



CN SignalMaster_{MC}

Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien

Garantie limitée

Ce produit est soumis et couvert par une garantie limitée, dont une copie peut être consultée sur www.fedsig.com/SSG-Warranty. Une copie de cette garantie limitée peut également être obtenue sur demande écrite à Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, par courriel à info@fedsig.com ou par téléphone au +1 708-534-3400.

Cette garantie limitée remplace toutes les autres garanties, expresses ou implicites, contractuelles ou statutaires, y compris, mais sans s'y limiter, la garantie de qualité marchande, la garantie d'adéquation à un usage particulier et toute garantie contre l'échec de son objectif essentiel.



FEDERAL SIGNAL
Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive
University Park, Illinois 60484-3167

www.fedsig.com

Service client

Police/pompiers-SMU : 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camion de travail : 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soutien technique 800-433-9132 • +1 708 534-3400

Contenu

Consignes de sécurité à l'attention des installateurs et du personnel de maintenance.....	4
Messages de sécurité à l'attention des opérateurs de feux d'avertissement	7
Présentation de la CN SignalMaster	8
Éclairage à LED, couleurs et modèles de clignotement.....	8
Installation de la CN SignalMaster.....	9
Assemblage de la CN SignalMaster	9
Câblage de la CN SignalMaster dans le véhicule	10
Câblage de la fonction SignalMaster.....	11
Câblage des commandes de la barre lumineuse.....	11
Configuration des options	13
Test de la barre lumineuse	14
Entretien et maintenance de la CN SignalMaster.....	15
Remplacement d'un circuit imprimé.....	15
Changement des réflecteurs	18
Obtenir une assistance technique et un service après-vente.....	19
Obtenir un service de réparation.....	19
Commande de pièces de rechange	19

Tableaux

Tableau 1 Contenu du kit de montage.....	9
Tableau 2 Commandes et câbles de la CN SignalMaster depuis le module d'interface série.....	12
Tableau 3 Paramètres des interrupteurs DIP de la CN SignalMaster.....	13
Tableau 4 Pièces de rechange fréquentes	19

Figures

Figure 1 Supports de montage fixés sur la CN SignalMaster	10
Figure 2 Interrupteurs DIP présents sur le circuit imprimé du contrôleur CN SignalMaster	14
Figure 3 Vue détaillée de l'avant du modèle CNSM8	15
Figure 4 Vue arrière détaillée du modèle CNSM8	16
Figure 5 Vue arrière détaillée du modèle CNSM4.....	17
Figure 6 Vue arrière détaillée du modèle CNSM2X4R.....	17
Figure 7 Retrait des réflecteurs	18

Consignes de sécurité à l'attention des installateurs et du personnel de maintenance

Dans un souci de sécurité, veuillez prendre le temps de lire et de bien comprendre ce manuel avant de procéder à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de la CN SignalMaster™. Les messages de sécurité présentés dans cette section et tout au long du manuel servent de rappels pour vous inciter à faire preuve d'une extrême prudence en permanence. Assurez-vous de lire et de bien comprendre les consignes de sécurité à l'attention des installateurs (doc. n° 256A692) et gardez ce document à portée de main pour pouvoir le consulter facilement. Pour télécharger des exemplaires de ce manuel, rendez-vous sur www.fedsig.com ou contactez le Département des services de Federal Signal au 1-800-433-9132, de 7h à 17h, du lundi au vendredi (CT).

AVERTISSEMENT

La vie des gens dépend de votre installation et de votre entretien corrects des produits Federal Signal. Il est important de lire et suivre toutes les instructions fournies avec ce produit. Vous trouverez ci-dessous d'autres consignes de sécurité et précautions importantes que vous devez suivre.

Avant l'installation ou l'entretien

Qualifications

- Pour installer ou entretenir correctement cet équipement, vous devez avoir une bonne compréhension des procédures et des systèmes mécaniques et électriques automobiles, ainsi qu'une compétence dans l'installation et l'entretien de l'équipement d'avertissement de sécurité. Reportez-vous toujours aux manuels d'entretien du véhicule lorsque vous effectuez des installations d'équipement sur un véhicule.

Risques lumineux

- Pour être un dispositif d'avertissement efficace, ce produit émet une lumière vive qui peut être dangereuse pour votre vue lorsqu'il est vu de près. Ne regardez pas directement ce produit d'éclairage à une distance proche, ou des dommages permanents à votre vue peuvent se produire.
- N'installez pas le système d'éclairage dans une zone qui bloquerait, diminuerait ou aveuglerait la vision du conducteur. Assurez-vous que le système d'éclairage est monté dans une position qui se trouve en dehors du champ de vision du conducteur, afin que le conducteur puisse utiliser le véhicule en toute sécurité.
- Les blocs d'alimentation et les têtes d'éclairage de Federal Signal sont conçus pour fonctionner ensemble comme un système. La combinaison de têtes d'éclairage et d'une alimentation électrique de différents fabricants peut réduire l'efficacité d'avertissement du système d'éclairage et endommager les composants. Vérifiez ou testez votre combinaison pour vous assurer que le système fonctionne ensemble et respecte les normes ou directives fédérales, provinciales et locales.

Risques électriques

- Les composants du système d'éclairage, en particulier les ampoules, les tubes stroboscopiques, les LED et le boîtier extérieur, génèrent de la chaleur pendant leur utilisation. Avant de les manipuler, assurez-vous de débrancher l'alimentation du système et de le laisser refroidir.
- Un système d'éclairage est un système à courant élevé. Pour que le système fonctionne correctement, une connexion négative (-) et une connexion positive (+) séparées doivent être établies. Toutes les connexions négatives doivent être

connectées à la borne négative de la batterie et un fusible approprié doit être installé sur la connexion de la borne positive de la batterie aussi près que possible de la batterie. Assurez-vous que tous les fils et fusibles sont calibrés pour répondre aux exigences d'ampérage de l'appareil et du système.

- N'essayez jamais d'installer un équipement de rechange qui se connecte au câblage du véhicule sans consulter un schéma de câblage du véhicule disponible auprès du fabricant du véhicule. Assurez-vous que votre installation n'affectera pas le fonctionnement du véhicule ou les fonctions ou circuits de sécurité obligatoires. Vérifiez le bon fonctionnement du véhicule après l'installation.
- Ne montez pas d'antenne radio à moins de 18 pouces (45,7 cm) du système d'éclairage. Placer l'antenne trop près du système d'éclairage pourrait provoquer un dysfonctionnement du système d'éclairage ou être endommagé par des champs radio puissants. Le montage de l'antenne trop près du système d'éclairage peut également faire en sorte que le bruit radio émis par le système d'éclairage interfère avec la réception de l'émetteur radio et réduise la réception radio.
- N'essayez pas de laver tout appareil électrique non étanche lorsqu'il est connecté à sa source d'alimentation.

Pendant l'installation et l'entretien

- Ne PAS mettre de copeaux de métal à l'intérieur du produit. Les copeaux de métal dans le produit peuvent provoquer une défaillance du système. Si le perçage doit être effectué à proximité de l'unité, placez un couvercle homologué ESD sur l'unité. Inspectez l'unité après le montage pour vous assurer qu'il n'y a pas de copeaux présents dans ou à proximité de l'unité.
- Ne connectez PAS ce système à la batterie du véhicule tant que TOUTES les autres connexions électriques n'ont pas été effectuées, que le montage de tous les composants n'est pas terminé et que vous n'avez pas vérifié qu'il n'y a pas de court-circuit. Si le câblage est court-circuité à la carrosserie ou au châssis du véhicule, les conducteurs à courant élevé peuvent provoquer des étincelles dangereuses, entraînant des incendies électriques ou des projections de métal en fusion.
- N'installez PAS d'équipement ou n'acheminez pas le câblage (ou le cordon enfichable) dans le chemin de déploiement d'un coussin gonflable.
- Si un siège de véhicule est temporairement retiré, vérifiez auprès du fabricant du véhicule si le siège doit être recalibré pour un déploiement correct du coussin gonflable.
- Avant de monter des composants, consultez le manuel pour vous assurer que le composant que vous installez est adapté à une utilisation dans cette zone du véhicule. De nombreux composants ne conviennent pas à une utilisation dans le compartiment moteur ou dans d'autres zones d'exposition environnementale extrême.
- Lorsque vous percez dans une structure de véhicule, assurez-vous que les deux côtés de la surface sont dégagés de tout ce qui pourrait être endommagé. Retirez toutes les bavures des trous percés. Pour éviter les courts-circuits, passez tous les trous percés à travers lesquels passe le câblage. Assurez-vous que les vis de montage ne causent pas de dommages électriques ou mécaniques au véhicule.
- Reportez-vous au manuel fourni avec le système d'éclairage pour en savoir plus sur les connexions électriques appropriées, les précautions supplémentaires et les informations.

Consignes de sécurité à l'attention des installateurs et du personnel de maintenance

- Appliquez un couple de serrage de 10 à 11 livres-pied sur les boulons de réglage pour éviter que la barre lumineuse ne glisse d'avant en arrière lorsqu'une traction est exercée sur le support de montage. Procédez à l'installation des plaques de retenue.
- Localisez les commandes du système d'éclairage afin que le VÉHICULE et les COMMANDES puissent être utilisés en toute sécurité dans toutes les conditions de conduite.

Après l'installation ou l'entretien

- Après l'installation, testez le système d'éclairage pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.
- Testez toutes les fonctions du véhicule, y compris le fonctionnement du klaxon, les fonctions de sécurité du véhicule et les systèmes d'éclairage du véhicule, pour assurer un bon fonctionnement. Assurez-vous que l'installation n'a pas affecté le fonctionnement du véhicule ni modifié une fonction ou un circuit de sécurité du véhicule.
- Des réflecteurs, miroirs ou lentilles rayés ou ternes réduiront l'efficacité du système d'éclairage. Évitez les fortes pressions et l'utilisation de produits caustiques ou à base de pétrole lors du nettoyage du système d'éclairage. Remplacez tous les composants optiques qui ont pu être rayés ou craquelés lors de l'installation du système.
- N'essayez pas d'activer ou de désactiver la commande du système d'éclairage lorsque vous conduisez dans une situation dangereuse.
- Inspectez fréquemment le système d'éclairage pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et qu'il est solidement fixé au véhicule.
- Une fois l'installation et les tests terminés, fournissez une copie de ces instructions au personnel d'instruction et à tout le personnel d'exploitation.
- Conservez ces instructions dans un endroit sécuritaire et consultez-les lors de l'entretien et/ou de la réinstallation du produit.

Le non-respect de toutes les précautions et instructions de sécurité peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

CONSERVEZ ET CONSULTEZ CE MESSAGE

Messages de sécurité à l'attention des opérateurs de feux d'avertissement

La vie des gens dépend de votre utilisation sécuritaire de nos produits. Vous trouverez ci-dessous quelques consignes de sécurité et précautions importantes que vous devez suivre.

- N'essayez pas d'activer ou de désactiver la commande du système d'éclairage lorsque vous conduisez dans une situation dangereuse.
- Bien que votre système d'avertissement fonctionne correctement, il se peut qu'il ne soit pas complètement efficace. Les gens peuvent ne pas voir ou ne pas tenir compte de votre signal d'avertissement. Vous devez reconnaître ce fait et continuer à conduire prudemment.
- Des situations peuvent se produire qui obstruent votre signal d'avertissement lorsque des objets naturels et artificiels se trouvent entre votre véhicule et d'autres, comme le fait de soulever votre capot ou le couvercle du coffre. Si ces situations se produisent, soyez particulièrement prudent.
- Toutes les sirènes et tous les klaxons efficaces produisent des sons forts, qui peuvent causer, dans certaines situations, une perte auditive permanente. Il est recommandé que vous et vos passagers preniez des mesures de sécurité adéquates, telles que le port d'un dispositif de protection anti-bruit.
- Afin d'être un dispositif d'avertissement efficace, ce produit émet une lumière vive qui peut être dangereuse pour votre vue lorsqu'il est vu de près. Ne regardez pas directement ce produit d'éclairage à une distance proche, ou des dommages permanents à votre vue peuvent se produire.
- Il est important que vous compreniez parfaitement comment utiliser ce système d'avertissement en toute sécurité avant de l'utiliser.
- Faites fonctionner votre véhicule et son système d'éclairage/sonorisation conformément aux procédures d'exploitation standard de votre service.
- Si une fonction sélectionnée ne fonctionne pas correctement ou si l'un des voyants reste allumé lorsque la commande est éteinte, débranchez le connecteur d'alimentation de l'unité de commande et contactez le centre de service le plus proche.
- Au début de votre quart de travail, assurez-vous que l'ensemble du système de feux d'avertissement et le système de sirène sont solidement fixés et fonctionnent correctement.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, ou la mort.

CONSERVEZ ET CONSULTEZ CE MESSAGE

Présentation de la CN SignalMaster

La CN SignalMaster™ est une barre lumineuse à LED à un seul niveau, dotée des technologies ROC™ (Circuiterie Intégrée Fiable) et LED Solaris_{MD}. La technologie ROC réduit environ 85 % des points de défaillance potentiels en intégrant un circuit imprimé en une seule pièce, réduisant considérablement le nombre de connexions électriques. Les modules LED Solaris S2 utilisent des surfaces de réflecteur complexes et décalées pour assurer une précision optimale dans le modelage du faisceau lumineux et une efficacité optique maximale. La CN SignalMaster est disponible en modèles à huit têtes et à quatre têtes, à la fois pour l'avant et l'arrière du véhicule. Elle est également proposée en modèle arrière uniquement, avec une version à huit têtes divisées, reliées par un câble de 12 pieds joignant deux unités à quatre têtes (CNSM2X4R).

Éclairage à LED, couleurs et modèles de clignotement

Le microprocesseur interne de la barre lumineuse propose trois modes de fonctionnement prioritaires ainsi que 27 modèles de clignotement. Dans un souci de renforcer la sécurité des agents, des piétons et des conducteurs, la barre lumineuse dispose d'une fonction de gradation standard et de clignotants. Les têtes multicolores sont disponibles avec jusqu'à trois LED de couleurs différentes, éliminant ainsi la perte des couleurs d'avertissement principales dans les positions d'éclairage et d'avertissement directionnel. Chaque module lumineux individuel de la CN SignalMaster peut clignoter en rouge, bleu, orange ou blanc. La barre lumineuse fonctionne avec une tension d'entrée nominale de 13,6 Vcc (minimum de 11 Vcc) et peut être utilisée dans une plage de température allant de -30 °C à +65 °C.

Les fonctions de la SignalMaster sont contrôlées via un câble de communication série CAT5. Ce câble se connecte soit à une tête de commande série Federal Signal compatible, soit à un module d'interface série Federal Signal (pièce n° 8583446). À l'intérieur de la barre lumineuse, un ensemble de circuits imprimés décode les données de contrôle et exécute la fonction requise. Grâce au module d'interface série, la barre lumineuse peut être activée par les contrôleurs de barre lumineuse Federal Signal, les contrôleurs SignalMaster et/ou des interrupteurs individuels à faible courant.

Le boîtier est fabriqué à partir d'une extrusion en aluminium anodisé. La barre lumineuse est fournie avec des câbles d'alimentation et de mise à la terre de 15 pieds, ainsi qu'un câble série de 25 pieds. Des accessoires de montage universels sont fournis, tandis que les accessoires de montage spécifiques au véhicule sont disponibles séparément.

Installation de la CN SignalMaster

Après avoir déballé la CN SignalMaster™, vérifiez qu'elle n'a pas été endommagée pendant le transport. Si elle a été endommagée, ne l'installez pas. Déposez immédiatement une réclamation auprès du transporteur en indiquant l'étendue des dommages.

Vérifiez soigneusement toutes les enveloppes, étiquettes d'expédition et étiquettes avant de les retirer ou de les détruire. Assurez-vous que les pièces répertoriées dans le tableau 1 sont incluses dans l'emballage. S'il vous manque des pièces, contactez le service client au 1 800 264-3578, de 7 h 00 à 17 h 00, du lundi au vendredi (HNC).

Il est également nécessaire de disposer d'une tête de commande fournie par l'installateur pour commander les fonctions de la barre lumineuse.

Tableau 1 Contenu du kit de montage

Qté	Description	Numéro de pièce
2	Support, Montage, SML	8652180
4	Vis, Type B n° 10, tête cylindrique, à 6 lobes, Acier inoxydable noir	7011246-06
2	Écrou Keps _{MD} de 1/4"-20, Acier inoxydable	7058050
1	Goujon, en deux parties	228128

REMARQUE : le CNSM2X4R comprend deux kits de montage.

Assemblage de la CN SignalMaster

▲ AVERTISSEMENT

LOCALISATION DES COMMANDES DE L'OPÉRATEUR : les commandes du système d'éclairage doivent être situées de manière à ce que le **VÉHICULE** et les **COMMANDES** puissent être utilisés en toute sécurité dans toutes les conditions de conduite.

AVIS

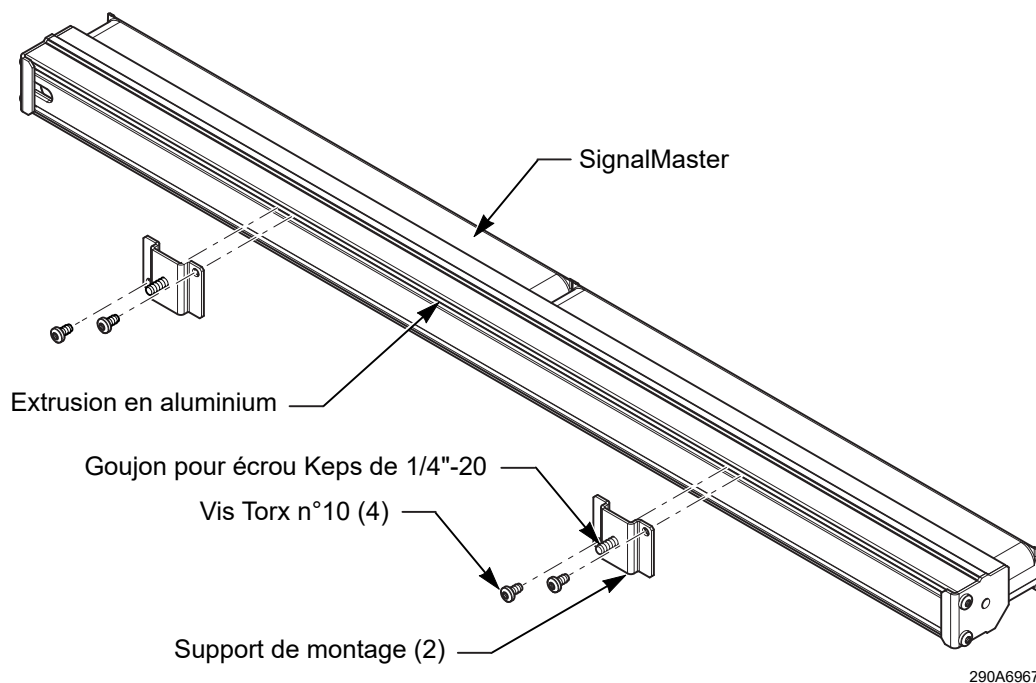
ORIENTATION DE LA SIGNALMASTER : la barre lumineuse CN SignalMaster doit être correctement orientée pour un fonctionnement adéquat. Installez l'ensemble de manière à ce que la carte ROC se trouve en position supérieure.

IMPORTANT : avant de terminer l'installation, élaborez un plan pour le cheminement de tous les câbles. Planifiez l'emplacement du passage des câbles de manière à éviter les courbes trop prononcées. Pour le modèle CNSM2X4R, vérifiez que la connexion entre les cartes est située dans un endroit sec à l'intérieur.

Pour monter la barre lumineuse :

1. Définissez l'espacement adéquat des trous de fixation selon vos besoins.
2. Fixez les supports de montage sur la CN SignalMaster en utilisant deux vis à 6 lobes de type n° 10 par support. Voir la Figure 1 à la page 10.
3. Marquez les emplacements et percez deux trous de 17/64 pouces pour les goujons de fixation, ainsi qu'un trou de 3/4 de pouce pour le passage des câbles.
4. Placez le passe-câble, acheminez les câbles, puis fixez solidement la barre lumineuse à l'aide des écrous Keps de 1/4"-20. Laissez suffisamment de mou dans les câbles derrière le panneau pour faciliter le retrait ultérieur de la barre lumineuse.

Figure 1 Supports de montage fixés sur la CN SignalMaster



Câblage de la CN SignalMaster dans le véhicule

AVIS

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION : le système d'avertissement et/ou le système radio bidirectionnel peuvent ne pas fonctionner correctement si une antenne radio bidirectionnelle est installée sur ou à moins de 18 pouces de la barre lumineuse. Avant d'installer de façon permanente la barre lumineuse ou une antenne radio bidirectionnelle, testez le système d'avertissement et le système radio bidirectionnel. Certaines installations peuvent nécessiter le déplacement de l'antenne radio bidirectionnelle vers le coffre ou l'aile. Ne PAS percer de trous dans la barre lumineuse ou installer des dispositifs auxiliaires sur la barre lumineuse, sinon le système d'avertissement pourrait tomber en panne.

Avant de poursuivre, vérifiez que la barre lumineuse a été montée à l'intérieur du véhicule conformément aux instructions fournies dans le kit de montage.

REMARQUE : l'interrupteur DIP présent sur le circuit imprimé de commande de la barre lumineuse propose trois options à sélectionner. Pour modifier les sélections de l'interrupteur DIP, consultez la section «Configuration des options» à la page 13.

La CN SignalMaster™ est préalablement câblée en intégralité en usine et ne requiert aucun câblage additionnel. Deux conducteurs d'alimentation de calibre 16 (rouge et noir) ainsi que le câble de communication CAT5 sortent de la barre lumineuse. Les conducteurs nécessaires pour commander la barre lumineuse se trouvent dans le câble CAT5, lequel se connecte soit à une tête de commande Federal Signal compatible, soit au module d'interface série.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION : pour éviter une explosion de la batterie, débranchez toujours le câble négatif de la batterie en premier et rebranchez-le en dernier. Évitez de provoquer une étincelle lorsque vous effectuez des branchements à proximité ou sur la batterie. Les gaz produits par une batterie peuvent provoquer une explosion de la batterie qui pourrait entraîner des dommages au véhicule et des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

PRÉCAUTION POUR LE RETRAIT DU SIÈGE : si un siège de véhicule est temporairement retiré, vérifiez auprès du fabricant du véhicule si le siège doit être recalibré pour un déploiement correct du coussin gonflable.

AVIS

INVERSION DE POLARITÉ/MAUVAIS CÂBLAGE : l'inversion de la polarité peut endommager la barre lumineuse. Pour éviter d'endommager la sirène/amplificateur, assurez-vous que la tension de la batterie correspond à la tension nominale de l'éclairage et que la polarité correcte est respectée. La barre lumineuse doit être protégée par un fusible à la source.

Pour câbler la barre lumineuse dans le véhicule :

1. Veillez à ce que les lignes soient convenablement protégées par des fusibles. Depuis la barre lumineuse, faites passer le câble de commande CAT5 dans la cabine du véhicule ou le coffre, à proximité de l'emplacement prévu pour une tête de commande compatible avec la barre lumineuse ou un module d'interface série.
REMARQUE : un câble d'entrée (harnais à 24 broches) est fourni avec le module d'interface série. Pour les instructions de raccordement, veuillez vous référer au document P/N 2562248.
2. Acheminez et connectez le conducteur noir de calibre 16 AWG vers la borne de mise à la terre (-NEG) de la batterie du véhicule.
3. Faites passer et raccordez le conducteur rouge de calibre 16 AWG à travers un fusible de 15 A fourni par l'utilisateur à la source, vers la borne positive (+BAT) de la batterie.

Câblage de la fonction SignalMaster

La fonction d'avertissement directionnel SignalMaster est préconfigurée en usine et ne nécessite aucun câblage supplémentaire à l'intérieur de la barre lumineuse. Tous les conducteurs nécessaires pour le contrôle de la SignalMaster sont acheminés par l'intermédiaire de la tête de commande de communication série compatible ou du module d'interface série. Pour plus de détails sur le câblage et le fonctionnement, veuillez consulter les instructions incluses avec la tête de commande ou le document P/N 2562248 fourni avec le module d'interface série. La fonction SignalMaster n'est pas disponible pour les modèles orientés vers l'avant.

Câblage des commandes de la barre lumineuse

Tant la tête de commande série Federal Signal que le module d'interface série fournissent les commandes répertoriées dans le Tableau 2 à la barre lumineuse. Ce tableau présente les fils de commande correspondants du module d'interface série et leurs couleurs associées. La première couleur du fil est la couleur principale, et les autres couleurs sont représentées par des bandes.

Pour consulter les options de programmation, veuillez vous référer aux instructions fournies avec le module d'interface ou la tête de commande série Federal Signal.

Tableau 2 Commandes et câbles de la CN SignalMaster depuis le module d'interface série

Commandes de la barre lumineuse	Couleur du fil	Description
Mode 1	Bleu	Priorité la plus basse
Mode 2	Bleu/blanc	Remplace le Mode 1
Mode 3	Noir/rouge	Remplace les Modes 1 et 2
Éclairage continu	Rouge/blanc	Un seul ou deux feux (côté conducteur et passager) restent allumés en permanence lorsqu'une tension de 12 Vcc est appliquée au fil de commande de la fonction d'Éclairage continu. Voir la section «Configuration des options» à la page 13.
Désactivation à l'avant*	Vert/blanc	Interrompt l'alimentation de la partie avant de la CN SignalMaster.
Activation à l'arrière*	Vert/blanc	Active l'alimentation de la partie arrière de la CN SignalMaster. Cette option n'est pas disponible pour la CN SignalMaster avant.
Clignotement des feux d'approche	Rouge/noir	Enclenche le clignotement des feux d'approche dans les Modes 1, 2 et 3 avec chaque modèle de clignotement. Pour maintenir les feux d'approche éteints et les faire clignoter uniquement lorsque le fil de clignotement des feux d'approche est activé, reportez-vous à la section «Configuration des options» à la page 13.
Côté gauche	Vert/noir	Cette option n'est pas disponible pour la CN SignalMaster avant ou arrière.
Côté droit	Orange/rouge	Cette option n'est pas disponible pour la CN SignalMaster avant ou arrière.
Feux d'approche	Blanc/noir	Émet une lumière blanche à l'avant. Annule le clignotement des feux d'approche et allume les feux à l'avant.
Faible puissance	Blanc/noir/rouge	Réduit l'intensité lumineuse d'environ 50 % afin d'éviter d'éblouir les conducteurs qui approchent. La fonction de Basse puissance est uniquement activée dans les Modes 1 et 2, et elle se désactive lors du passage à un autre modèle de clignotement, y compris le Mode 3 et Intersection.
Intersection (interrupteur SW-2 en position 3 vers le haut)	Bleu/noir	Habituellement associé à un modèle d'activité élevée. Prend le pas sur les trois modes de priorité. Le Spot, Gauche n'est pas disponible.
Spot, Gauche (interrupteur SW-2 en position 3 vers le bas)		L'application de 12 Vcc au fil du Spot, Gauche active la partie gauche de la CN SignalMaster. La fonction Intersection n'est pas disponible.
Motif test de la barre lumineuse (interrupteur SW-2 en position 3 vers le haut)	Noir/blanc/rouge	Déclenche le clignotement séquentiel des LED suivi de l'activation des feux d'approche et latéraux. Le Spot, Droit n'est pas disponible.
Spot, Droit (interrupteur SW-2 en position 3 vers le bas)		L'application de 12 Vcc au fil du Spot, Droit active la partie droite de la barre lumineuse. Le motif test de la barre lumineuse n'est pas disponible.

*Pour des informations détaillées sur la configuration de ces options dans le module d'interface série, veuillez vous référer au document P/N 2562248.

REMARQUE : lors de l'installation d'une CN SignalMaster avant et arrière sur le même véhicule, un seul boîtier d'interface avec un séparateur CAT5 (référence P/N 1751531A) peut être utilisé.

Configuration des options

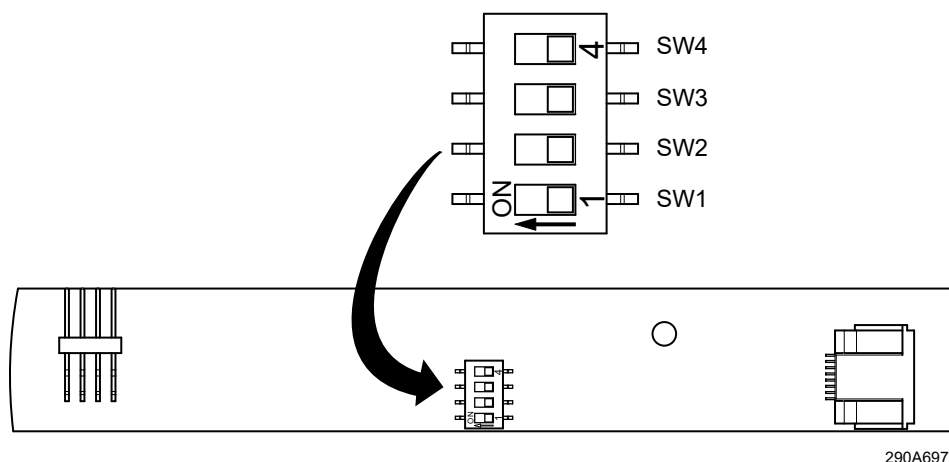
La CN SignalMaster propose trois options de configuration sélectionnables via des interrupteurs DIP sur la carte de commande de la barre lumineuse. Les détails de ces options sont présentés dans le Tableau 3. Consultez la section «Figure 2 Interrupteurs DIP présents sur le circuit imprimé du contrôleur CN SignalMaster» à la page 14 pour connaître l'emplacement des interrupteurs DIP sur le circuit imprimé de commande de la CN SignalMaster.

Tableau 3 Paramètres des interrupteurs DIP de la CN SignalMaster

Position de l'interrupteur DIP	Description de l'option
SW1	Permet de configurer une CN SignalMaster à huit feux (OFF) ou six feux (ON) lorsque l'interrupteur DIP 3 est en position OFF (ARRIÈRE). Lorsque l'interrupteur 3 est en position ON (Avant), l'interrupteur 1 définit les feux qui s'allument lorsque la commande d'éclairage continu est activée. La position par défaut de l'interrupteur 1 est OFF pour l'éclairage continu côté conducteur/côté passager (Positions 2, 6) de la CN SignalMaster Avant. Pour activer uniquement l'éclairage continu côté conducteur (Position 2), passez l'interrupteur 1 en position ON.
SW2	L'interrupteur DIP 2 sert à sélectionner les couleurs des feux. Pour obtenir des motifs SignalMaster orange dans les ensembles de feux à LED, comme Blanc/Orange, Bleu/Blanc/Orange ou Rouge/Blanc/Orange, positionner l'interrupteur DIP 2 sur ON. Sinon, la barre lumineuse affichera des combinaisons de couleurs qui n'incluent pas la couleur orange.
SW3	<p>L'interrupteur 3 offre trois fonctions distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activation d'une CN SignalMaster montée à l'avant ou à l'arrière. • Réalisation d'un balayage des LED pour garantir que le tableau LED clignote avec les bonnes couleurs après son installation. • Modification de l'identifiant de l'appareil pour permettre à la CN SignalMaster de fonctionner de manière autonome par rapport à la barre lumineuse (disponible avec le logiciel de configuration SmartSiren Platinum). <p>Activation d'une CN SignalMaster montée à l'avant ou à l'arrière Pour activer une CN SignalMaster montée à l'avant, mettez l'interrupteur 3 sur ON. Pour activer une CN SignalMaster montée à l'arrière, mettez l'interrupteur 3 sur OFF.</p> <p>Balayage des LED Lorsqu'une carte LED est remplacée, un balayage des LED doit être effectué pour permettre à la carte LED de clignoter avec les bonnes couleurs. Pour effectuer un balayage :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Débranchez le fil d'alimentation rouge (BAT+) de la CN SignalMaster tout en maintenant l'alimentation de la tête de commande. 2. Changez la position de l'interrupteur DIP 3 et mettez la CN SignalMaster sous tension. La CN SignalMaster émet un bref clignotement pour indiquer que le balayage des LED est terminé. 3. Pour rétablir la fonction initiale de l'interrupteur DIP 3, répétez le balayage. <p>Modification de l'identifiant du dispositif Le réglage par défaut de la CN SignalMaster est de répondre aux commandes de la barre lumineuse. Par exemple, si le système comprend à la fois une barre lumineuse et une CN SignalMaster, les deux dispositifs exécutent les mêmes fonctions. Le logiciel de programmation SmartSiren vous offre la possibilité de programmer la tête de commande de manière à envoyer un ensemble de commandes dédiées exclusivement à la CN SignalMaster, ce qui la rend opérationnelle de manière indépendante de la barre lumineuse. Pour rétablir la tête de commande à sa configuration par défaut, effectuez un balayage des LED comme indiqué précédemment.</p>
SW4	Cette option permet d'alimenter le câble réseau pour d'autres dispositifs. Par défaut, cette fonction est désactivée. Le commutateur DIP 4 doit être positionné sur la position «activée» uniquement si les câbles d'alimentation principaux sont sous le contrôle d'un relais activé par le démarreur. Si vous avez besoin d'alimenter d'autres appareils, comme le contrôleur série à six boutons, assurez-vous que le commutateur DIP 4 est réglé sur la position «activée». Pour plus d'informations, consultez les instructions fournies avec le dispositif alimenté par le réseau.

Figure 2 Interrupteurs DIP présents sur le circuit imprimé du contrôleur CN SignalMaster

Pour repérer où se trouve le circuit imprimé du contrôleur, référez-vous à la Figure 4 à la page 16 et à la Figure 5 à la page 17.



Test de la barre lumineuse

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE LUMINEUX : pour être un dispositif d'avertissement efficace, un système d'avertissement d'urgence produit une lumière vive qui peut être dangereuse pour votre vue lorsqu'elle est vue de près. Ne regardez pas directement ce produit d'éclairage à une distance proche, ou des dommages permanents à votre vue peuvent se produire.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION : pour éviter une explosion de la batterie, débranchez toujours le câble négatif de la batterie en premier et rebranchez-le en dernier. Évitez de provoquer une étincelle lorsque vous effectuez des branchements à proximité ou sur la batterie. Les gaz produits par une batterie peuvent provoquer une explosion de la batterie qui pourrait entraîner des dommages au véhicule et des blessures graves.

Pour tester les commandes de la barre lumineuse (voir la section «Tableau 2 Commandes et câbles de la CN SignalMaster depuis le module d'interface série» à la page 12) :

1. Connectez le câble noir de calibre 16 AWG de la barre lumineuse à la borne négative (-NEG) de la batterie du véhicule, et le câble rouge de calibre 16 AWG à la borne positive.
2. Connectez les câbles noir et noir/blanc du module d'interface série à la borne négative (-NEG) de la batterie du véhicule.
3. Appliquez une tension de 12 Vcc à un fil de commande et au fil d'allumage provenant du module d'interface série.
4. Après avoir terminé l'installation, vérifiez l'ensemble du système pour vous assurer que les feux clignotent correctement et que toutes les fonctions du système d'éclairage sont opérationnelles.

Entretien et maintenance de la CN SignalMaster

Cette section contient des instructions relatives à la maintenance et à l'entretien de la CN SignalMaster, notamment le remplacement des circuits imprimés de la barre lumineuse et des réflecteurs. Pour tout besoin de service supplémentaire et d'assistance, veuillez contacter le Département des services de Federal Signal au 1-800-433-9132, du lundi au vendredi de 7 h à 17 h (heure du Centre). Pour consulter une liste des pièces de rechange fréquemment demandées, veuillez vous reporter à la section «Commande de pièces de rechange» à la page 19.

L'établissement d'un programme régulier d'entretien pour la CN SignalMaster permet de prolonger sa durée de vie et de garantir une sécurité maximale. Vérifiez périodiquement que la barre lumineuse fonctionne correctement et que tout le matériel de fixation est solidement fixé au véhicule. Examinez les réflecteurs à la recherche de fissures, de craquelures (fissures très fines), de décoloration ou d'autres défauts.

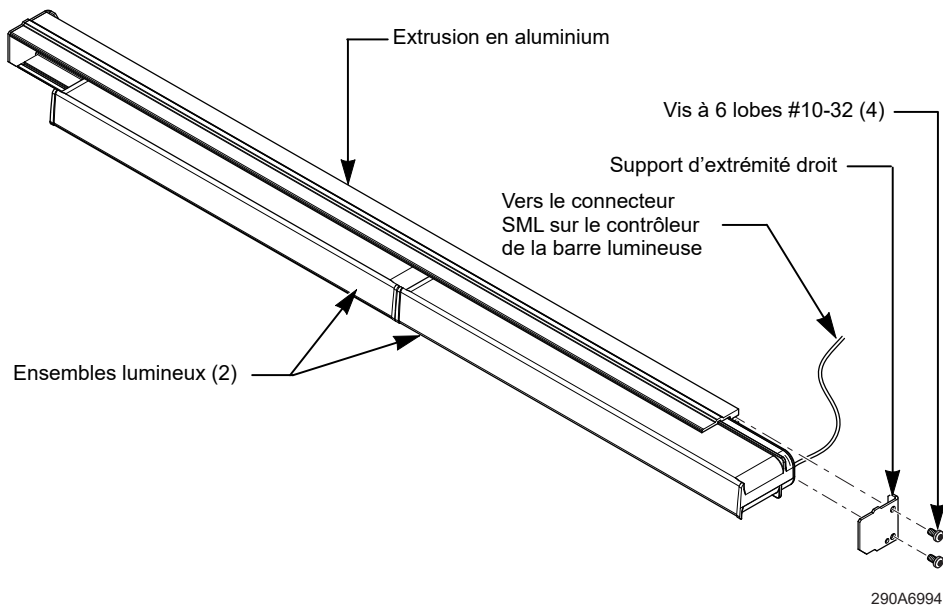
Remplacement d'un circuit imprimé

Selon l'installation, il peut être nécessaire de retirer la CN SignalMaster du véhicule.

Pour retirer la CN SignalMaster :

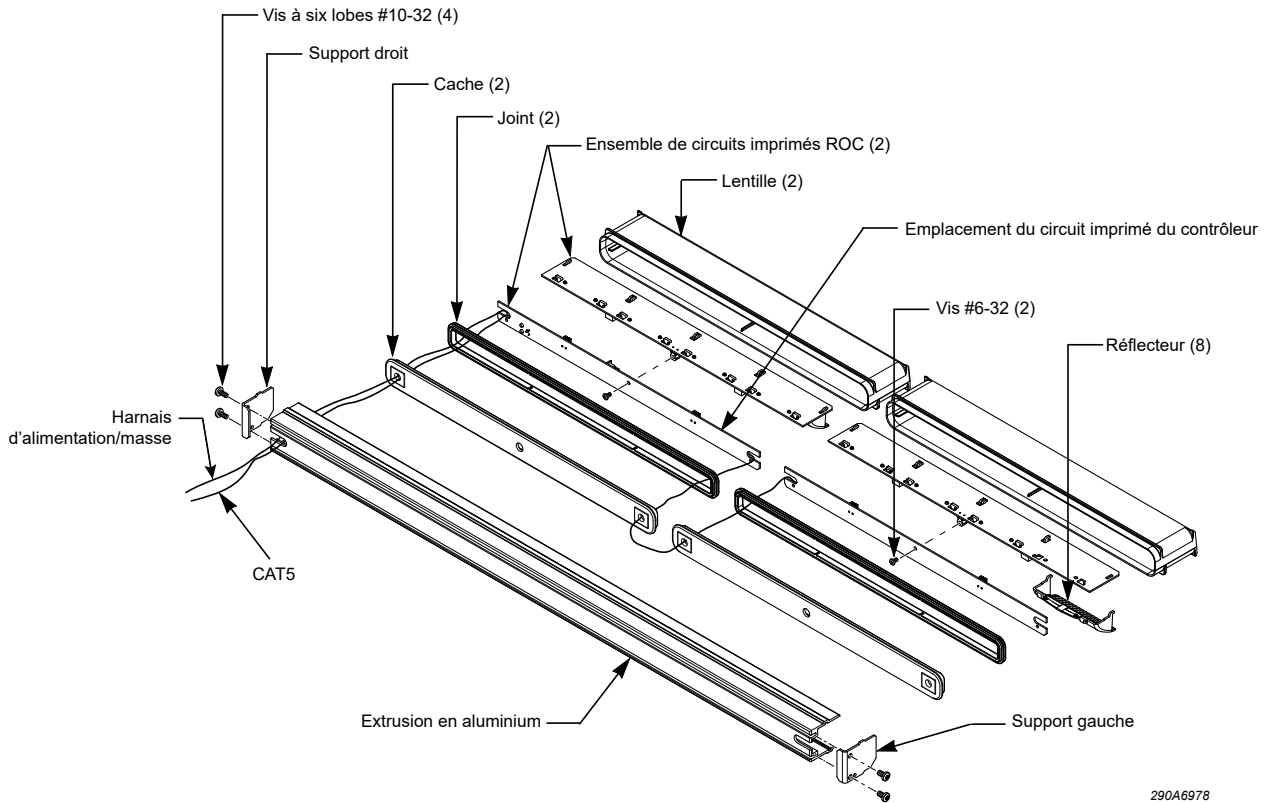
1. Du côté de la sortie de câble, retirez les deux vis à 6 lobes #10-32 et le support situé à l'extrémité droite. En maintenant les deux ensembles lumineux (le modèle CNSM4 possède un seul ensemble lumineux), faites-les glisser hors de l'extrusion en aluminium.

Figure 3 Vue détaillée de l'avant du modèle CNSM8



2. Retirez les caches, les joints d'étanchéité et les cartes ROC de la lentille en les tirant.
3. Déconnectez les câbles et retirez la vis Phillips #6-32 pour séparer les circuits imprimés.
4. Inspectez les joints d'étanchéité pour vous assurer qu'ils ne sont ni déchirés, ni cassants, ni endommagés. Remplacez-les si nécessaire. Pour trouver des pièces de rechange, consultez le Tableau 4 à la page 19. Remontez la barre lumineuse.

Figure 4 Vue arrière détaillée du modèle CNSM8



290A6978

Figure 5 Vue arrière détaillée du modèle CNSM4

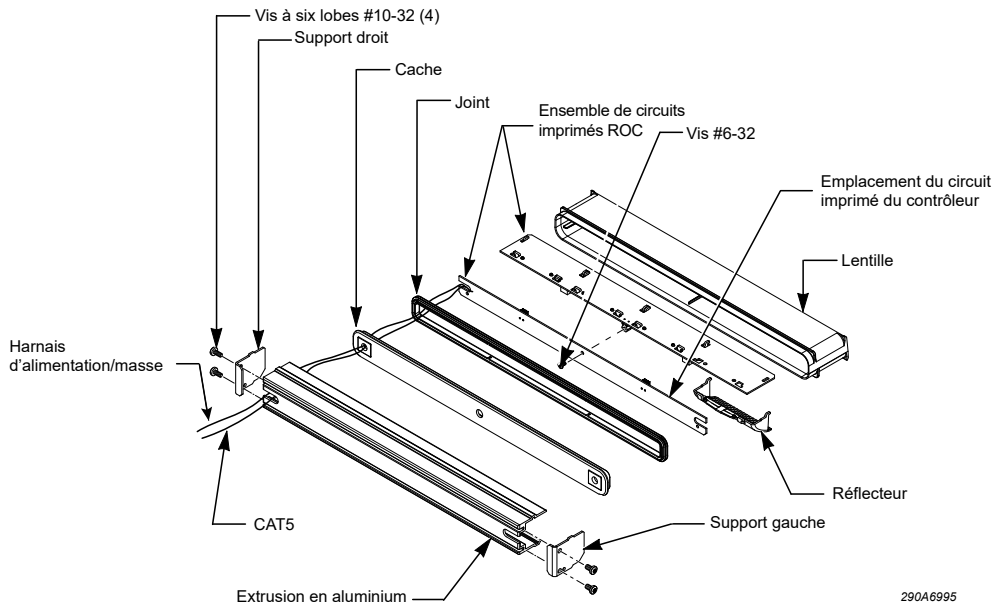
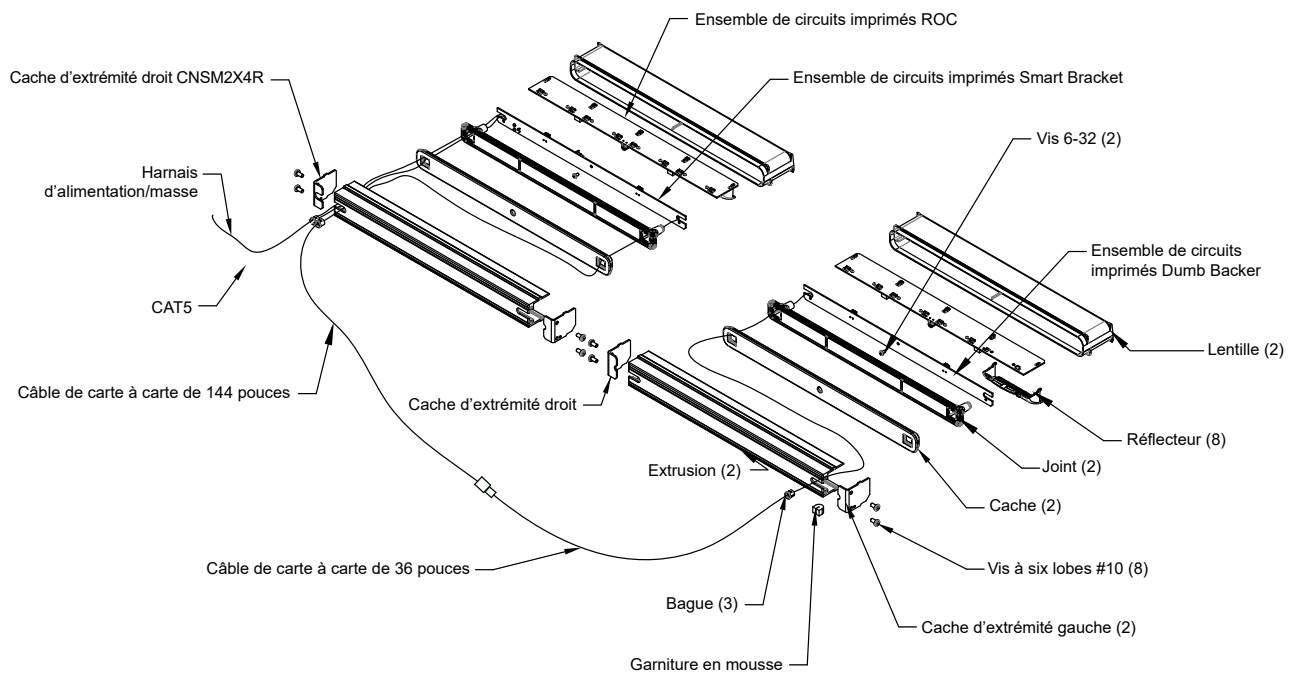


Figure 6 Vue arrière détaillée du modèle CNSM2X4R



Changement des réflecteurs

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE FISSURES : les dômes ou les réflecteurs présentant des fissures, des craquelures ou des signes de décoloration réduisent la luminosité et l'efficacité du système d'éclairage. Les caches ou les réflecteurs montrant ces signes de vieillissement doivent être remplacés. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort pour vous ou d'autres personnes.

Pour remplacer un réflecteur :

1. Pour retirer le circuit imprimé qui maintient le réflecteur, référez-vous à la section «Remplacement d'un circuit imprimé» à la page 15.
2. Utilisez un petit tournevis Phillips pour appuyer sur les deux attaches rondes sous le réflecteur, puis relâchez-les. Faites glisser le réflecteur vers l'arrière du circuit imprimé (voir la Figure 7).
3. Soulevez l'arrière du réflecteur du circuit imprimé pour le retirer.
4. Lors de l'installation du nouveau réflecteur, insérez les crochets avant dans leurs encoches sur le circuit imprimé.
5. Abaissez l'arrière du réflecteur pour faire passer ses crochets arrière à travers le circuit imprimé.
6. Lorsque le réflecteur repose correctement sur le circuit imprimé, assurez-vous que les crochets arrière sont entièrement enclenchés, puis faites glisser le réflecteur vers l'avant jusqu'à ce que ses attaches se verrouillent en place.

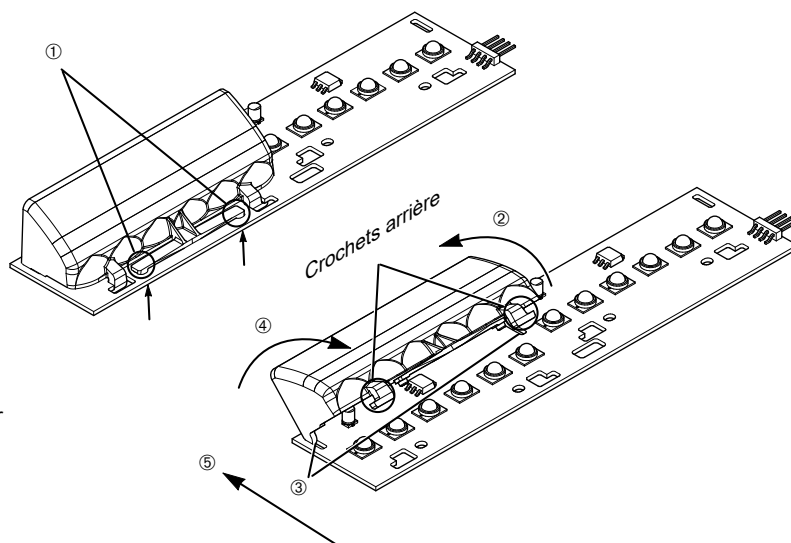
Figure 7 Retrait des réflecteurs

Retrait :

- ① Appuyez sur les languettes rondes depuis le dessous du circuit imprimé et faites glisser le réflecteur vers l'arrière.
- ② Soulevez l'arrière du réflecteur pour le retirer.

Installation :

- ③ Insérez les crochets avant dans le circuit imprimé.
- ④ Abaissez l'arrière du réflecteur sur le circuit imprimé et insérez les crochets arrière dans celui-ci.
- ⑤ Faites glisser le réflecteur vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.



290A6978

Obtenir une assistance technique et un service après-vente

Pour obtenir une assistance technique ou un service après-vente, veuillez contacter :

Département des services
Federal Signal Corporation
Téléphone : 1-800-433-9132
Courriel : emp-serviceinfo@fedsig.com
www.fedsig.com

Obtenir un service de réparation

L'usine Federal Signal fournit une assistance technique pour tous les problèmes qui ne peuvent pas être traités localement.

Tout produit renvoyé à Federal Signal pour entretien, inspection ou réparation doit être accompagné d'une autorisation de retour de matériel. Obtenez une autorisation de retour de matériel auprès d'un distributeur local ou d'un représentant du fabricant.

Fournissez une brève explication du service demandé ou de la nature du dysfonctionnement.

Adressez toutes les communications et expéditions aux adresses suivantes :

Federal Signal Corporation
Département des services
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60484-3167

Commande de pièces de rechange

Cette section contient une liste de pièces de rechange fréquemment demandées ainsi que des pièces spécifiques à certains véhicules. Pour commander des pièces de rechange, appelez le service client au 1-800-264-3578, de 7 h à 17 h, du lundi au vendredi (HNC), ou contactez votre distributeur le plus proche ou votre concessionnaire local.

Tableau 4 Pièces de rechange fréquentes

Description	Numéro de pièce
Ensemble de circuits imprimés	Contactez Federal Signal
Ensemble de câbles, Alimentation, 15 ft	1461816
Câble, Réseau, 25 ft	1751357-02
Lentille	8652133
Joint	865200996



FEDERAL SIGNAL
Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive
University Park, Illinois 60484-3167

www.fedsig.com

Service client

Police/pompiers-SMU : 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camion de travail : 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soutien technique 800-433-9132 • +1 708 534-3400