

Véhicules utilitaires lourds

Bulletin d'information à distribuer à :	Gestionnaire de service	Gestionnaire de garantie	Gestionnaire des pièces	Maître technicien	Conseiller en services	BMIS
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Objet	Montage du système de climatisation autonome
Modèle	N° H625
Abstrait	En cas d'installation d'un système de climatisation autonome, il doit être assemblé comme spécifié dans la section Procédure de service.

Travail

Pour les véhicules fabriqués avant 2020 LP2 (01.07.2020)

Code du travail	Nom de la main-d'œuvre	Heure
26C026 JJ	ENSEMBLE SYSTÈME DE CLIMATISATION AUTONOME(COMPLET)	6 h

Pour les véhicules fabriqués après 2020 LP2 (01.07.2020)

Code du travail	Nom de la main-d'œuvre	Heure
26C026 J	INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION AUTONOME/ POUR LES VÉHICULES FABRIQUÉS APRÈS 2020 LP2 (01.07.2020)	2h

Pièces à utiliser

Numéro de pièce	Nom de la pièce	Nombre de pièces à utiliser	Description
LC46 19B555 AA34X1	Climatiseur autonome	1	Pour tous les véhicules
LC46 19F650 AA	Kit d'accastillage	1	Pour tous les véhicules
LC46 19A865 AA	Support de connexion	2	Pour tous les véhicules
KC46 E466B12 AA34X1	Biseau	1	Pour tous les véhicules
W505581-S442	Boulon de lunette	12	Pour tous les véhicules
LC46-10655-AA	Batterie (210 Ah. AGA)	2	Pour tous les véhicules
MC46 14293 DA*	Kit d'installation électrique – Console avant	1	Pour les véhicules fabriqués avant 2019 LP3
MC46 14293 CH**	Kit d'installation électrique – Toit	1	Pour les véhicules fabriqués avant 2020 LP2

* Pour les véhicules fabriqués après 2019 LP3 (02.12.2019), le kit d'installation électrique de la console avant (MC46 14293 DA) est disponible dans les véhicules F-MAX. L'emplacement et l'image du fusible 40A sur la boîte à fusibles sont illustrés à la Figure 13 et à la Figure 14.

* Les véhicules fabriqués avant 2019 LP3 (02.12.2019) ne sont pas équipés du kit d'installation électrique de la console avant (MC46 14293 DA). Vérifiez s'il n'y a pas un fusible 40A dans l'emplacement 4 de la boîte à fusibles et s'il n'y a pas de fusible 40A, le kit d'installation électrique portant la référence MC46 14293 DA doit être commandé.

** La préparation de l'installation électrique pour le système de climatisation autonome est disponible dans tous les F-MAX fabriqués après 2020 LP2 (01.07.2020). L'emplacement et les images des connecteurs de raccordement au toit de la chambre froide de stationnement du véhicule sont illustrés à la figure 17.

** Les véhicules fabriqués avant 2020 LP2 (01.07.2020) n'ont pas de raccords d'installation sur le toit (MC46 14293 EA) pour la climatisation autonome. Après avoir retiré le couvercle de ventilation du toit, il est prévu que les deux connecteurs de connexion du système de climatisation autonome se trouvent dans cette zone. En cas d'absence de connecteurs pour les connexions du refroidisseur de stationnement, le kit d'installation électrique MC46 14293 EA doit être commandé.

Procédure de service

Les étapes mentionnées ci-dessous doivent être suivies pour installer un système de climatisation autonome sur le véhicule concerné. Le type de batterie recommandé à utiliser avec le système de climatisation autonome est la batterie AGM de 210 Ah. Si le client le souhaite, il peut choisir d'utiliser la batterie existante jusqu'à ce qu'elle soit épuisée, cependant, la batterie qui s'est épuisée ne sera pas couverte par la garantie.

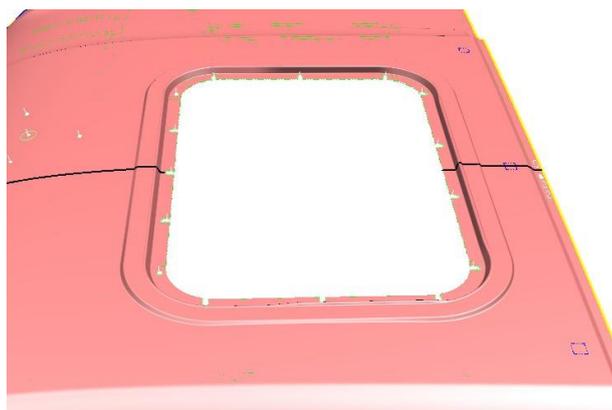


Figure 1 : zone en relief sur le panneau de toit



Figure 2 : Joint d'étanchéité

Le joint d'étanchéité sera fixé à la zone du toit du plafond comme illustré aux figures 1 et 2 sans laisser d'espace.



Figure 3 : Transport du climatiseur autonome sur le toit du véhicule

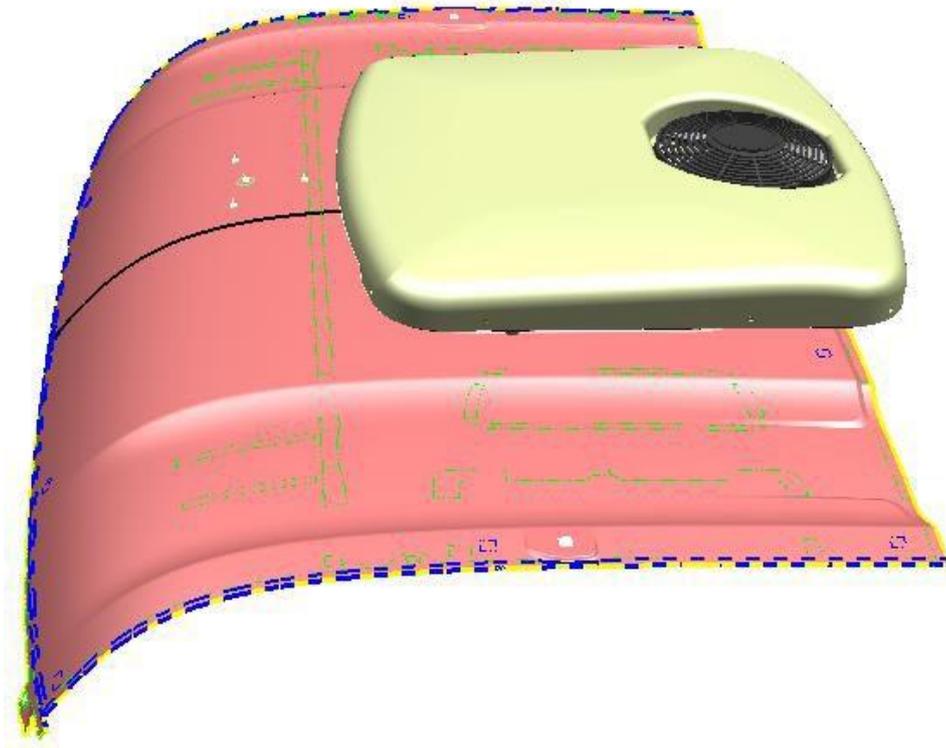


Figure 4 : Positionnement de la pièce (externe)

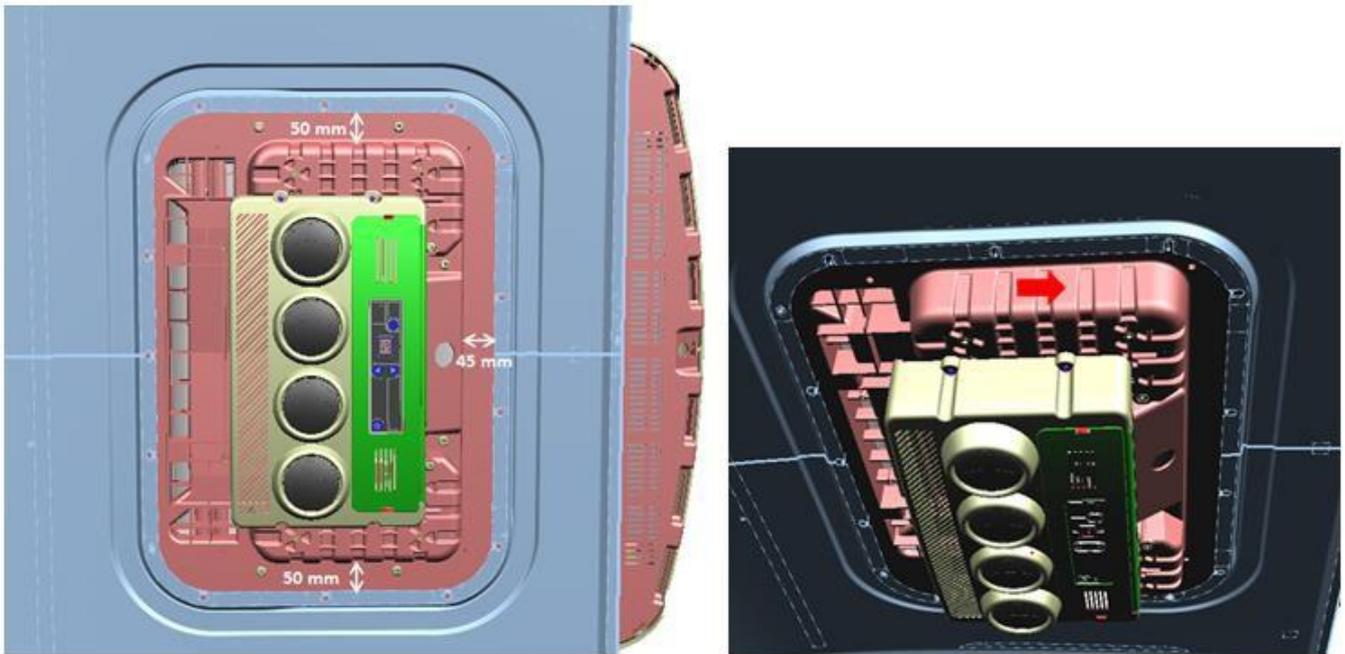


Figure 5 : Positionnement de la pièce (interne)

La pièce sera installée comme indiqué sur la figure 4 de sorte que le ventilateur de la pièce soit situé derrière la cabine. Il sera installé en laissant une distance interne avec la feuille de 50 mm à la fois de la gauche et de la droite, et de 45 mm de l'arrière. La surface de référence est indiquée par une flèche rouge.

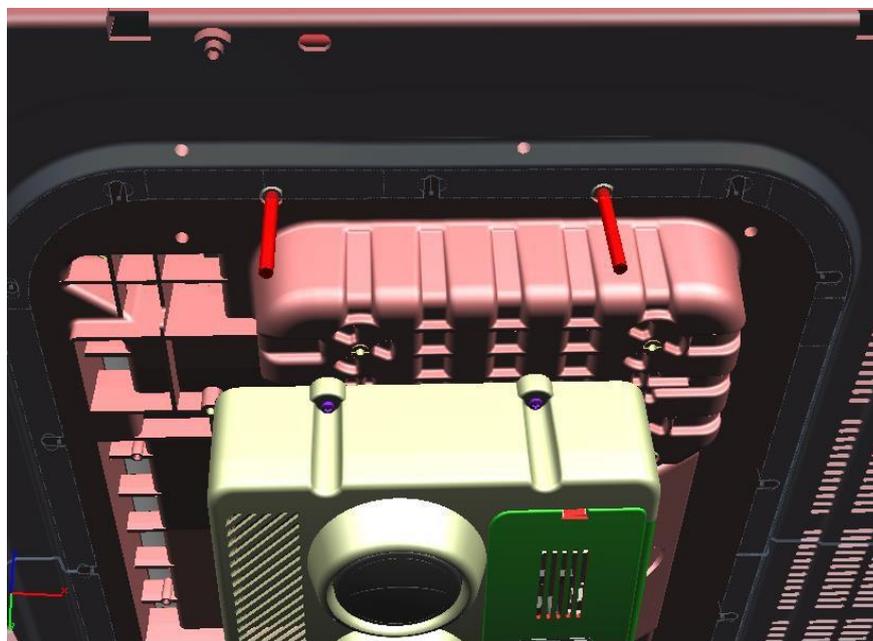


Figure 6 : Goujon M8

Les goujons M8 seront fixés aux inserts métalliques illustrés à la figure 6. (4 pièces)

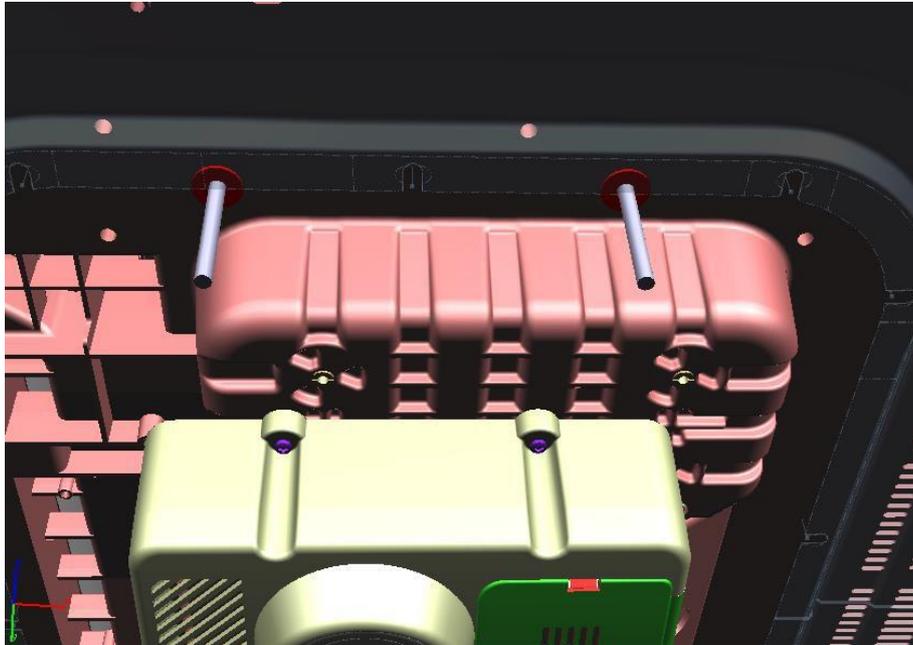


Figure 7 : Joint d'étanchéité

Des joints d'étanchéité (caoutchouc) seront fixés sur les goujons illustrés à la figure 6.

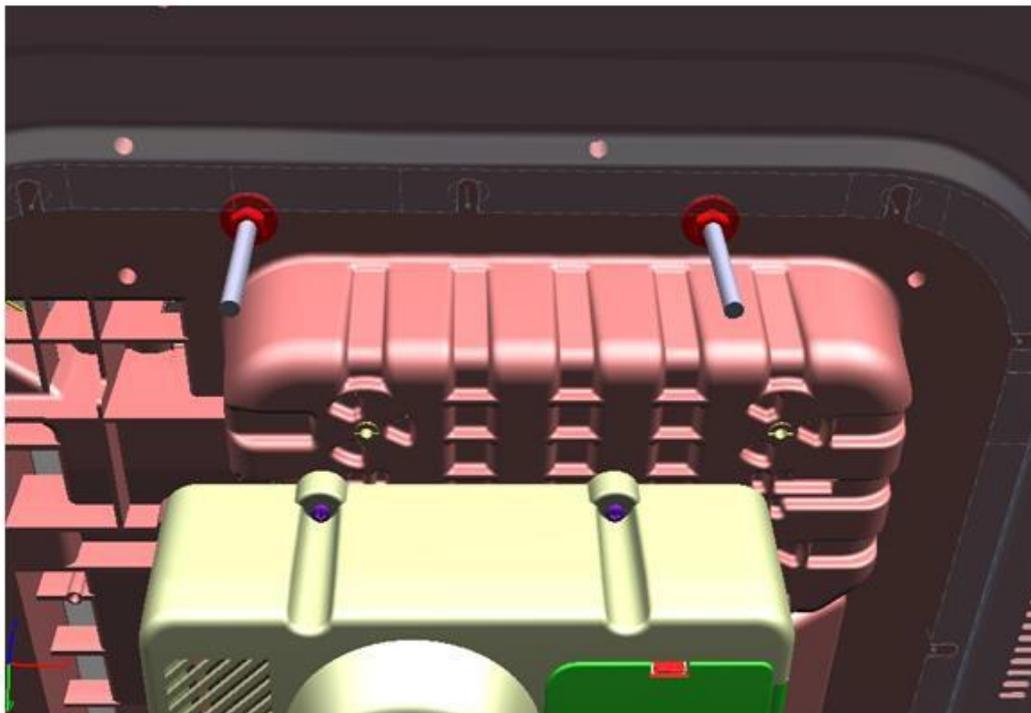


Figure 8 : Écrou rondelle

Les écrous illustrés à la figure 8 seront fixés sur les joints d'étanchéité illustrés à la figure 7, puis serrés à 4 Nm.

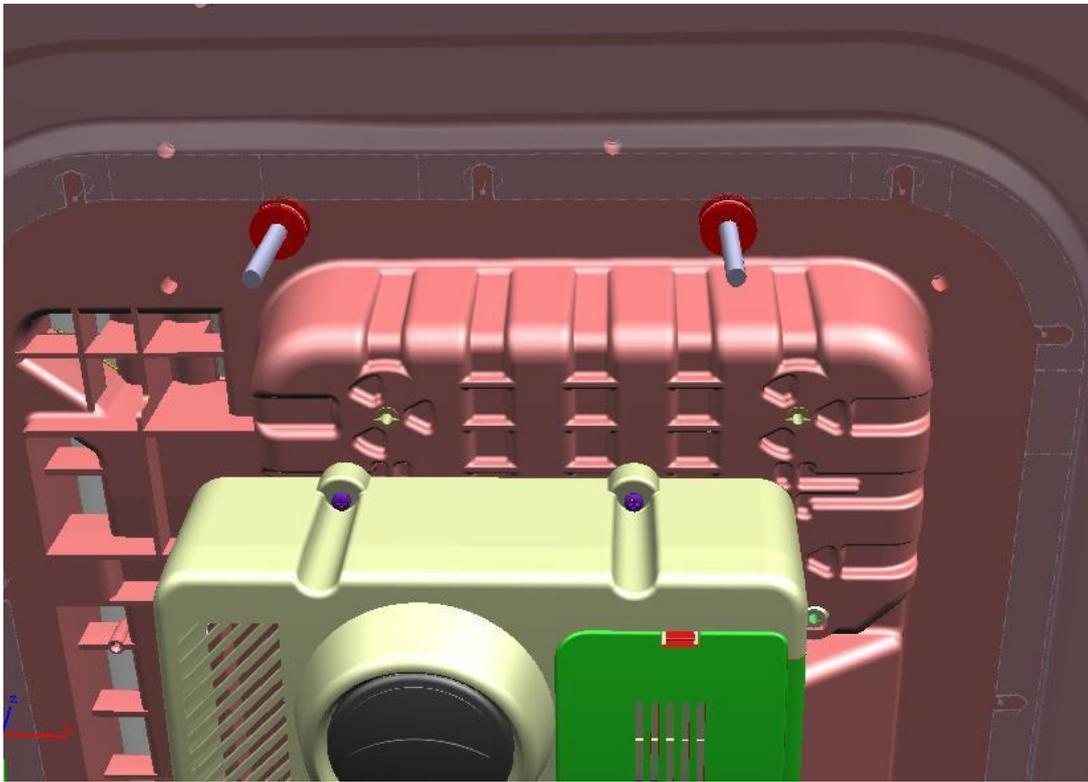


Figure 9 : Rondelle

Les rondelles de la figure 9 seront fixées sur les joints d'étanchéité illustrés à la figure 7.



Figure 10 : Support

Des supports seront fixés sur les goujons comme illustré à la figure 10.

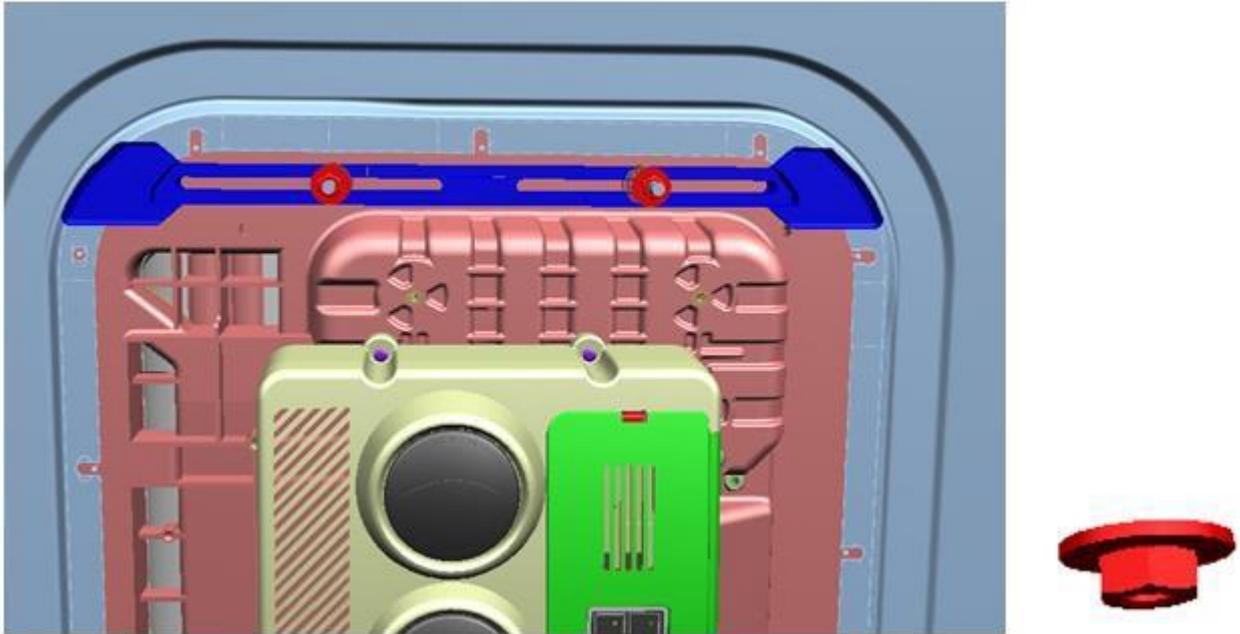


Figure 11 : Écrou rondelle

Les écrous rondelles M8 illustrés à la figure 11 seront fixés sur le support illustré à la figure 10, puis serrés à 17 Nm.



Figure 12 : cadre

Le cadre illustré à la Figure 12 sera fixé et les boulons seront serrés. Les boulons de couleur rouge seront serrés à 1,5 Nm et ceux de couleur bleue seront serrés à 4,1 Nm.

Modifications sur l'installation électrique

Les modifications à apporter sur l'installation électrique de la cabine sont alignées dans les étapes mentionnées ci-dessous. En ce qui concerne l'installation d'une climatisation autonome, la garniture latérale droite de l'a-poteau dans la cabine, la pièce de garniture en plastique à la jonction de l'a-poteau et de la console, les armoires arrière, les garnitures supérieures de porte, les armoires au-dessus du lit doivent être démontées.

- 1) Dans un premier temps, la boîte à fusibles sur la console avant doit être vérifiée. Comme le montre la figure ci-dessous, la présence d'un fusible de 40A dans l'emplacement no. F004 doit être vérifié. Si le fusible 40A est présent, passez à l'étape 4, sinon, passez à l'étape 2. Le fusible 40A spécifié avec l'ensemble LP3 2019 est maintenant disponible sur tous les véhicules F-Max, les véhicules LP3 antérieurs à 2019 n'ont pas ce fusible.

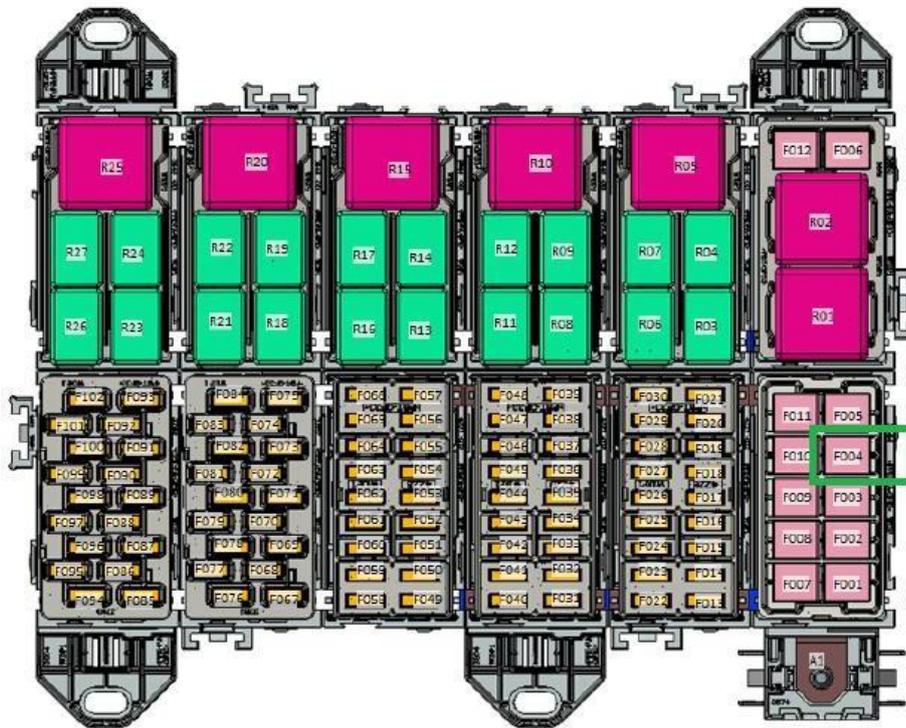


Figure 13 : boîte à fusibles

- 2) La partie du câble du kit portant la référence MC46-14293-DA, qui est étiquetée comme la boîte à fusibles, doit être fixée à la fente de la boîte à fusibles illustrée ci-dessous avec une boîte rouge. La figure ci-dessous est l'aspect arrière de la boîte à fusibles. Lorsque la borne à fusibles est fixée, le fusible 40A du kit doit être fixé à l'emplacement n° 4.

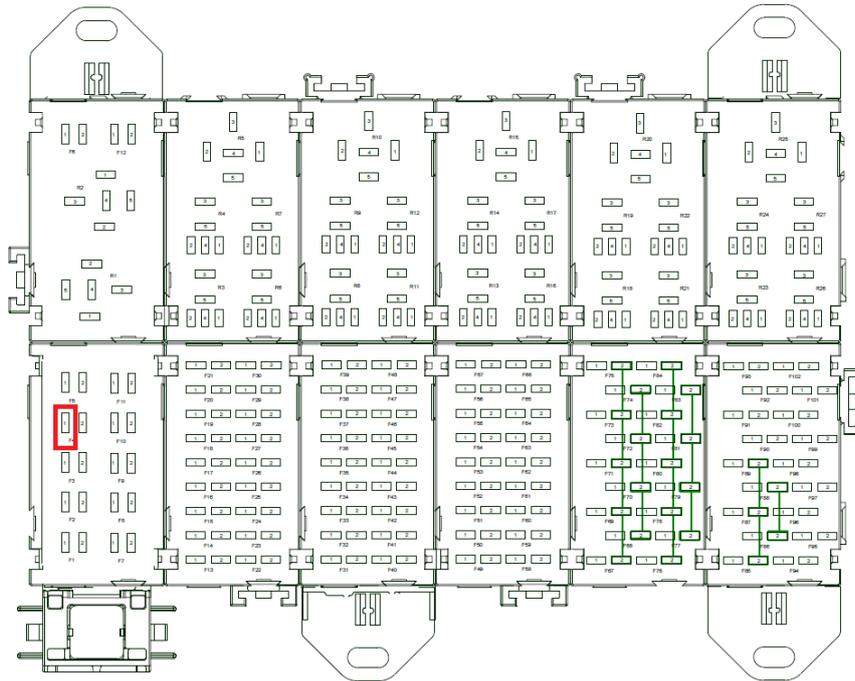


Figure 14 : face arrière de la boîte à fusibles

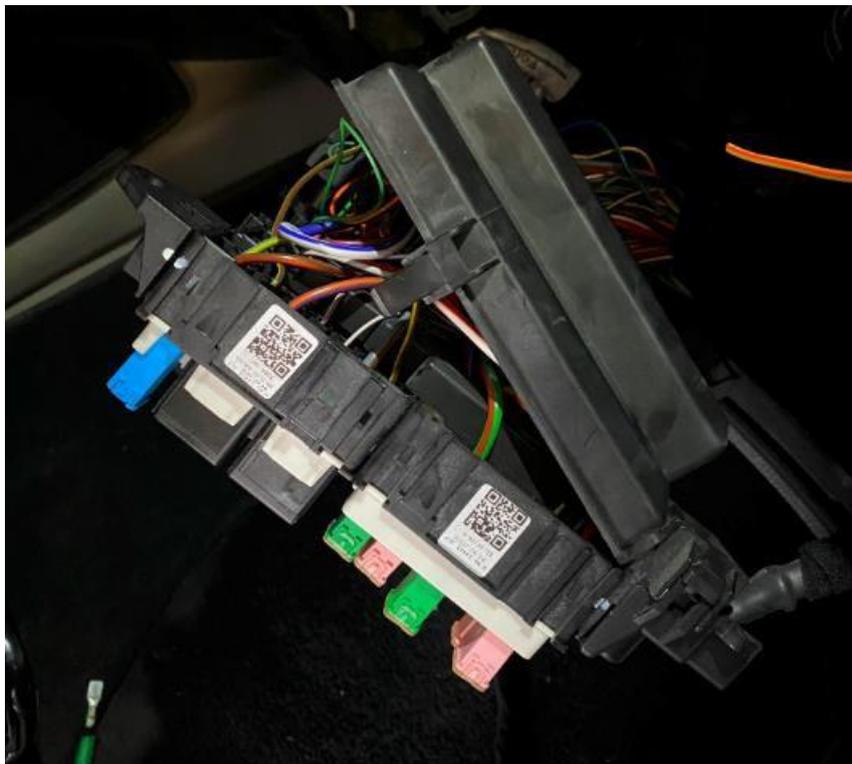


Figure 15 : ouverture de la boîte à fusibles

- 3) L'autre extrémité du kit doit être dirigée vers le connecteur en ligne (C22-A2) de l'installation de toit au-dessus de l'installation de la console qui se trouve dans la zone où la console et le montant A droit sont combinés.

Il devrait être attaché à la fente n° 30. Au cours de ce processus, une sangle doit être attachée tous les 15 à 20 centimètres. Un câble de 6 mm² avec les bonnes bornes imprimées des deux côtés et enveloppées de ruban adhésif en tissu sortira du kit.



Figure 16 : Conduite de l'autre extrémité du kit vers le connecteur en ligne

- 4) Il convient de vérifier s'il n'y a pas deux connecteurs, comme illustré à la figure 17, où les connexions du système de climatisation autonome seront branchées dans la zone du toit où le système de climatisation autonome est installé. Si les connecteurs sont situés dans l'installation de toit existante, les connecteurs du système de climatisation autonome seront branchés sur les connecteurs correspondants existants sur le toit et la connexion électrique sera fournie.

Il n'est pas nécessaire d'appliquer les modifications électriques décrites dans le reste du document.

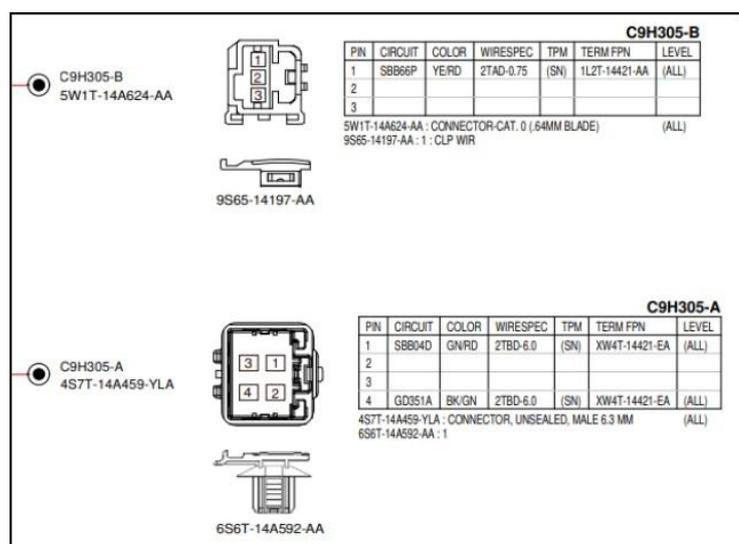


Figure 17 : Connecteurs de toit où les connecteurs du système de climatisation autonome seront bouchés

- 5) Lorsqu'il n'y a pas de connecteurs de système de climatisation autonome dans la zone du toit du véhicule, le kit portant la référence MC46- 14293-EA doit être commandé. Parmi les câbles sortant du kit no. MC46-14293-EA, l'extrémité terminale du long câble doit être fixée à la broche n° 30 du connecteur en ligne de la console (C22-A1) de l'installation sur le toit. Le câble de 1,5 mm² dans la même partie et le câble sans borne à l'extrémité doivent être entrés en plus du câble sur la broche n° 39 de l'installation de toit - connecteur en ligne de la console (C22-A1).

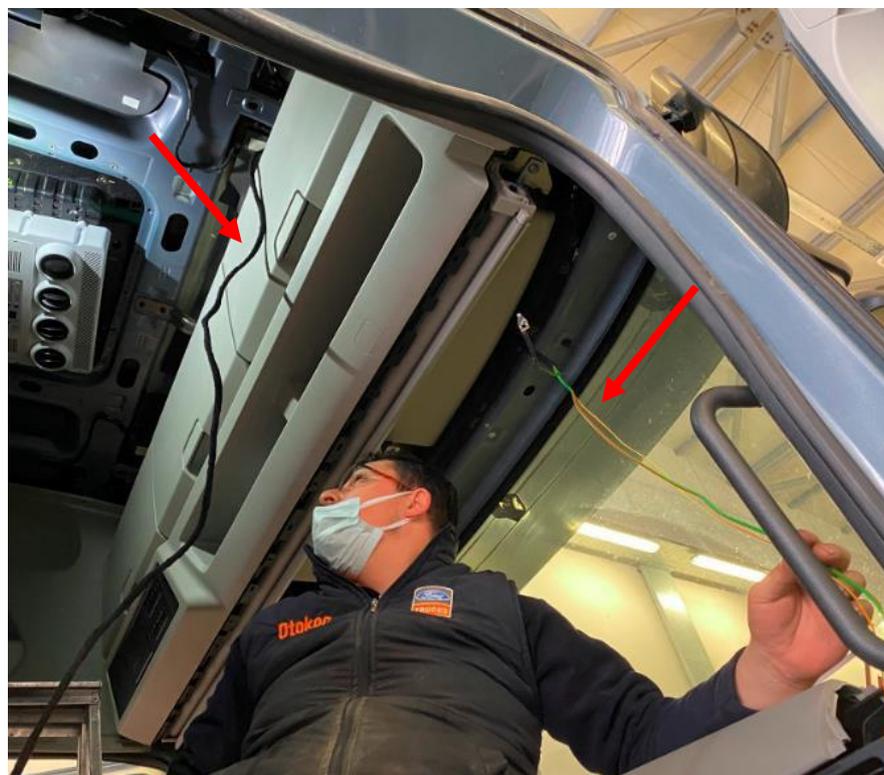


Figure 18 : Dérivation du câble de la galerie de toit

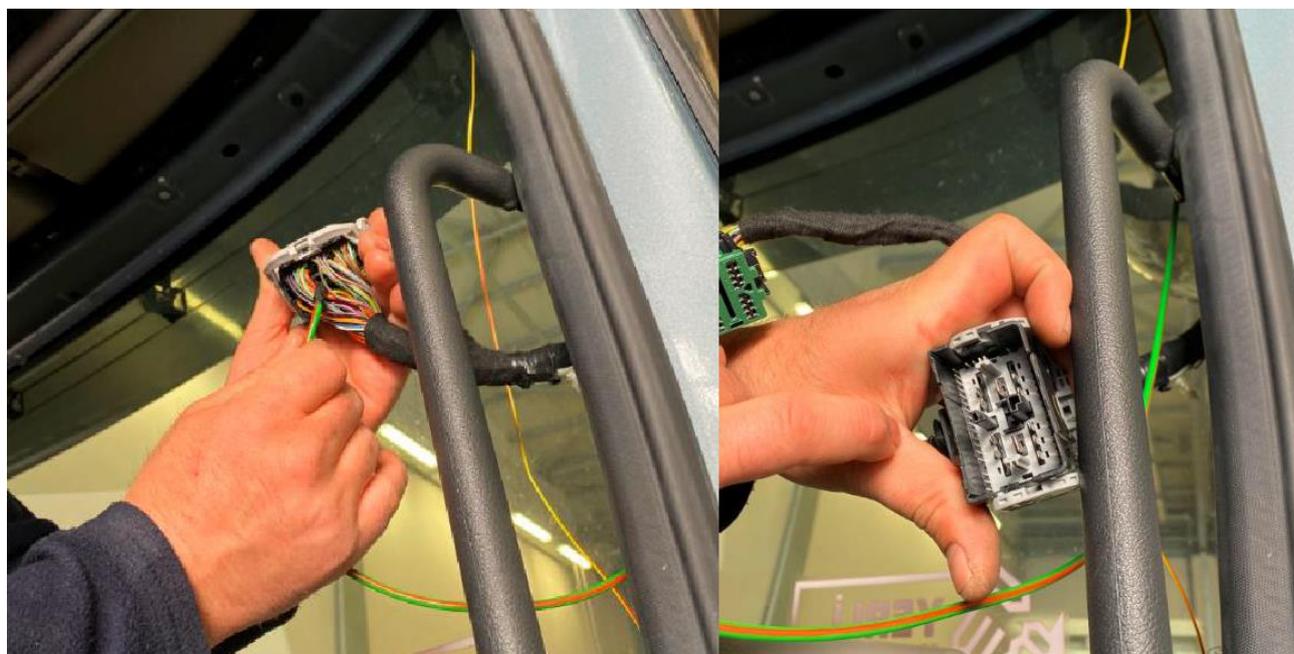


Figure 19 : Fixation de la borne à la broche correspondante du connecteur

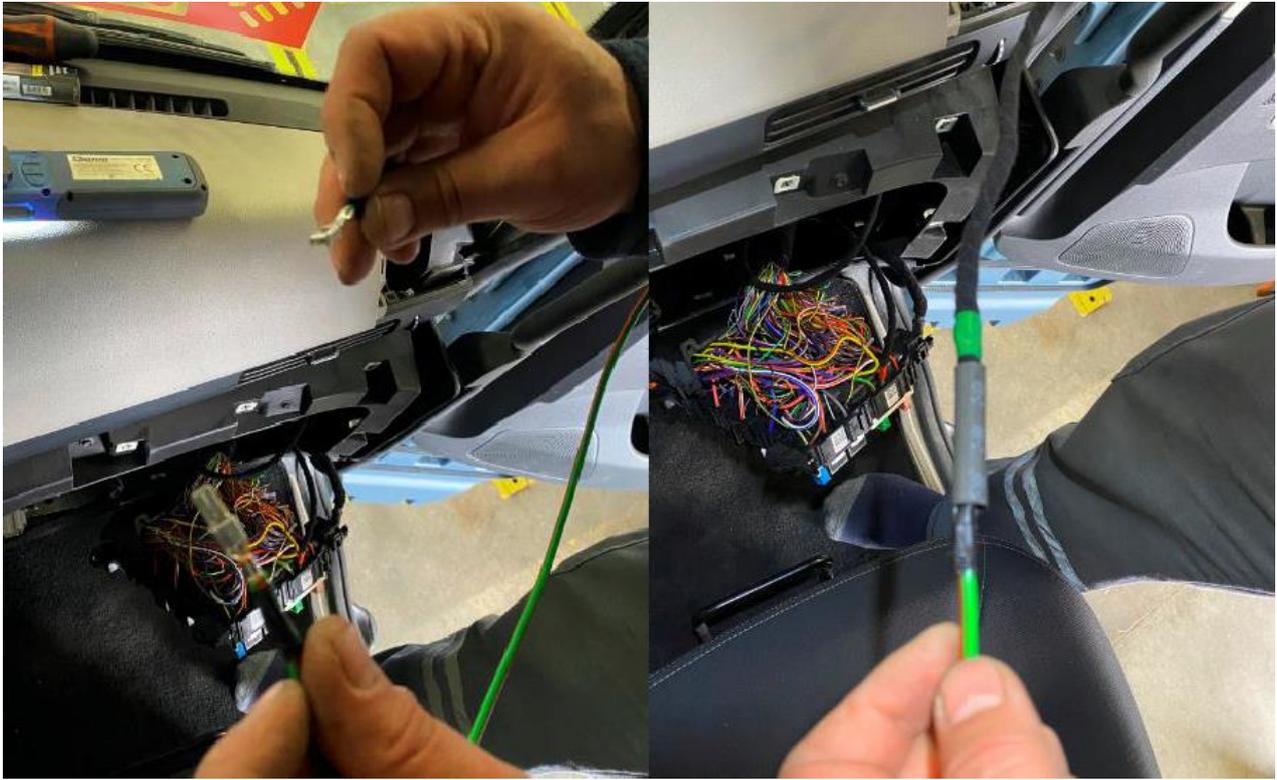


Figure 20 : Connexion des bornes à l'aide d'un tube

Si aucun accès aux connecteurs n'a pu être obtenu en raison de l'encombrement de la zone, les bornes peuvent être directement connectées les unes aux autres en les entourant d'un tube élastique comme indiqué ci-dessus. Cependant, ce câble doit être attaché aux zones concernées par la suite.

- 6) Le câble doit être attaché tous les 15 centimètres et conduit jusqu'au système de climatisation autonome comme indiqué sur la figure ci-dessous.

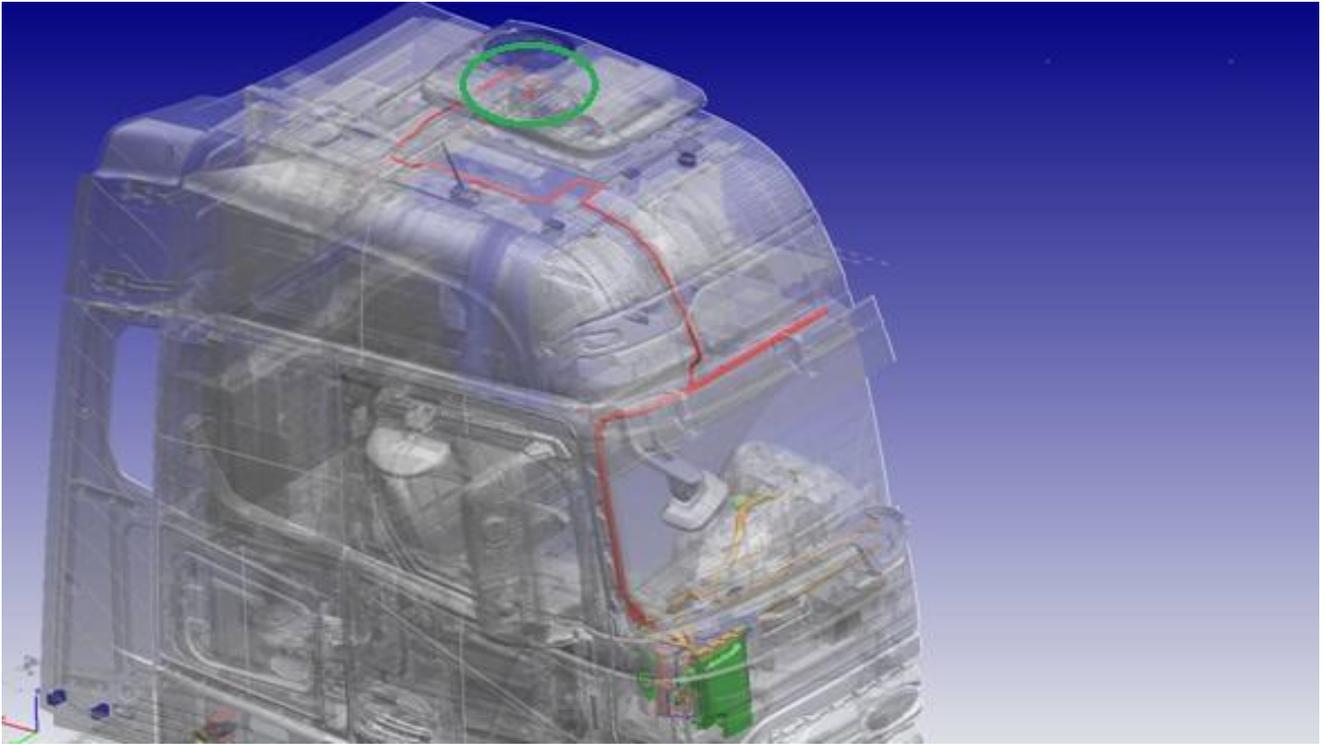


Figure 21 : Connexion du câble au connecteur à la climatisation autonome

- 7) Le câble noir ayant une borne de mise à la terre de couleur noire située à l'extrémité du connecteur d'alimentation du système de climatisation autonome à 4 broches doit être amené à l'emplacement de mise à la terre. La tôle de la cabine dans la zone de mise à la terre doit avoir une fente comme indiqué sur la figure. Ce câble sera fourni dans le kit EA, dispose de deux connecteurs d'installation qui mènent au refroidisseur de parking, vous verrez ce câble comme attaché aux connecteurs à 4 broches. L'emplacement sur la figure est le côté supérieur de la porte droite.

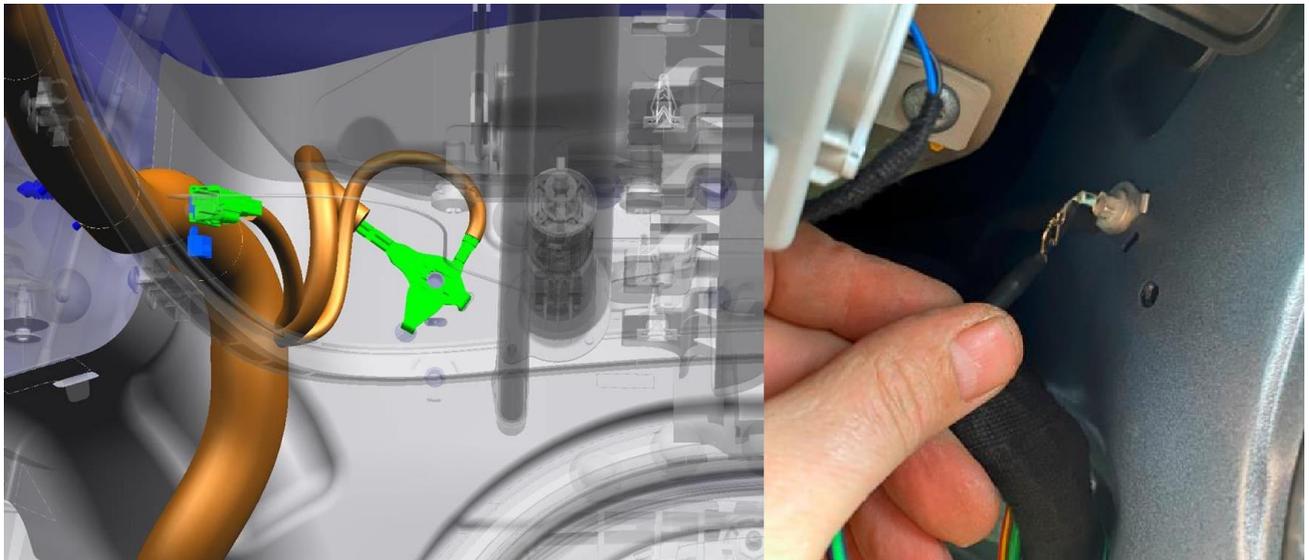


Figure 22 : Connexion du câble au connecteur du refroidisseur de stationnement

- 8) Sur cette figure, la connexion de mise à la terre actuelle doit être démontée et dans la nouvelle situation, les deux connexions de mise à la terre doivent être serrées successivement.

- 9) Une fois ces processus terminés, le système de climatisation autonome doit être branché. Ensuite, les pièces de la cabine doivent être assemblées à leurs positions précédentes.



Figure 23 : Installation d'un refroidisseur de stationnement



Figure 24 : Installation terminée de la climatisation autonome de l'intérieur du véhicule.

Cordialement,
Ingénierie de service Ford Trucks