



INSTRUCTIONS

J06720

2021-05-28



LUMIÈRE LED ET BOÎTIER DE PROGRAMMEUR

GÉNÉRALITÉS

Numéro de kit

68000287, 68000288, 68000276

Modèles

Modèles Police Touring 2014 et ultérieurs

Exigences relatives à la pose

Un achat distinct du faisceau d'alimentation d'éclairage avant (69202610) est requis.

Utiliser le PROGRAMMATEUR DE COMMANDE DE SÉLECTION DE MODÈLE (N° DE PIÈCE : 68000276) pour programmer la séquence de clignotement.

Le fil fourni par le client peut être nécessaire en fonction de l'endroit choisi.

Pour utiliser les connecteurs d'origine Équipement d'origine (Équipement d'origine) sur le feu autonome, des achats supplémentaires des articles suivants sont nécessaires :

Modèles FLHTP

- Borne 72169-07 - borne 13 [1A]
- Borne 73191-96 - borne 2 [299A]

Modèles FLHP

- Boîtier 72511-07BK - boîtier du connecteur [325A]
- Borne 72169-07 - borne 2 [325A]
- Borne 72168-07 - borne 6 [146A]

Exigences supplémentaires

Les clients qui souhaitent activer un éclairage brillant d'urgence (feu « d'arrêt ») doivent acheter les kits suivants et suivre les instructions d'installation dans les kits :

- 70255-02B
- 71718-02

Utilisation avec les kits de DÉL

Ce kit peut être utilisé avec les kits et les faisceaux suivants.

- 68000279 (répartiteur de raccordement de l'éclairage avant)
- Requis lors de l'installation avec les quatre voyants suivants.
- 68000274 (marqueur latéral rouge)
- 68000275 (marqueur latéral bleu)
- 68000289, 68000289A (PAR 36 rouge)
- 68000290, 68000290A (PAR 36 bleu)

Contenu du kit

68000287

Voir Figure 12 et Tableau 4.

68000288

Voir Figure 13 et Tableau 5.

PRÉPARATION

1. **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.

Déposer le fusible principal.

2. **FLHTP** : Déposer le carénage extérieur.

RÉPARTITEUR DE RACCORDEMENT ET FAISCEAU D'ALIMENTATION/D'ENTRÉE

POSE

1. Connecter le faisceau d'alimentation/d'entrée.
 - a. Retirer le boîtier supérieur. Consulter le manuel d'entretien.
 - b. Boulon de la borne négative (-) de la batterie.
 - c. Installer la cosse à œillet de 69202610 sur le boulon de la borne négative (-) de la batterie.
 - d. Installer le boulon de la borne négative (-) de la batterie. Serrer.
Couple : 6,8–7,9 N·m (60–70 in-lbs)
 - e. Déposer le couvercle latéral gauche. Consulter le manuel d'entretien.
 - f. Acheminer le fil rouge avec la borne à lame sous le rail du cadre gauche.
 - g. Si on installe 68000289, 68000289A ou 68000290, 68000290A, retirer le clignotant et installer la borne à lame dans la cavité 86 de la prise de relais du feu de poursuite [69B].
 - h. Si l'on n'installe pas 68000289, 68000289A ou 68000290, 68000290A, laisser le clignotant en place et raccorder à la cavité 86.
 - i. Poser le couvercle latéral gauche. Consulter le manuel d'entretien.

j. Installer le boîtier supérieur. Consulter le manuel d'entretien.

2. Si l'on installe le commutateur du mode arrestation :

- a. Acheminer deux fils blancs à travers le faisceau principal et continuer jusqu'au commandes de guidon de droite.
- b. Raccorder deux fils blancs du faisceau d'alimentation/d'entrée au fil de l'interrupteur ON/OFF auxiliaire.
- c. Fixer les fils entre le boîtier du faisceau principal et l'interrupteur marche/arrêt auxiliaire.
- d. S'assurer que les fils ne sont pas tendus lorsque le guidon est tourné complètement jusqu'en butée gauche ou droite de la fourche.

3. Installer le répartiteur de raccordement.

- a. Positionner le répartiteur de raccordement sur le dessus du boîtier supérieur de l' Module de commande électronique (ECM) (ECM).

POSE

Modèles FLHP

1. Connecter et acheminer le câblage. Reportez-vous à Câblage.
2. Voir la figure 1. Repérer les vis du support central sur le pare-brise.

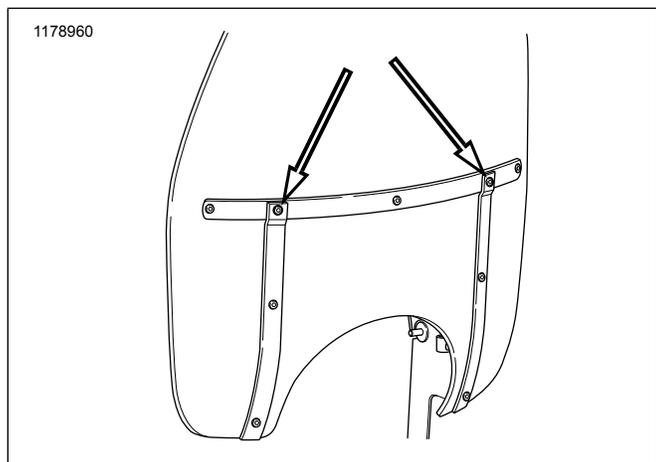
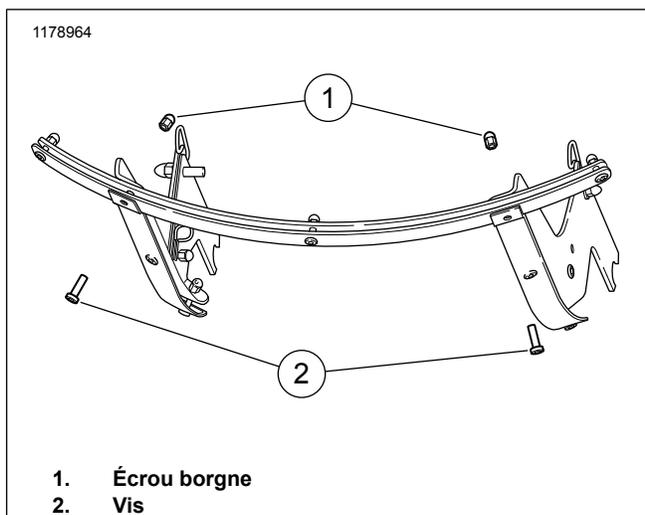


Figure 1. Vis centrales

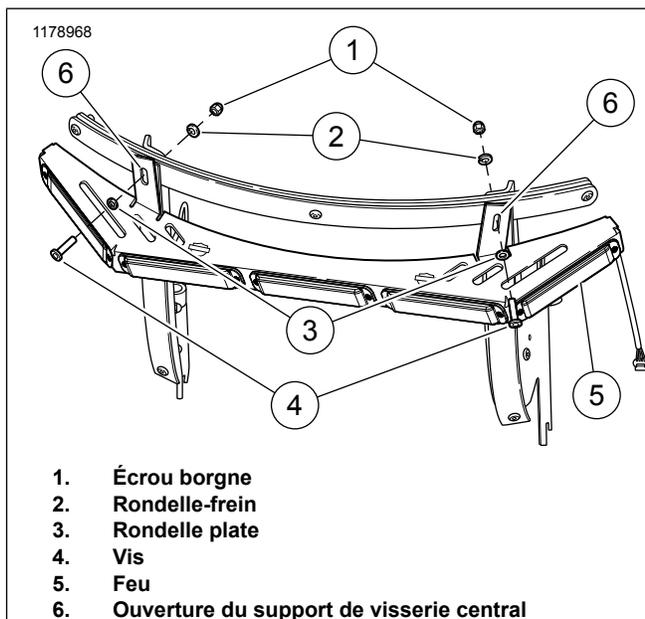
3. Voir la figure 2. Déposer la vis (2) et l'écrou borgne (1) et les mettre au rebut.



1. Écrou borgne
2. Vis

Figure 2. Dépose de la vis (blindage déposé pour plus de clarté)

4. Voir la figure 3. Aligner le feu (5) avec les ouvertures de support d'équipement central (6).
5. Poser la vis (4) **neuve** et la rondelle plate (3) **neuve** sur le côté avant des ouvertures du support de visserie central du pare-brise.
6. Poser la rondelle-frein (2) **neuve** et l'écrou borgne (1) **neuf**. Serrer.
Couple : 2,3–2,8 N·m (20–25 in-lbs)



1. Écrou borgne
2. Rondelle-frein
3. Rondelle plate
4. Vis
5. Feu
6. Ouverture du support de visserie central

Figure 3. Fixation de la visserie (blindage déposé pour plus de clarté)

Modèles FLHTP

1. Connecter et acheminer le câblage. Reportez-vous à Câblage.
2. Voir la figure 13. Repérer les supports (2) et les vis (3).

3. Voir la figure 4. Placer le feu sur une zone de travail avec les molettes (2) vers le bas et les trous du support (1) vers le haut.

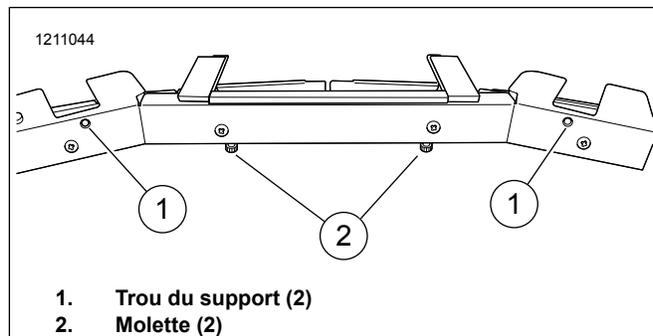


Figure 4. Trous de montage du support

4. Voir la figure 5. Positionner le support de montage (1) dans l'ouverture avec l'angle du support face vers le haut.

REMARQUE

Lors du positionnement du support de montage, **NE PAS** pincer le câblage.

5. Poser la vis (2) sans la serrer.

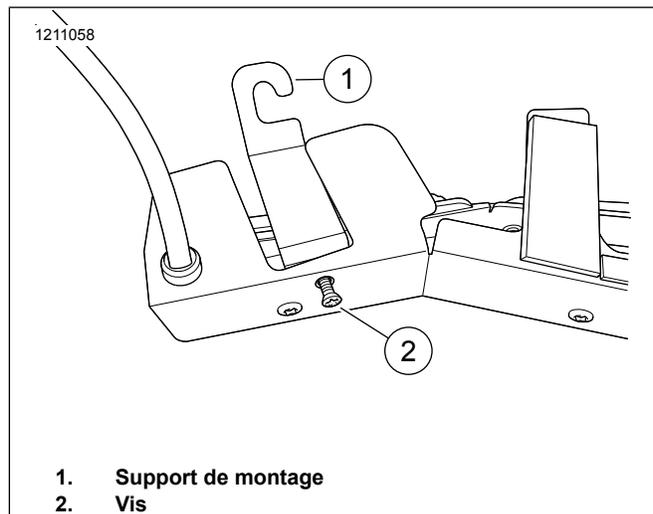


Figure 5. Support et vis

6. Voir la figure 6. Vérifier que le commutateur d'évent (2) est en position ouverte.
7. Placer le feu sur l'évent (3) avec les molettes (1) tournées vers le haut.
8. Aligner les supports de montage gauche et droit sur l'insert fileté (4).

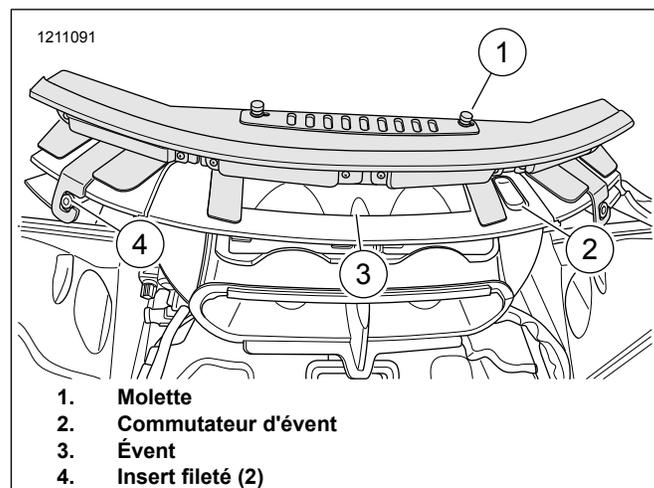


Figure 6. Placement du feu

9. Voir la figure 7. S'assurer que les supports de montage (2) sont bien positionnés autour de l'insert fileté (1).

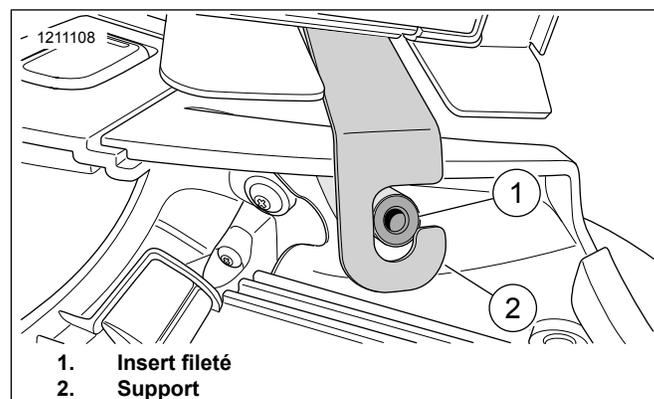


Figure 7. Support et insert fileté (côté gauche illustré, côté droit similaire)

10. Voir la figure 13. Vérifier que tous les acheminements des fils sont en place et correctement maintenus à l'aide du serre-câbles (6).
11. Poser le carénage extérieur et le pare-brise. Consulter le manuel d'entretien.
12. Voir la figure 4. Serrer la vis du support de montage (2) pour fixer le feu au pare-brise.

Fonctionnement de l'évent

Le fonctionnement de l'évent est désormais contrôlé en desserrant la molette et en faisant glisser le couvercle d'évent vers la droite ou la gauche.

1. Pour ouvrir l'évent.
 - a. Desserrer la molette.
 - b. Faire glisser le couvercle d'évent vers la droite.
 - c. Serrer la molette.

2. Pour fermer l'évent.
 - a. Desserrer la molette.
 - b. Faire glisser le couvercle d'évent vers la gauche.
 - c. Serrer la molette.

Programmation du feu

REMARQUE

Le feu doit être programmé avant d'être câblé au véhicule.

Pour programmer le feu, il est utile de comprendre les fonctions des différents fils inclus dans le kit. Voir Tableau 1 pour la liste de ces fils, qui sont universels pour 68000287 et 68000288.

Tableau 1. Fil pour la programmation

Fil	Emplacement	Quantité	Fonction
Rouge	Connecteur JAE	1	Alimentation du feu
Noir	Connecteur JAE	1	Alimentation du feu
Bleu	Feu	2	Sélection des motifs de clignotement
Vert	Feu	4/5 (par modèle)	Sélection de couleur
Jaune	Connecteur JAE	1	Non utilisé
Orange	Connecteur JAE	1	Non utilisé*

* Ce fil est utilisé pour activer le feu d'arrêt dans le processus de câblage, mais il n'est **pas** utilisé dans le processus de programmation.

Voir le Tableau 1. Il existe deux ensembles de fils bleus et verts utilisés pour sélectionner respectivement le motif et la couleur du clignotement. Cela tient au fait que les têtes optiques individuelles sont connectées selon deux configurations distinctes pour permettre des motifs de clignotement **phasés**.

REMARQUE

Deux feux « phasés » sont programmés pour être synchronisés inversement. Par conséquent, leurs motifs de clignotement seront déphasés à 180 degrés.

Voir la figure 8. pour une représentation visuelle de ces configurations de têtes optique, qui diffèrent pour 68000287 (1) et 68000288 (2).

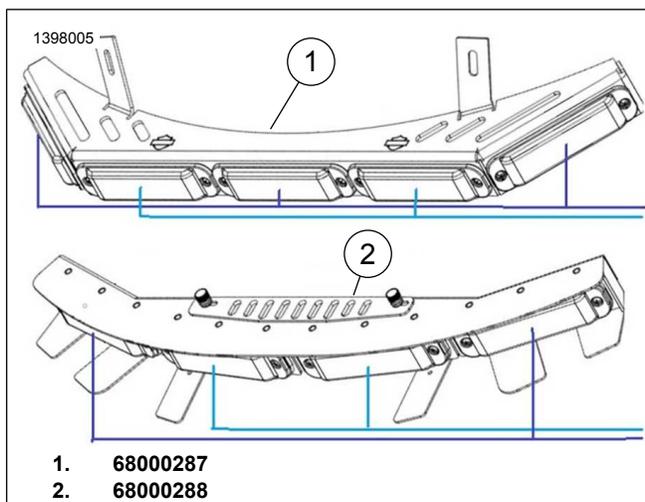


Figure 8. Configurations de tête optique

CONNECTER

1. Acheminer le câble le long de la protection moteur vers le boîtier du faisceau principal, fixe à la protection moteur et au cadre.
2. Continuer d'acheminer le câble à travers le boîtier du faisceau principal jusqu'au répartiteur de raccordement (2).
3. Installer le connecteur JAE au répartiteur de raccordement (2).

Programmation des couleurs

Le feu peut être programmé pour afficher sept (7) combinaisons de couleurs, comme indiqué dans Tableau 2. Cette opération doit être effectuée manuellement en utilisant les fils **verts**.

1. Voir la figure 9. Connecter la source d'alimentation 12V au dispositif lumineux (nécessite un fil fourni par le concessionnaire).
 - a. Connecter la borne ROUGE sur le connecteur JAE au positif.
 - b. Connecter la borne NOIRE sur le connecteur JAE à la masse.
2. Voir la figure 9. Dénuder les extrémités des fils VERTS sur le feu.
3. Connecter les deux fils au fil dont l'extrémité est libre.
4. Voir le Tableau 2. Appuyer l'extrémité libre du fil sur la borne négative de la source d'alimentation à intervalles de 1 seconde jusqu'à ce que la combinaison de couleurs souhaitée soit atteinte.
 - a. Après 7 contacts de ce type, le feu reprend le motif de couleurs à 1.

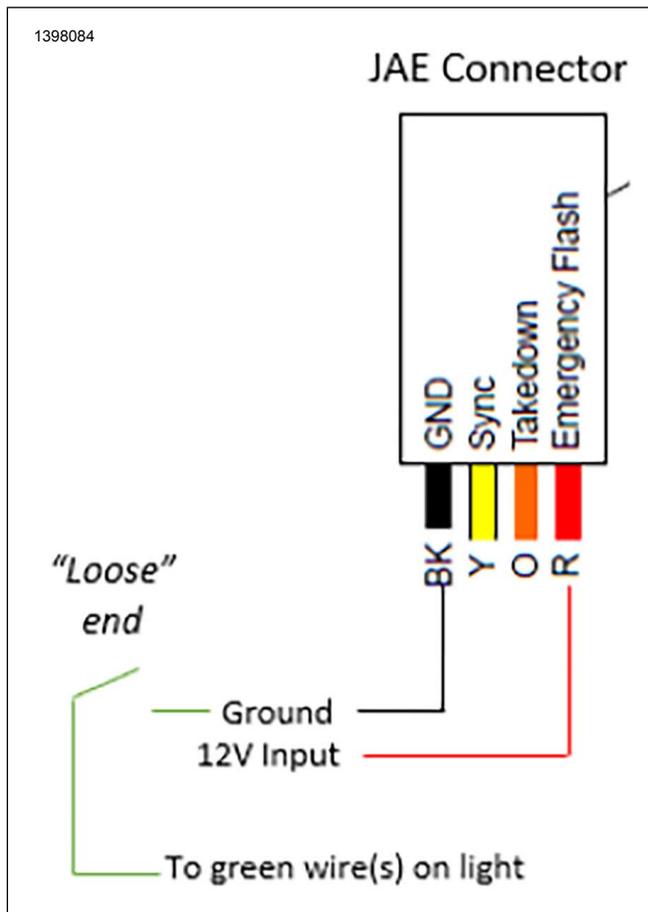


Figure 9. Configuration de la programmation des couleurs

Tableau 2. Combinaisons de couleurs

Couleur	Cosses Wire Taps
Rouge	1
Bleu	2
Blanc	3
Rouge/Bleu	4
Rouge/Blanc	5
Bleu/Blanc	6
Rouge/blanc/bleu	7

Programmation de modèles

Le feu peut être programmé pour afficher 24 modèles de clignotement différents, comme indiqué dans Tableau 3. Cette opération doit être effectuée avec PSCP (programmeur de contrôle de sélection de modèle) en utilisant les fils **bleus**.

1. Voir la figure 10. Connecter la source d'alimentation 12 V au PSCP.
 - a. Connecter le fil de masse à la borne de masse (GDN) des bornes d'entrée (INPUT) du PSCP.
 - b. Connecter le fil positif à la borne d'alimentation (PWR) des bornes d'entrée (INPUT) du PSCP.

2. Voir la figure 10. Connecter le feu aux bornes de sortie (OUTPUT) du PSCP (nécessite un fil fourni par le concessionnaire).
 - a. Connecter la borne ROUGE sur le connecteur JAE à la borne PWR des bornes de sortie (OUTPUT) du PSCP.
 - b. Connecter la borne NOIRE sur le connecteur JAE à la borne de masse (GND) des bornes de sortie (OUTPUT) du PSCP.
 - c. **Pour un motif phasé** : dénuder les extrémités des fils BLEU sur le feu et connecter un fil bleu à la borne P.SEL des bornes de sortie (OUTPUT) du PSCP. Passer à l'étape 3.
 - d. **Pour un motif non-phasé** : dénuder les extrémités des fils BLEUS sur le feu et connecter les deux fils bleus à la borne P.SEL des bornes de sortie (OUTPUT) du PSCP. Passer à l'étape 3.
3. Voir le Tableau 3. Tourner le bouton PATTERN SELECT/RESET (Sélection des motifs/réinitialisation) dans le sens horaire pour sélectionner le numéro de motif souhaité.
 - a. **Motif phasé** : Ph1 désigné à un fil bleu et Ph2 à un autre fil bleu. Passer à l'étape 4.
 - b. **Non phasé** : Passer à l'étape 4.
4. Appuyer sur le bouton START (Démarrage).
 - a. Le PSCP incrémentera les motifs jusqu'à ce qu'il arrive au modèle souhaité. Le feu restera allumée pendant quelques secondes pour afficher le motif programmé.
 - b. **Motif phasé** : déconnecter le fil bleu actuel et connecter un autre fil bleu à la borne P.SEL. Répéter les étapes 3 et 4.
 - c. **Motif non phasé** : Passer à l'étape 5.
5. Une fois le motif souhaité programmé, déconnecter le dispositif lumineux du PSCP.
 - a. Couper les extrémités exposées des fils bleus.
 - b. Placer les fils bleus et verts dans le feu.

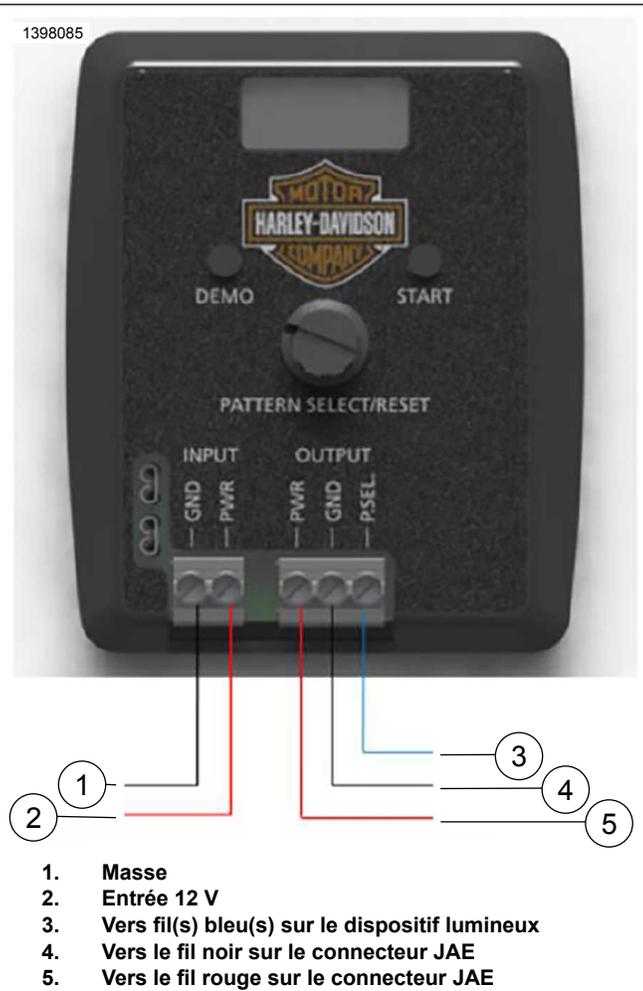


Figure 10. Configuration de la programmation des modèles

CODES DES MOTIFS DE CLIGNOTEMENT

Tableau 3. Codes des motifs de clignotement

Motif de clignotement	Fréquence	Phase	Code PSCP
S'applique aux sept (7) combinaisons de couleurs			
Simple clignotement	75 FPM	Phase 1	1
		Phase 2	2
	120FPM	Phase 1	3
		Phase 2	4
	375 FPM	Phase 1	5
		Phase 2	6
Double clignotement	75 FPM	Phase 1	7
		Phase 2	8
	120 FPM	Phase 1	9
		Phase 2	10
Triple clignotement	75 FPM	Phase 1	11
		Phase 2	12
Quadruple clignotement	75 FPM	Phase 1	13
		Phase 2	14
	150 FPM	Phase 1	15
		Phase 2	16
S'applique UNIQUEMENT aux combinaisons de 1 à 3 couleurs			
Simple clignotement CA 13	75 FPM	Phase 1	17
		Phase 2	
Double clignotement CA 13	75 FPM	Phase 1	18
		Phase 2	
Quadruple clignotement NFPA	75 FPM	Phase 1	19
		Phase 2	
ModuFlash	n/a	Phase 1	20
		Phase 2	
2 doubles, 2 quadruples clignotements	n/a	Phase 1	21
		Phase 2	
4 simples, 2 triples clignotements	n/a	Phase 1	22
		Phase 2	
Démarrage automatique	n/a	Phase 1	23
		Phase 2	
Feu allumé en permanence (Activer pour les kits 68000289A et 68000290A UNIQUEMENT)	N/A / (75FPM)	Phase 1	24
		Phase 2	

CONSEILS POUR LE PSCP

Utiliser les conseils suivants lors de la programmation d'un feu avec le PSCP :

- Pour afficher le motif de clignotement actuellement programmé, appuyer sur le bouton **DEMO**. Cela allumera simplement le dispositif lumineux pendant quelques secondes.
- Appuyer sur le bouton **PATTERN SELECT/RESET** (Sélection des motifs/réinitialisation) pour réinitialiser l'indicateur de numéro de motif à 0.

REMARQUE

Cette opération **ne** réinitialise pas le motif de clignotement ou la couleur du dispositif lumineux.

- Pour réinitialiser le motif de clignotement du feu, sélectionner le numéro de motif 24 et sélectionner **START** (Démarrer).

REMARQUE

Pour le moment, la couleur ne peut **PAS** être réinitialisée à l'aide de cette méthode.

Câblage

REMARQUE

- Le feu doit être programmé avant d'être câblé au véhicule.

- Voir le manuel de diagnostic électronique de l'année et du modèle du véhicule sur lequel le dispositif lumineux est installé pour avoir des détails sur l'emplacement du connecteur et les pannes du connecteur.

Activation de l'éclairage d'approche

1. Installer les kits 70255-02B ou 71718-02. Suivre les instructions d'installation fournies dans les kits.
2. Repérer le fil blanc (W) de la borne 2 du connecteur JAE (5).
3. Épisser le commutateur (no de pièce 71718-02) (7) sur le fil blanc (W) d'approche (6).

REMARQUE

Toutes les longueurs de fil peuvent varier d'un véhicule à l'autre, selon l'acheminement des fils et l'emplacement des modules.

4. Le côté entrée d'alimentation du commutateur est épissé avec l'épissure des feux de détresse (9).

Sans éclairage d'approche

1. Repérer le fil blanc (W) de la borne 2 du connecteur JAE (5).

2. Chauffer le tube thermorétractable (8) sur le fil blanc inutilisé. **NE PAS** épisser vers l'épissure des feux de détresse (9).

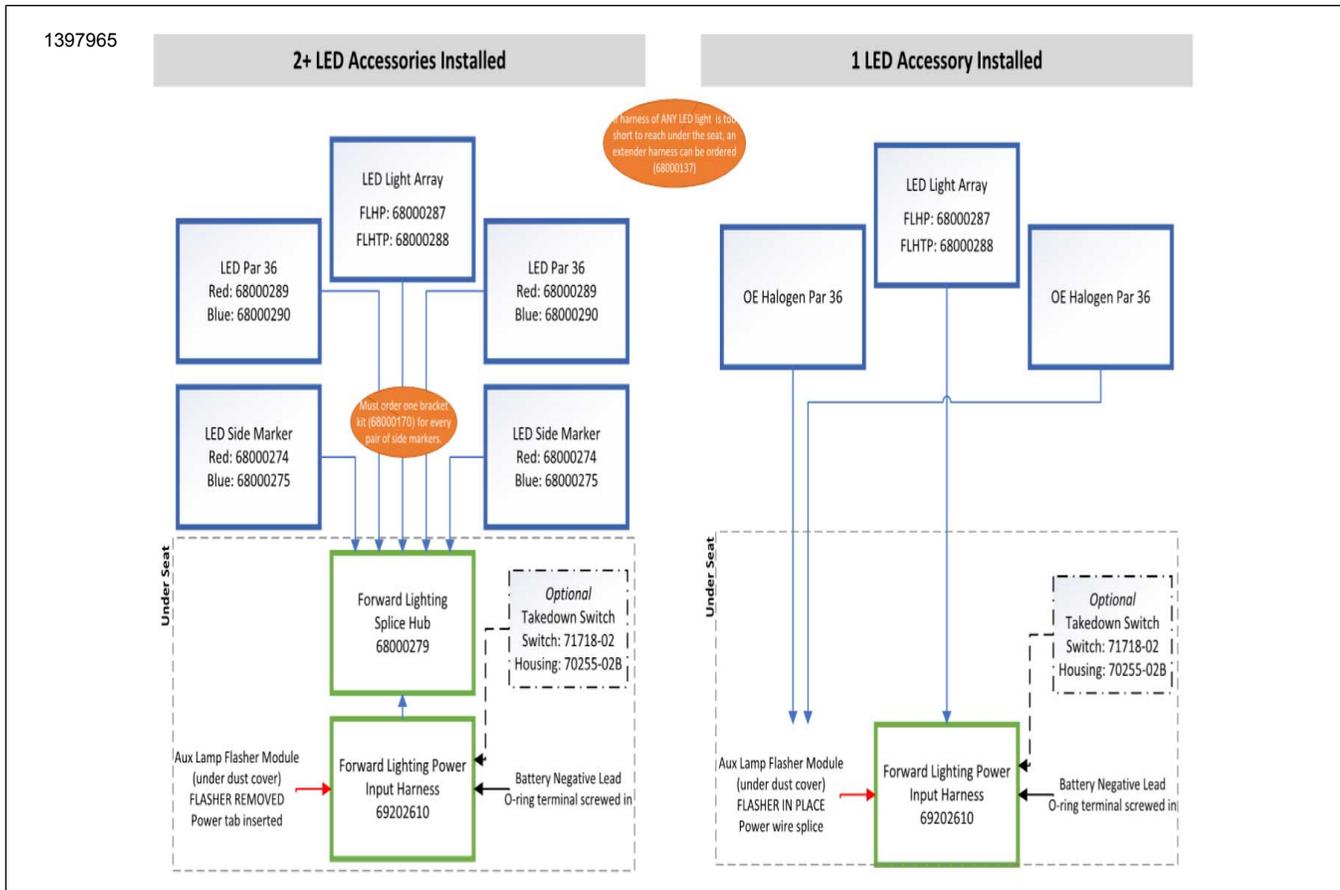


Figure 11. Options d'éclairage LED avant

TERMINER

Poser le fusible principal. Consulter le manuel d'entretien.

1. **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

Kit 68000287

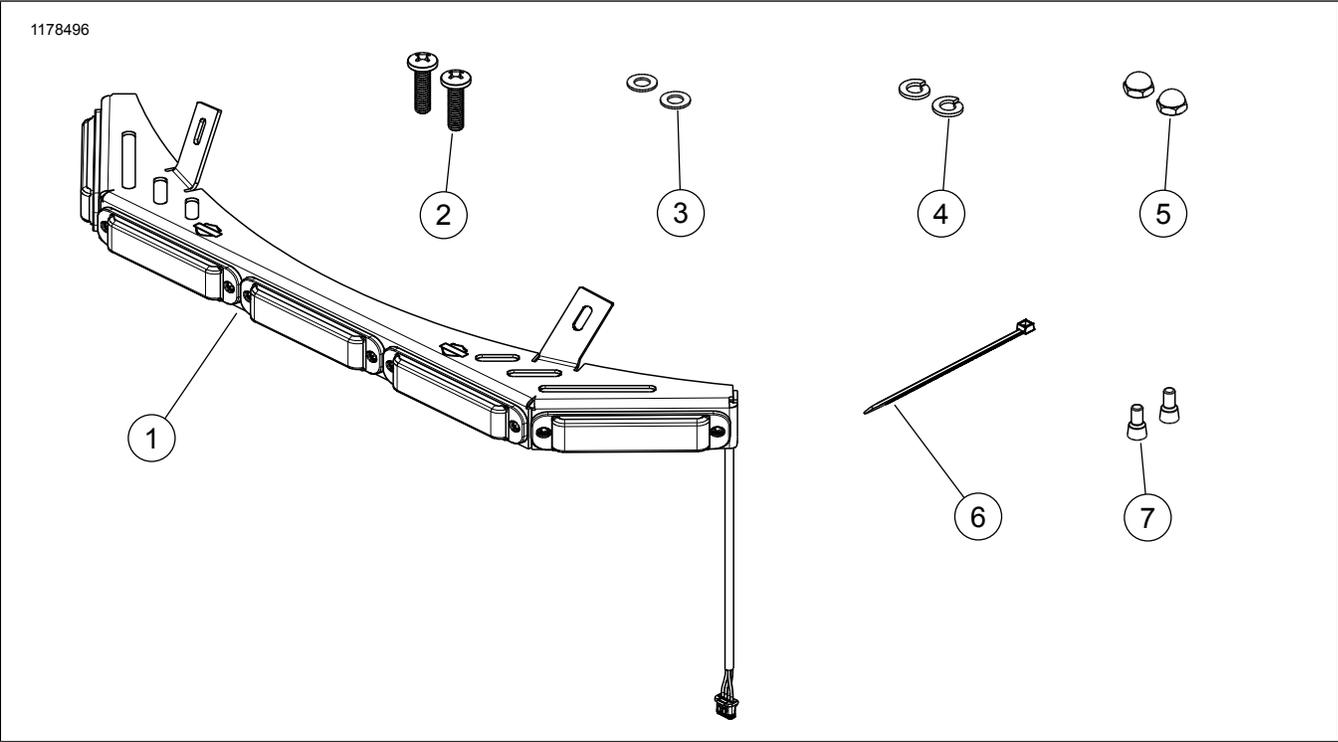


Figure 12. Pièces de rechange - Kit d'éclairage (P/N)

Tableau 4. Pièces de rechange - Kit d'éclairage (N 68000287)

Article	Description	QTÉ	Numéros de pièce
1	Feu	1	Non vendue séparément
2	Vis, Phillips 1/4 x 20 x 1	2	
3	Rondelle plate, 1/4	2	
4	Rondelle-frein, 1/4	2	
5	Écrou borgne 1/4 x 20	2	
6	Serre-câbles	1	
7	Connecteur bout à bout	2	

Kit 68000288

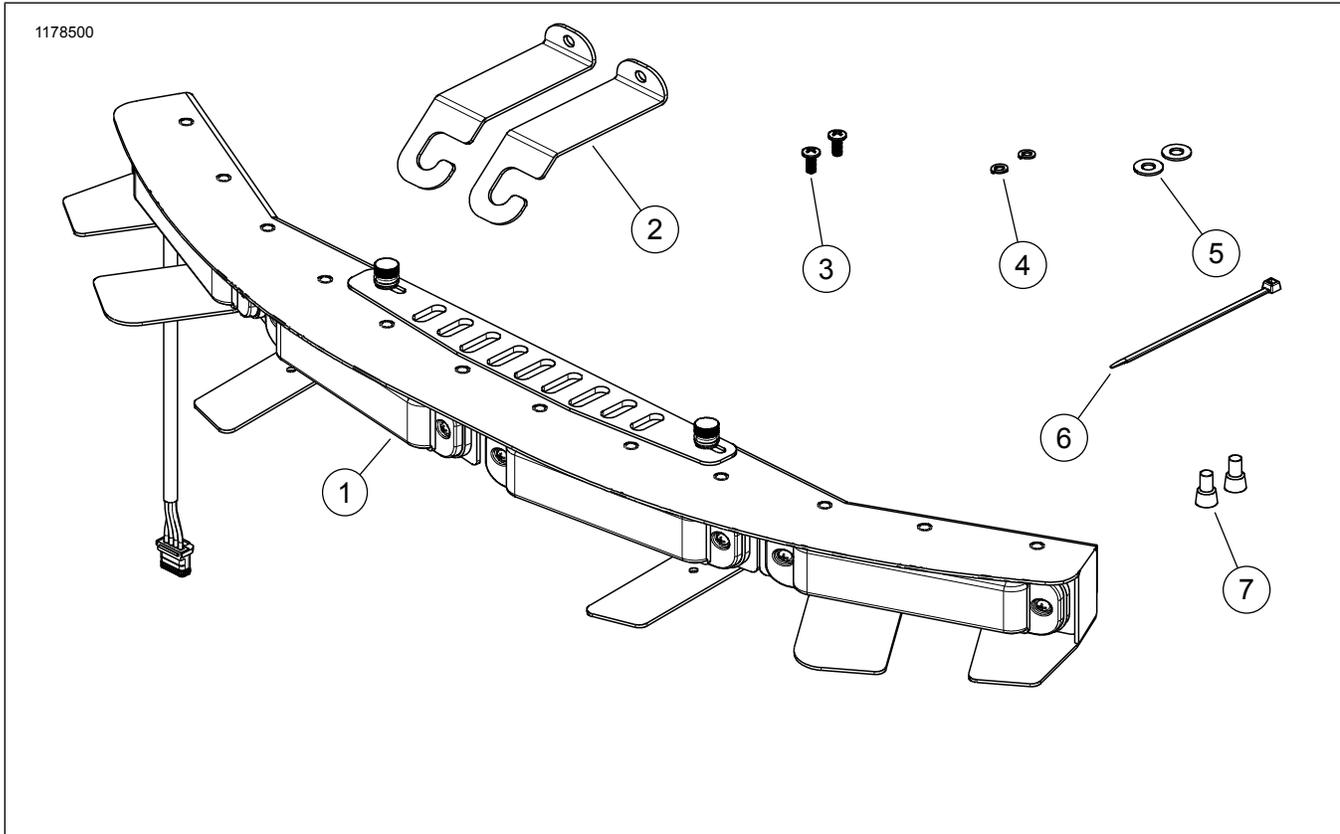


Figure 13. Pièces de rechange - Kit d'éclairage (N 68000288)

Tableau 5. Pièces de rechange - Kit d'éclairage (N 68000288)

Article	Description	QTÉ	Numéros de pièce
1	Feu	1	Non vendue séparément
2	Support de montage	2	
3	Vis, Phillips 6 x 32 x 0,375	2	
4	Rondelle-frein, n°6	2	
5	Rondelle plate (10)	2	
6	Serre-câbles	1	
7	Connecteur bout à bout	2	