

Guide d'installation – Support de toit

RAM PROMASTER



TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENTS	2
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	2
AVERTISSEMENTS TECHNIQUES	2
AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	3
ENTRETIEN	3
MATÉRIEL NÉCESSAIRE	4
MATÉRIEL FOURNI	4
QUINCAILLERIE FOURNIE	5
OUTILS NÉCESSAIRES (NON INCLUS)	6
PRODUIT NÉCESSAIRE INCLUS	6
PRODUITS NÉCESSAIRES (NON INCLUS)	6
ÉTAPES D'INSTALLATION	7
1. INSTALLATION DES PLAQUES EN "Z"	7
2. INSTALLATION DES LONGERONS LATÉRAUX	12
3. ASSEMBLAGE DES LONGERONS AVANTS AVEC LES LONGERONS ARRIÈRES	14
4. INSTALLATION DES 4 BARRES TRANSVERSALES	16
5. INSTALLATION DU DÉFLECTEUR AVANT	18
6. TOURNÉE DE SERRAGE FINAL ET DE VÉRIFICATION DE SERRAGE DE TOUS LES BOULONS DU SUPPORT DE TOIT	20
ANNEXE 1: INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES	21

AVERTISSEMENTS

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

****ATLAS Roadcamp se dégage de toute responsabilité reliée à une blessure lors de l'installation, l'entretien et l'utilisation d'un support de toit ATLAS Roadcamp.****

La première installation d'un support de toit peut prendre jusqu'à 4 à 6 heures.

Assurez-vous de toujours:

- Être 2 personnes pour l'installation d'un support de toit.
- Être assuré au moyen d'un harnais de sécurité approuvé et d'un point d'ancrage homologué plus élevé que le véhicule en tout temps lors de l'installation d'un support de toit. Si ce n'est pas possible, il faut minimalement utiliser des échafauds et/ou escabeaux de 8 pieds de chaque côté du véhicule afin de travailler de manière sécuritaire. Le risque de chute est important du haut d'un véhicule.
- Porter des gants anti-coupure et des lunettes de sécurité.

Si vous avez des hésitations lors de l'installation du support, cessez le travail et communiquez avec ATLAS Roadcamp.

AVERTISSEMENTS TECHNIQUES

- Avant de commencer l'installation, il est conseillé d'appliquer une protection sur le toit de votre véhicule (plastique ou carton) afin de le protéger.
- Tous les boulons et écrous doivent être serrés à la main (à l'aide de clés à cliquets, clés Allen et clé dynamométrique) selon les couples de serrage indiqués dans le guide.
- NE JAMAIS utiliser de tournevis à percussions (communément une visseuse électrique ou "impact driver"), car la quincaillerie est en acier inoxydable, donc elle peut facilement saisir et devenir inutilisable.
- À toutes les étapes où un boulon est assemblé avec un écrou de nylon, il est obligatoire de mettre de l'anti-seize sur le boulon afin d'assurer que l'assemblage ne saisisse pas.
- Des écrous avec barrure de nylon (Nylock) sont utilisés dans l'assemblage des supports ATLAS. Il est déconseillé de serrer et desserrer ce type d'écrous à plusieurs reprises. Il est donc bien important de suivre méticuleusement les étapes de serrage prescrites dans ce manuel.
- Tous les assemblages sans écrous de nylon nécessitent l'utilisation d'un adhésif bloqueur de filets tels que du LOCTITE 242 ou LOCTITE 243 ou du LOXEAL 54-03. Il est important d'en appliquer adéquatement aux endroits prescrits dans ce guide.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- L'installation d'un support de toit et de toutes autres composantes (ventilateurs, air climatisés, coffres de toit, composantes d'éclairage, etc.) sur le toit de votre véhicule peut provoquer ou accentuer des sifflements, turbulences et/ou vibrations. L'installation adéquate du déflecteur avant sert à diminuer ces bruits. Par contre, ATLAS Roadcamp n'est pas responsable des bruits, sifflements, vibrations ou turbulences causés par l'ajout de composantes de toit.
- ATLAS Roadcamp n'est pas responsable d'une consommation d'essence accrue de votre véhicule à la suite d'une installation d'un support de toit.
- Respectez les charges de toit maximales ainsi que les hauteurs maximales prescrites par le fabricant de votre véhicule.
- Répartissez les charges sur les supports de toit ATLAS Roadcamp équitablement sur la surface complète.
- Les supports de toit ATLAS Roadcamp sont conçus pour supporter des items de véhicules récréatifs tels que les panneaux solaires, les coffres de toit et les composantes d'éclairage. ATLAS Roadcamp se dégage de toute responsabilité pour des usages ou installations non prévus pour les véhicules récréatifs.
- Toute modification ou altération des supports de toit ATLAS Roadcamp non approuvées par ATLAS Roadcamp peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.
- L'ajout de composantes non approuvées par ATLAS Roadcamp peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.

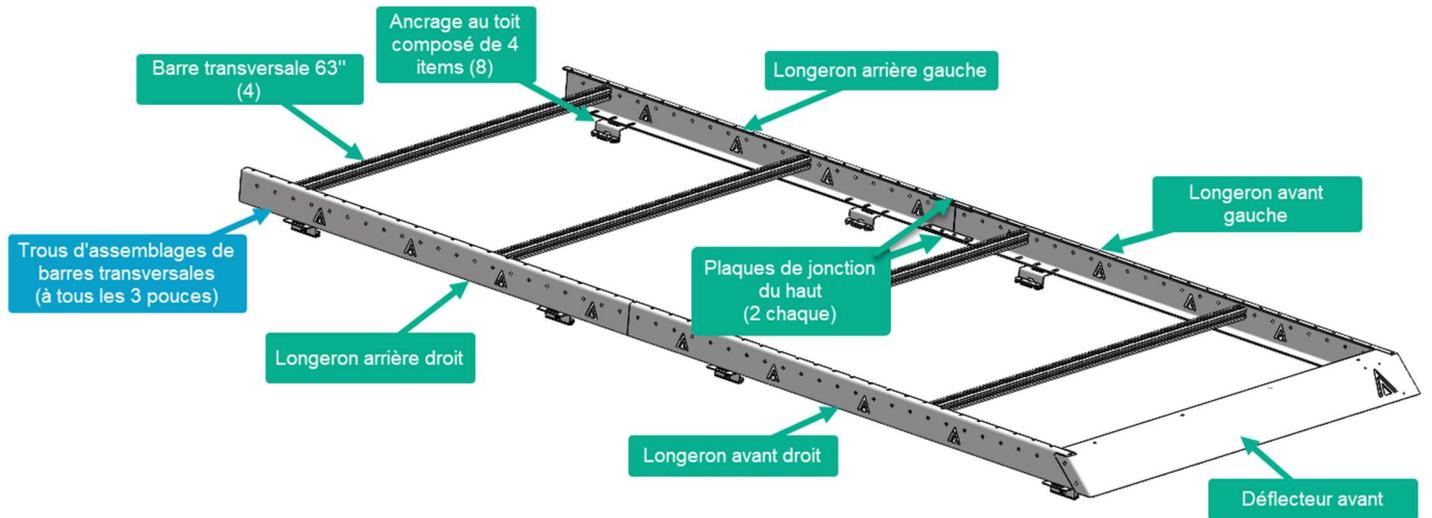
Rappel: En tout temps, si vous avez des doutes sur l'installation, cessez immédiatement et communiquez avec ATLAS Roadcamp.

ENTRETIEN

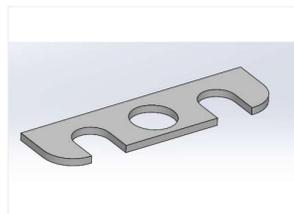
- Tous les couples de serrage doivent être vérifiés après les premiers 100 km et 500 km parcourus avec le véhicule à la suite de l'installation du support.
- À chaque changement de saison, vérifiez le bon serrage de la quincaillerie et le positionnement général du support.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

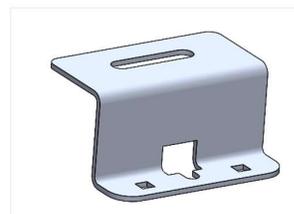
MATÉRIEL FOURNI



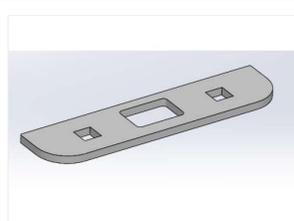
Voici les 4 items qui composent les ancrages au toit :



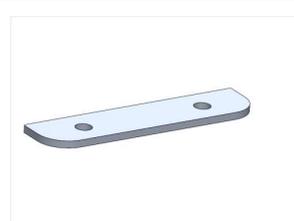
Caoutchouc d'amortissement (8)



Plaque d'ancrage en Z (8)



Plaque d'espacement (8)



Plaque de verrouillage (8)

QUINCAILLERIE FOURNIE

QTÉ	Type de Quincaillerie	Image Quincaillerie	Utilité dans l'assemblage
16	Boulon de carrosserie 1/4"-20 x 1" Carriage bolt SS 1/4"-20 x 1"		Assembler les plaques en Z au toit du véhicule
8	Boulon de carrosserie 3/8"-16 x 1" Carriage bolt SS 3/8"-16 x 1"		Assembler les plaques en Z aux longerons du support de toit
32	Rondelle d'espacement 3/8" Washer SS 3/8"		Indiquer dans les descriptions des étapes
12	Boulon à tête ronde 3/8"x1" Button Head Bolt SS 3/8-16 X 1"		- 8 pour assembler les plaques de jonction du bas avec longerons - 4 pour assembler déflecteur aux longerons
14	Boulon à tête ronde 5/16"x1" Button head SS 5/16 x 1"		- 6 pour assembler les plaques de jonction du haut avec les longerons - 8 pour assembler les barres transversales aux longerons
20	Écrou de nylon 3/8"-16 Nylock SS 3/8"-16		- 8 pour assembler longerons aux ancrages en Z - 8 pour assembler les plaques de jonctions du bas aux longerons - 4 pour assembler le déflecteur avant aux longerons avants
12	Rondelle d'espacement 5/16" Washer SS 5/16"		Plaques jonction du haut des longerons
6	Écrou de nylon 5/16"-18 Nylock SS 5/16"-18		Plaques de jonction du haut des longerons
28	Rondelle d'espacement 1/4" Washer SS 1/4		16 pour assembler les plaques en Z 12 assemblage des panneaux solaires
16	Écrou de nylon 1/4"-20 Nylock SS 1/4"-20		Assembler les plaques en Z
12	Boulon à tête Hex. 1/4"-20 x 5/8" Hexagonal SS 1/4-20 x 5/8"		Pour assembler 3 panneaux solaire aux barres transversales
12	Rondelle de blocage 1/4" Lockwasher 1/4"		Pour assembler 3 panneaux solaire aux barres transversales
12	Écrou en T 1/4"-20 avec ressort à bille SS drop-in T-nut w/spring-ball 1/4-20		Pour assembler 3 panneaux solaire aux barres transversales

OUTILS NÉCESSAIRES (NON INCLUS)

- Clé à cliquet dynamométrique - "Torque Wrench"
- Clés Allen ou embouts "Allen" (à prise hexagonale) 5/32", 3/16" et 7/32" pour clé à cliquet
- Douilles : 9/16", 7/16" et 1/2"

PRODUIT NÉCESSAIRE INCLUS

- Tube d'anti seize



PRODUITS NÉCESSAIRES (NON INCLUS)

- Alcool Isopropylique 99%
- LOCTITE 242 OU LOXEAL 54-03 :
- Linges propres
- Cartons de protection



**** Note valide pour l'entièreté de ce guide d'installation : À toutes les étapes où un boulon est assemblé avec un écrou de nylon, il est nécessaire de mettre de l'anti-seize sur le boulon afin que d'assurer que l'assemblage ne saisisse pas puisque la quincaillerie est en acier inoxydable****

ÉTAPES D'INSTALLATION

1. INSTALLATION DES PLAQUES EN "Z"

Résultat final :



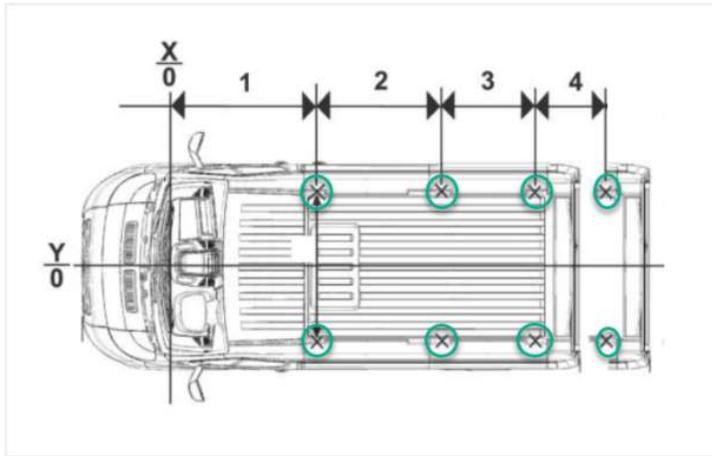
MATÉRIEL REQUIS :

- 8 plaques d'ancrage en Z
- 8 plaques d'espacement
- 8 plaques de verrouillage
- 8 Caoutchoucs
- 16 boulons de carrosserie 1/4"-20 x 1"
- 16 rondelles d'espacement 1/4"
- 16 écrous de nylon 1/4"-20

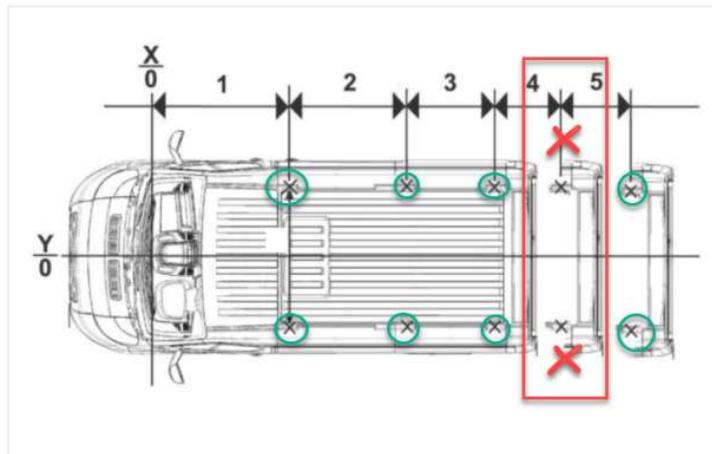
- Dans le cas d'un RAM ProMaster 136": 6 plaques d'ancrage en Z, 6 plaques d'espacement, 6 plaques de verrouillage et 6 caoutchoucs

- Voici les schémas de positions des ancrages de toits à utiliser pour les différents RAM PROMASTER. Il est impératif de respecter le schéma de votre véhicule.

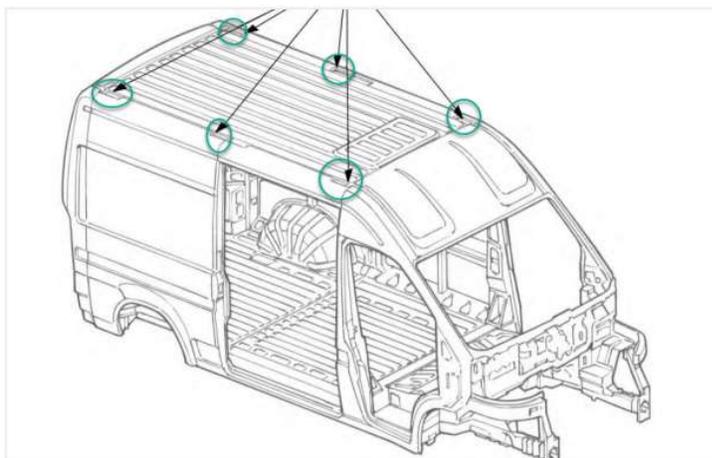
Schémas d'ancrages de toit



PROMASTER 159"



PROMASTER 159" EXTENDED



PROMASTER 136"

- 1.1 Nettoyer le toit du véhicule à proximité des ancrages en T d'origine avec l'alcool isopropylique.



- 1.2 Installer un caoutchouc (voir photo ci-dessous).



- 1.3 Insérer 2 boulons de carrosserie 1/4"-20 x 1" la tête en bas (voir photo ci-dessous).



- 1.4 Insérer la plaque en Z et les boulons de carrosserie sur l'ancrage en T du véhicule.



- 1.5 Insérer une plaque d'espacement.



- 1.6 Insérer une plaque de verrouillage.



- 1.7 Insérer 2 rondelles d'espacement 1/4" et 2 écrous de nylon 1/4"-20.



1.8 Répéter les étapes 1.1 à 1.7 pour les 7 autres ancrages (5 autres dans le cas d'un 136'')



1.9 Exécuter le serrage final de tous les boulons des plaques en Z à l'aide d'une clé dynamométrique à couple de **12 Nm**

2. INSTALLATION DES LONGERONS LATÉRAUX

Résultat final :



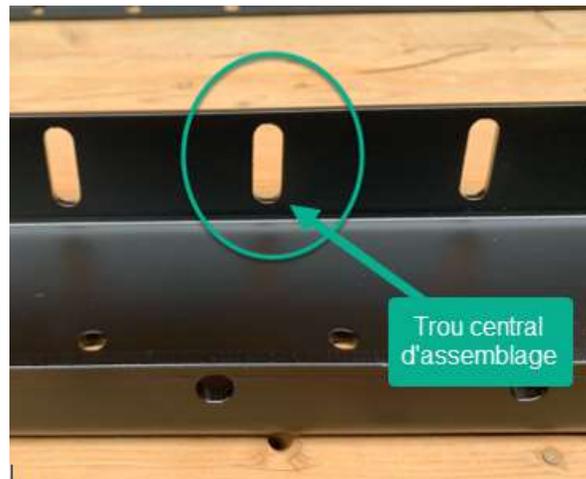
MATÉRIEL REQUIS :

- 2 longerons avant (gauche et droit)
- 2 longerons arrière (gauche et droit)
- 8 boulons de carrosserie "Carriage bolt" : SS 3/8-16 X 1.00
- 8 Rondelles d'espacement "washers" SS 3/8"
- 8 écrous de nylon "Nylock" SS 3/8-16"

2.1. Insérer un boulon de carrosserie dans le trou oblong d'une plaque en Z (insérer du bas vers le haut, donc la tête de boulon en bas) et le maintenir fermement.



2.2. Déposer un longeron sur les ancrages en Z en insérant le boulon de carrosserie dans un trou oblong central du longeron.



2.3. Insérer une rondelle d'espacement 3/8" et un écrou de nylon 3/8"-16. Serrer l'écrou à la main seulement.

**** Mettre de l'anti-seize et ne pas serrer fermement les boulons à cette étape-ci, pour permettre l'insertion facile des barres transversales par la suite****



2.4 Répéter les étapes 2.1 à 2.3 pour tous les ancrages en Z avec leur longeron correspondant.

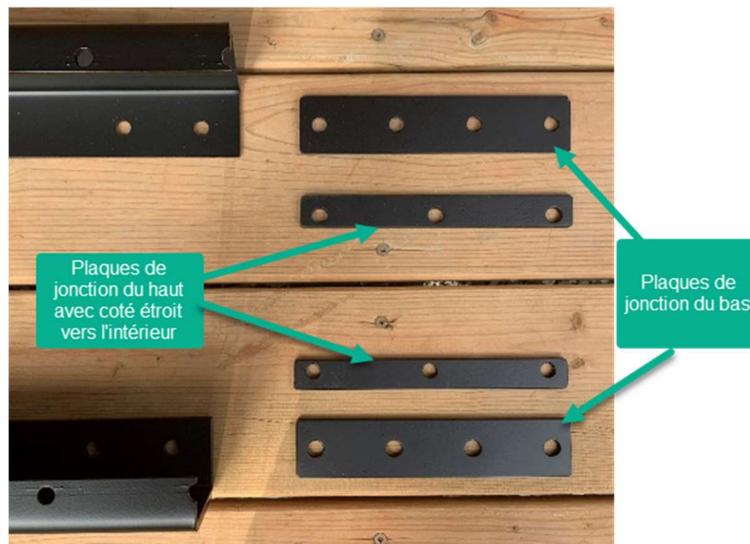
3. ASSEMBLAGE DES LONGERONS AVANTS AVEC LES LONGERONS ARRIÈRES

Résultat final :



MATÉRIEL REQUIS :

- 2 plaques de jonction pour assembler le haut des longerons
- 2 plaques de jonction pour assembler le bas des longerons
- 8 boulons à tête ronde 3/8"-16 x 1.00" (Button Head Bolt SS 3/8"-16 X 1.00)
- 16 rondelles d'espacement 3/8" (Washer" SS 3/8")
- 8 écrous de nylon (Nylock SS 3/8-16")
- 6 boulons à tête ronde 5/16"-18 x 1.00" (Button head SS 5/16" X 1.00")
- 12 rondelles d'espacement (Washer SS 5/16")
- 6 écrous de nylon (Nylock SS 5/16")



3.1 Aligner manuellement les longerons avant et arrière le plus linéairement possible.

3.2 Déposer la plaque du bas sur le l'assise des longerons.



3.3 Insérer une rondelle d'espacement dans un boulon à tête ronde 3/8-16 x 1.00''.

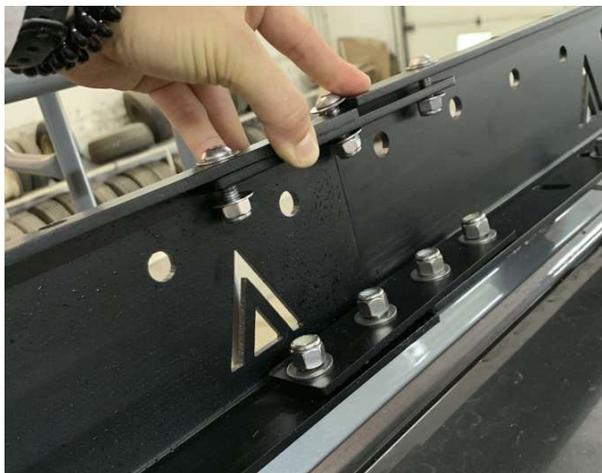
3.4 Insérer le boulon au travers de l'assise du longeron et la plaque de jonction du bas.

3.5 Insérer une rondelle d'espacement ainsi qu'un écrou de nylon.

3.6 Répéter ces étapes pour les 3 autres boulons du bas.

****Pour les plaques du haut, le côté étroit des trous doit être orienté vers l'intérieur afin de ne pas dépasser du longeron.****

3.7 Répéter ces étapes pour les 4 boulons à tête ronde 5/16-18 x 1.00'' de la plaque du haut. Assurez-vous de bien orienter la plaque de jonction du haut.

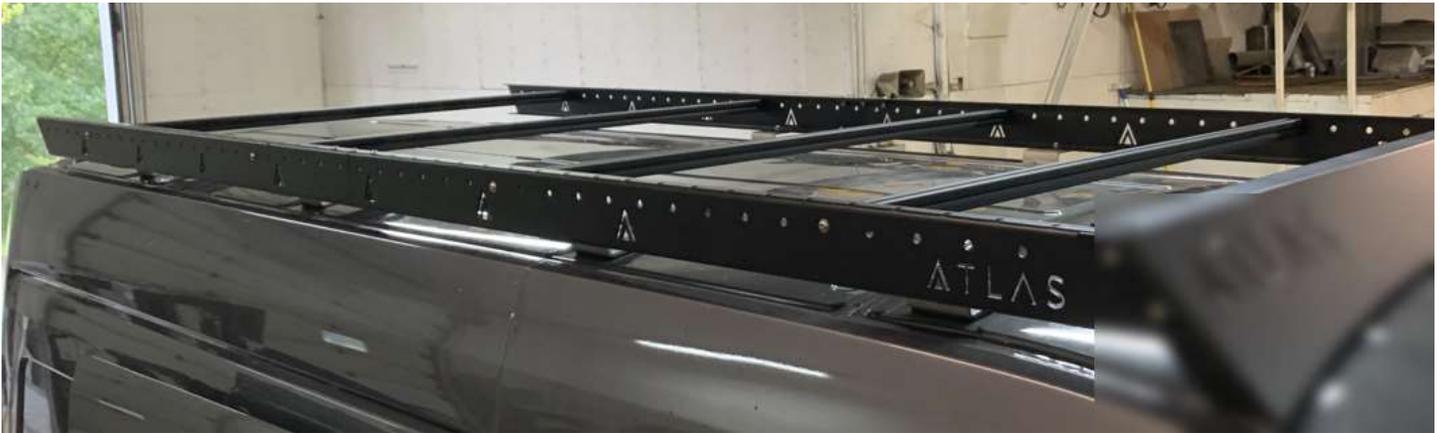


3.8 Exécuter le serrage final de tous les boulons des plaques de jonction à l'aide d'une clé dynamométrique.

- 6 boulons 5/16'' (3 par plaque de jonction du haut) : **12 Nm**
- 8 boulons 3/8'' (4 par plaque de jonction du bas) : **16 Nm**

4. INSTALLATION DES 4 BARRES TRANSVERSALES

Résultat final :



MATÉRIEL REQUIS :

- 4 barres transversales 1.5" x 1.5" x 63" en aluminium anodisé noir
- 8 boulons à tête ronde 5/16"-18 x 1.00" (Button head SS 5/16 X 1.00")
- LOXEAL 54-03 ou LOCTITE 242

4.1 Écarter au maximum les longerons gauches et droits (facilite l'insertion des barres transversales).

4.2 Positionner les 4 barres transversales sur les assises des longerons vis-à-vis des trous d'assemblages (présents aux 3" le long des longerons). Positionner les barres selon la configuration des accessoires de votre toit de véhicule et accorder une attention particulière aux dimensions des panneaux solaires afin de ne pas avoir à déplacer à nouveau les barres transversales.

****Les barres transversales doivent être réparties le plus équitablement possible. Minimum 1 barre transversale assemblée aux longerons arrières ****



4.3 Déposer une goutte de LOXEAL 54-03 sur le bout d'un boulon 5/16"x1.".

4.4 Engager le boulon au travers du longeron et visser manuellement quelques tours dans la barre transversale.



4.5 Répéter ces étapes pour le côté opposé de la barre.



4.6 Répéter ces étapes pour les 3 autres barres.



4.7 Serrer les boulons. Serrage final des 8 boulons 5/16''-18 à un couple de **12 N·m** l'aide d'une clé dynamométrique.

5. INSTALLATION DU DÉFLECTEUR AVANT

Résultat final :

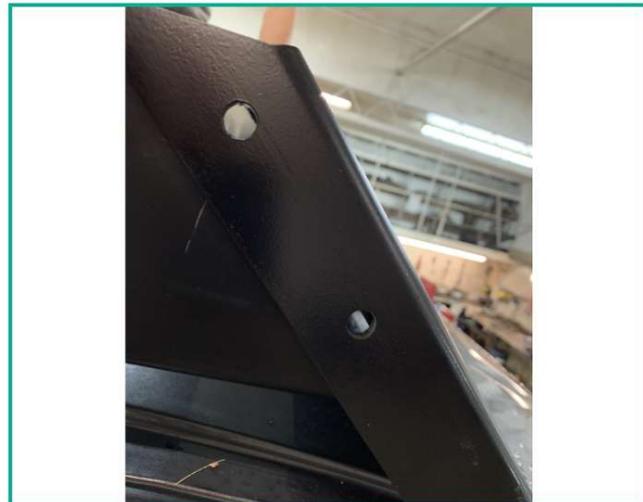


MATÉRIEL REQUIS :

- 1 déflecteur
- 4 boulons à tête ronde 3/8-16 x 1.00" (Button Head Bolt SS 3/8"-16 X 1.00)
- 4 rondelles d'espacement 3/8" (Washer SS 3/8")
- 4 écrous de nylon 3/8"-16 (Nylock SS 3/8-16")

5.1. Assembler le déflecteur avec les longerons avant.

5.1.1. Positionner le déflecteur avant de manière à aligner les trous d'assemblage des longerons avec les trous d'assemblage du déflecteur.

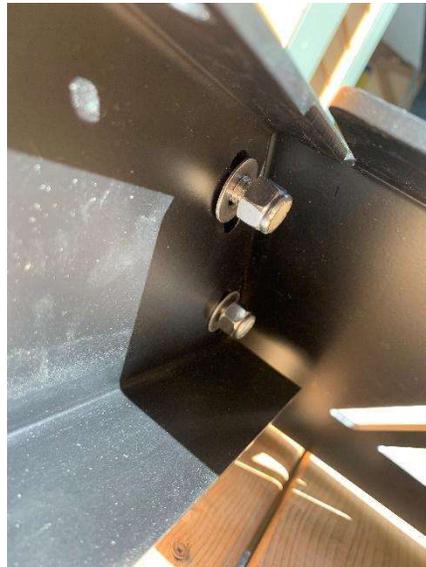


5.1.2. Insérer les boulons 3/8"-16 x 1." au travers du déflecteur et ensuite du longeron.

Rappel important : Mettre de l'anti-seize sur les boulons avant de mettre les écrous.



5.1.3. Insérer la rondelle d'espace et l'écrou 3/8"-16.



5.1.4. Serrer l'écrou légèrement à la main afin de sécuriser l'assemblage.

5.1.5. Appuyer fermement le bas du déflecteur au centre avec le toit du véhicule pour éviter toute possibilité de vibration lors de l'utilisation sur la route.



5.1.6. Serrer les 4 assemblages boulons/écrous à un couple de **16 N·m** à l'aide d'une clef dynamométrique.

6. TOURNÉE DE SERRAGE FINAL ET DE VÉRIFICATION DE SERRAGE DE TOUS LES BOULONS DU SUPPORT DE TOIT

Serrez chacune des pièces suivantes selon de couple indiqué:

- 16 boulons de carrosserie d'ancrages de toit (1/4''-20 x 1'') : **12 N·m**
- 8 boulons de carrosserie "Carriage bolt" : SS 3/8-16 X 1.00 : **16 N·m**
- 8 des plaques de jonction du bas des longerons (Boulon à tête ronde 3/8-16 x 1.00'') : **16 N·m**
- 6 des plaques de jonction du haut des longerons (Boulon à tête ronde 5/16-18 x 1.00'') : **12 N·m**
- 8 boulons des barres transversales (Boulon à tête ronde 5/16-18 x 1.00'') : **12 N·m**
- 4 boulons d'assemblage du déflecteur (Boulon à tête ronde 3/8-16 x 1.00'') : **16 N·m**

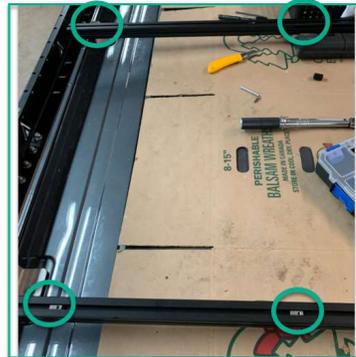
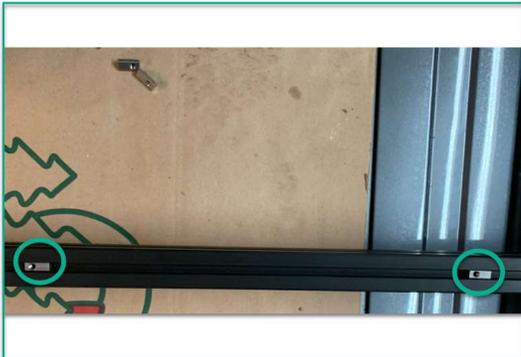
ANNEXE 1: INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES

MATÉRIEL REQUIS :

- 12 écrous en T 1/4"-20 avec ressort à bille (SS drop-in T-nut w/spring-ball 1/4-20)
- 12 rondelles de blocage 1/4"
- 12 boulons à tête hexagonale 1/4"-20 x 0.625" (Hexagonal SS 1/4-20 x 0.625)

ÉTAPES :

- 1.1. Insérer 2 "spring nut 1/4" " 20 dans la rainure d'une barre transversale prévue à cet effet.



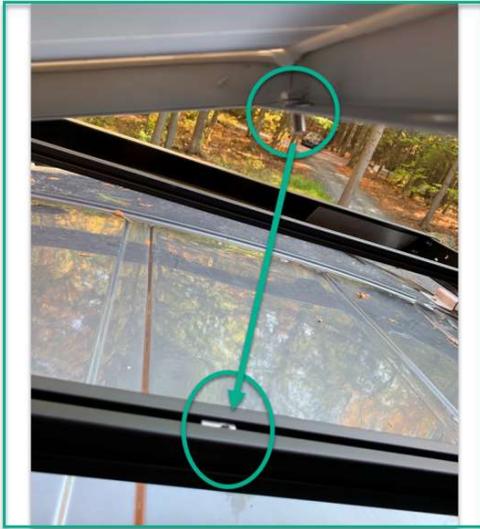
- 1.2. Positionner les "springs nuts" à la même distance que les trous d'assemblages de votre panneau solaire à installer.



- 1.3. Répéter l'étape 1.1 sur l'autre barre transversale sélectionnée.
- 1.4. Déposer un panneau sur les barres transversales.
- 1.5. Insérer une rondelle de blocage 1/4" sur un boulon tête hexagonale 1/4"-20 x 5/8".



1.6. Insérer l'assemblage au travers du panneau solaire et visser manuellement dans la "spring nut".



1.7. Répéter ces étapes aux 3 autres coins du panneau solaire.

1.8. Serrer fermement de tous les boulons à l'aide d'une clé à cliquet 7/16".

1.9. Répéter ces étapes pour chaque panneau solaire (matériel fourni pour l'installation de 3 panneaux).