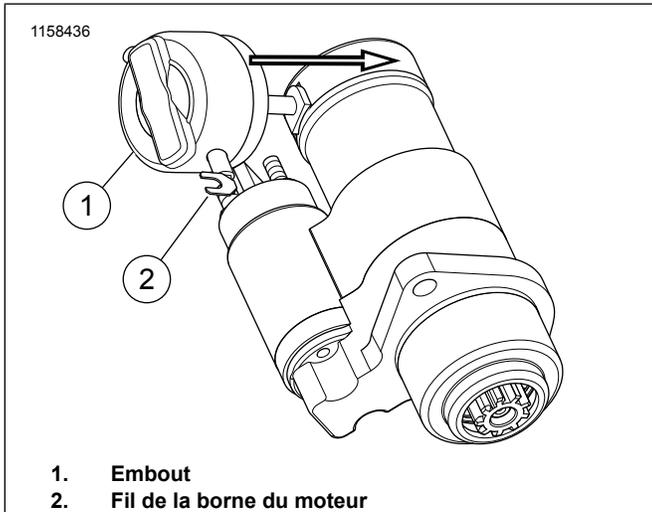
20. **Si nécessaire** : pulvériser l'intérieur de l'embout avec du silicone.

**REMARQUE**

*Si une pulvérisation est nécessaire, NE PAS utiliser de produit à base de pétrole.*

21. Figure 7 Introduire le fil de la borne du moteur dans le plus petit des deux orifices à l'intérieur de l'embout.

22. Tirer sur l'embout pour le faire passer par-dessus le moteur.

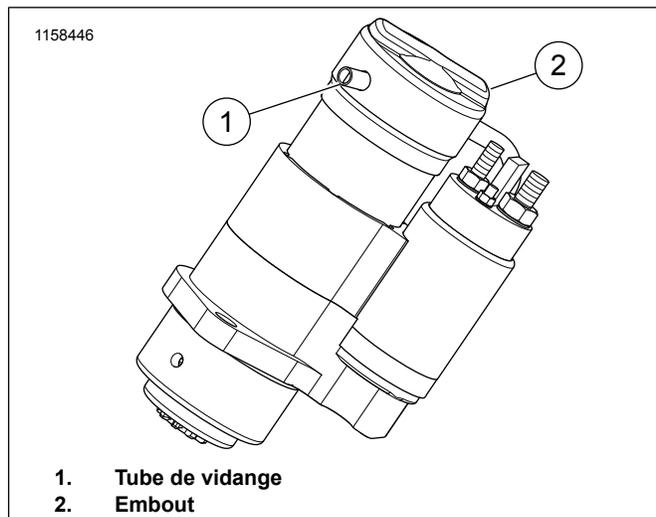


**Figure 7. Pose de l'embout**

23. Figure 8 Tirer sur l'embout (2) pour le faire passer par-dessus du tube de vidange (1).

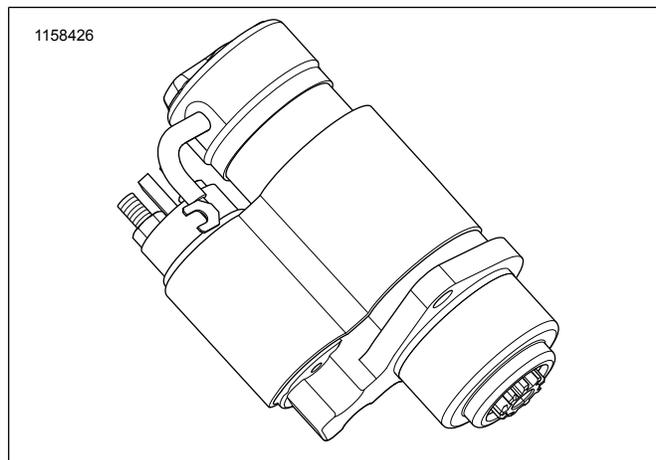
**REMARQUE**

*Lors du déplacement du tube de vidange, veiller à ne pas appliquer une force excessive, au risque de déchirer le tube.*



**Figure 8. Pose du tube de vidange**

24. Figure 9 Repérer l'emplacement du manchon intérieur sur l'ensemble afin d'assurer une pose correcte.



**Figure 9. Pose correcte**

25. Figure 1 Poser la borne du moteur et l'écrou Keps. Serrer.  
Couple : 5,4–8,1 N·m (48–72 in-lbs)

26. À l'aide d'un tournevis à tête plate, recourber la borne du moteur vers le bas, de manière à ce qu'elle n'entre pas en contact avec le boîtier de l'aimant.

## TERMINER

1. Effectuer un test au banc sur le moteur de marche arrière. Voir le supplément du manuel d'entretien.
2. Poser le moteur de marche arrière. Voir le supplément du manuel d'entretien.
3. Poser le câble négatif de la batterie.

**REMARQUE**

*Pour les étapes suivantes, voir le manuel d'entretien correspondant à l'année et au modèle du véhicule sur lequel la procédure d'entretien est réalisée.*

# PIÈCES DE RECHANGE

1157625

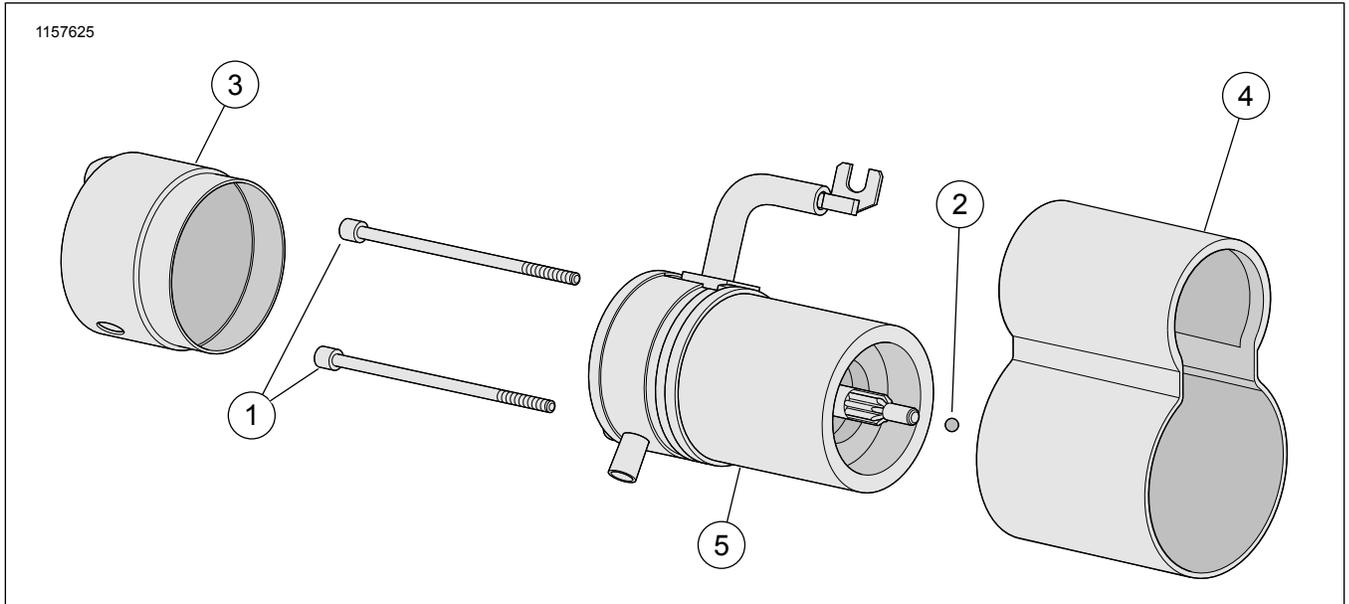


Figure 10. Pièces de rechange : Kit de moteur de marche arrière

Tableau 1. Tableau des pièces de rechange

Article	Description (quantité)	Numéros de pièce
1	Vis, capuchon (2)	Non vendue séparément
2	Roulement à bille	
3	Embout	
4	Manchon intérieur	
5	Ensemble de moteur	
6	Sachet de graisse (non illustré)	