

Guide d'installation – Support de toit

MERCEDES SPRINTER

Installation sur le toit du véhicule



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 CAOUTCHOUCS ET DU SCELLANT	7
2. INSTALLATION DES LONGERONS LATÉRAUX	10
3. ASSEMBLAGE DES LONGERONS AVANTS AVEC LES LONGERONS ARRIÈRES	12
4. INSTALLATION DES 4 BARRES TRANSVERSALES	14
5. INSTALLATION DU DÉFLECTEUR AVANT	16
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 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 manufacturier 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.

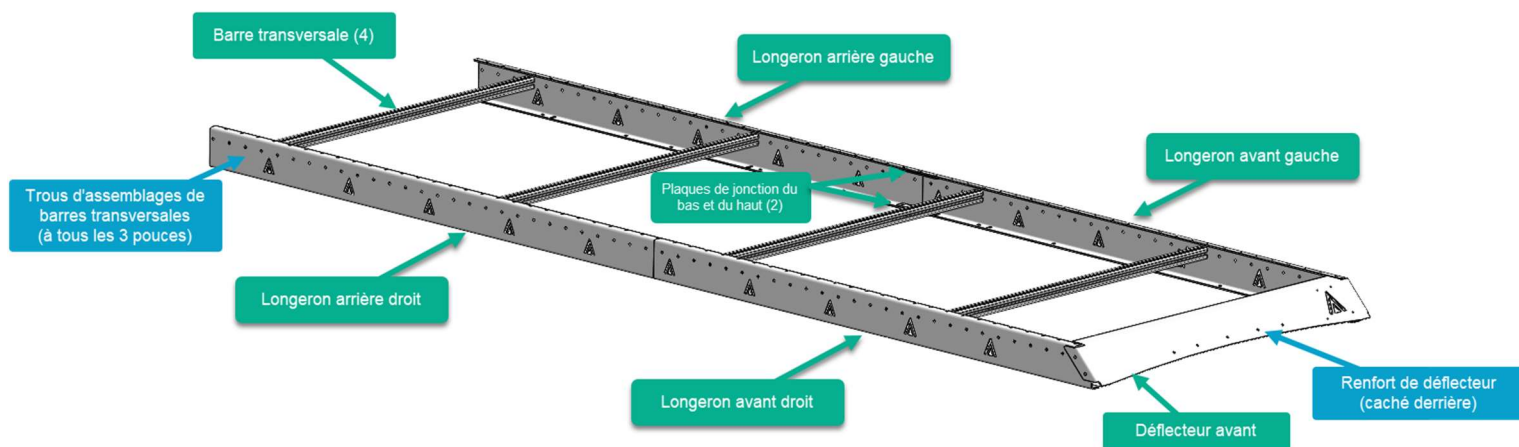
Rappel: En tout temps, si vous avez des doutes sur l'installation, cessez immédiatement et communiquer avec ATLAS Roadcamp.

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, le positionnement général du support et l'état du Sika221 afin d'assurer l'étanchéité des ancrages.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE



MATÉRIEL FOURNI



- 22 Caoutchoucs noir (à déposer entre le toit et les longerons)



QUINCAILLERIE FOURNIE

QTÉ	Type de Quincaillerie	Image Quincaillerie	Utilité dans l'assemblage
22	Boulon à tête ronde SS 5/16"x1" Button head SS 5/16 x 1"		Assembler les longerons au toit du véhicule **16 pour le Sprinter 144" **22 pour les Sprinter 170" et 170"-EXT
14	Boulon à tête ronde SS 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
22	Rondelle scellante 5/16" Sealed washer SS 5/16"		À insérer sur les boulons à têtes rondes 5/16"x1" qui assemblent les longerons au toit du véhicule
4	Rondelle d'espacement 3/8" Washer SS 3/8"		Pour assembler le déflecteur avant avec les longerons avants
4	Boulon à tête ronde 3/8"x1" Button Head Bolt SS 3/8-16 X 1"		- 4 pour assembler déflecteur avant aux longerons
4	Écrou de nylon 3/8"-16 Nylock SS 3/8"-16		- 4 pour assembler le déflecteur avant aux longerons avants
34	Rondelle d'espacement 5/16" Washer SS 5/16"		- 12 Plaques jonction du haut des longerons - 22 assembler les longerons au toit du véhicule
28	Écrou de nylon 5/16"- 18 Nylock SS 5/16"- 18		- 6 Plaques de jonction du haut des longerons -22 Assembler les longerons au toit du véhicule
5	Boulon à tête ronde 1/4"- 20 x 1" Button Head Bolt SS 1/4"- 20 X 1"		Pour assembler le renfort du déflecteur avec le déflecteur
17	Rondelle d'espacement 1/4" Washer SS 1/4		5 Pour assembler le renfort du déflecteur avec le déflecteur 12 assembler 3 panneaux solaires
5	Écrou de nylon 1/4"- 20 Nylock SS 1/4"- 20		Pour assembler le renfort du déflecteur avec le déflecteur
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
12	Boulon de carrosserie 5/16"-18 x 1" Carriage bolt SS 5/16"-18 x 1"		Si le support de toit est installé sur les rails de Mercedes et non directement sur le toit.
12	Plaques de rails Mercedes		Si le support de toit est installé sur les rails de Mercedes et non directement sur le toit.

OUTILS NÉCESSAIRES (NON INCLUS)

- X-acto.
- Grattoir / ciseaux à bois
- 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".
- Pistolet à calfeutrer.
- Pinceau

PRODUIT NÉCESSAIRE INCLUS

- Tube d'anti seize



PRODUITS NÉCESSAIRES (NON INCLUS)

- Alcool Isopropylique 99%.
- LOCTITE 242 OU LOXEAL 54-03 :
- Linges propres.
- SIKA221 :
- Cartons de protection.



- Peinture à métal

**** 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 obligatoire de mettre de l'anti-seize sur le boulon afin d'assurer que l'assemblage ne saisisse pas.****

ÉTAPES D'INSTALLATION

1. INSTALLATION DES CAOUTCHOUCS ET DU SCELLANT

Résultat final :



MATÉRIEL REQUIS :

- Plaques de caoutchoucs
 - Mercedes Sprinter 144'' : 16 plaques
 - Mercedes Sprinter 170'' : 22 plaques
 - Mercedes Sprinter 170''- EXT : 22 plaques
- SIKA 221
- Peinture à métal

1.1 Nettoyer le toit du Mercedes à proximité des capuchons scellés avec l'alcool isopropylique.

1.2 Retirer les capuchons scellés d'origine de Mercedes à l'aide d'un ciseau à bois ou d'un grattoir ou d'un couteau de type X-acto selon votre préférence.



1.3 Retirer l'excédent de scellant d'origine.

- 1.4 Peindre les ouvertures avec de la peinture à métal et laisser sécher.



- 1.5 Appliquer un généreusement un cordon (environ 1/2" de diamètre de cordon) de SikaFlex221 sur toute la circonférence des alésages. Le joint de 221 doit être le plus uniforme possible et sceller la circonférence du trou.



- 1.6 Déposer les plaques de caoutchouc avec le perçage des celles-ci aligner le mieux possible avec le centre des ouvertures sur le premier joint de SIKA221.



- 1.7 Appliquer généreusement un 2^e cordon de SIKA221 (environ 1/2" de diamètre de cordon) sur la circonférence des perçages des plaques de caoutchoucs. Le joint de 221 doit être le plus uniforme possible et sceller la circonférence du trou.



2. INSTALLATION DES LONGERONS LATÉRAUX

Résultat final :



MATÉRIEL REQUIS :

- 2 longerons avant (gauche et droit)
- 2 longerons arrière (gauche et droit)
- **16 ou 22 boulons à tête ronde 5/16''-18 x 1''
- **16 ou 22 Rondelles scellantes 5/16''
- **16 ou 22 Rondelles d'espacement "washers" SS 5/16''
- **16 ou 22 écrous de nylon "Nylock" SS 5/16''-18

** 16 pour le Sprinter 144'' et 22 pour les Sprinter 170'' et 170''-EXT.

2.1. Insérer les rondelles scellantes 5/16'' sur les boulons 5/16''-18 x 1''



2.2. Insérer un boulon 5/16''-18 x 1'' dans un perçage rond au travers d'un longeron avant (celui de votre choix).

PHOTO À VENIR

2.3. Déposer délicatement le longeron sur le véhicule vis-à-vis les plaques de caoutchoucs respectives au longeron en question. Prendre bien soin d'aligner les alésages du longeron respectifs avec ceux du véhicule. Aidez-vous à aligner le tout en utilisant le boulon que vous venez d'insérer dans le longeron en l'insérant dans son alésage respectif du véhicule.

**** Il est important de déposer délicatement les longerons, le plus précisément possible, à leur emplacement respectif afin que le SIKA221 soit le plus efficace possible. Il est fortement recommandé d'exécuter cette étape à 2 personnes. Au besoin ajouter du Sika221****

- 2.4. Insérer tous les autres boulons 5/16"x-18 x 1" manquants au travers du longeron et du véhicule
- 2.5. À l'intérieur du véhicule, insérer les rondelles d'espacement 5/16"-18 x 1" et visser les écrous de nylon 5/16"- 18 sur chacun des boulons. Serrez les écrous de manière à ce que les longerons soient appuyés sur le toit et bien en contact avec le SIKA221. Par contre, il ne faut pas les serrer fermement, pour permettre l'insertion facile des barres transversales par la suite.
- 2.6. Répéter les étapes 2.2 à 2.5 pour tous les autres longerons.

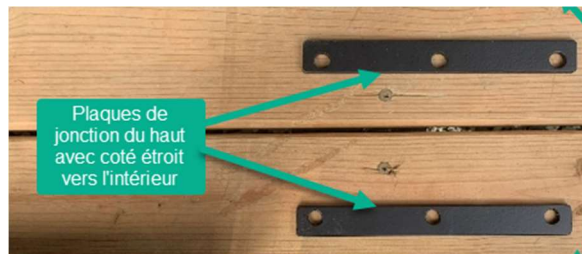
3. ASSEMBLAGE DES LONGERONS AVANTS AVEC LES LONGERONS ARRIÈRES

Résultat final :



MATÉRIEL REQUIS :

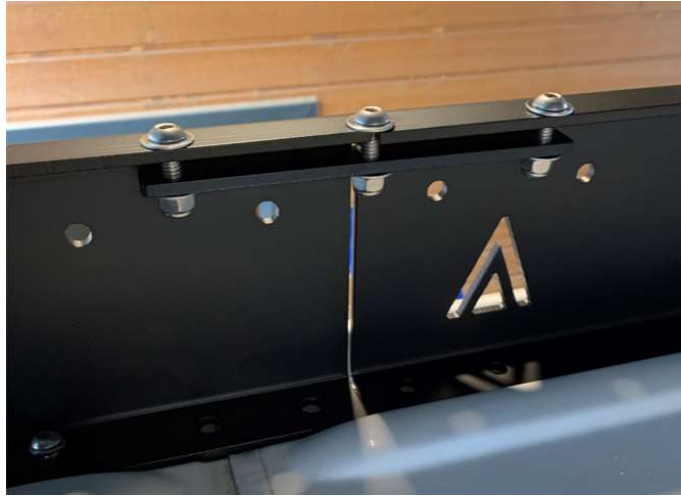
- 2 plaques de jonction pour assembler le haut des longerons
- 6 boulons à tête ronde 5/16"-18 x 1.00" (Button head SS 5/16" X 1")
- 12 rondelles d'espacement (Washer SS 5/16")
- 6 écrous de nylon (Nylock SS 5/16")



3.1 Aligner manuellement les longerons avants et arrières le plus linéairement possible.



- 3.2 Insérer une rondelle d'espacement dans un boulon à tête ronde 5/16''-18 x 1''.
- 3.3 Insérer le boulon au travers du haut du longeron et la plaque de jonction du haut.
- 3.4 Insérer une rondelle d'espacement ainsi qu'un écrou de nylon.
- 3.5 Répéter ces étapes pour les 2 autres boulons.



- 3.6 Exécuter le serrage final des 6 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**

4. INSTALLATION DES 4 BARRES TRANSVERSALES

****Certaines photos de cette section proviennent d'un rack ATLAS de Ford Transit et non d'un rack Atlas de Mercedes Sprinter, mais elles sont tout de même représentatives****

Résultat final :



MATÉRIEL REQUIS :

- 4 barres transversales 1.5" x 1.5" x 52 1/8" en aluminium anodisé noir
- 8 boulons à tête ronde 5/16"-18 x 1."
- Adhésif à filets : LOCTITE 243 OU 242 OU LOXEAL 54-03

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 d'adhésif à filet de 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
- 1 renfort de déflecteur
- 5 boulons à tête ronde SS 1/4"-20 x 1"
- 5 rondelles d'espacement 1/4"
- 5 écrous de nylon 1/4"-20
- 4 boulons à tête ronde 3/8-16 x 1.00"
- 4 rondelles d'espacement 3/8"
- 4 écrous de nylon 3/8"-16

5.1. Installer le renfort du déflecteur avant.

Résultat final :



5.1.1. Déposer le renfort à l'intérieur du déflecteur.



5.1.2. Insérer les 5 boulons au travers du déflecteur et du renfort.



5.1.3. Insérer les rondelles d'espacement $\frac{1}{4}$ " et les écrous de nylon $\frac{1}{4}$ "-20.

5.1.4. Serrer les assemblages boulons/écrous à un couple de **12 N·m** à l'aide d'une clef dynamométrique.

5.2. Assembler le déflecteur avec les longerons avant.

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

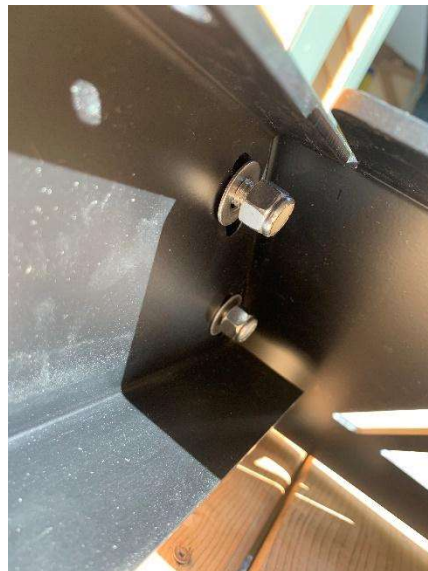


5.2.2. Insérer les boulons 3/8"-16 x 1." au travers du déflecteur et ensuite du longeron.

**** Important : Mettre de l'anti-seize sur les boulons****



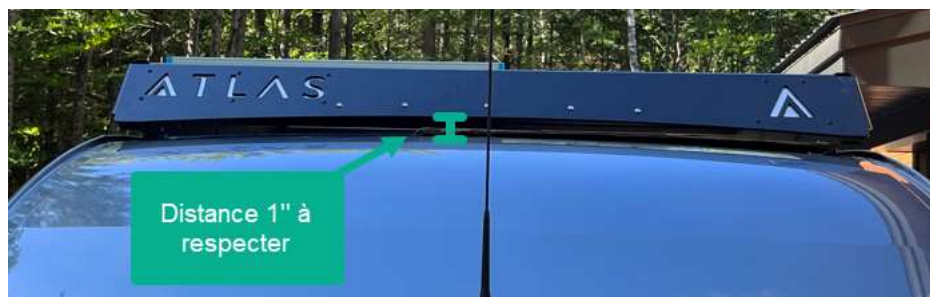
5.2.3. Insérer la rondelle d'espacement et l'écrou 3/8"-16.



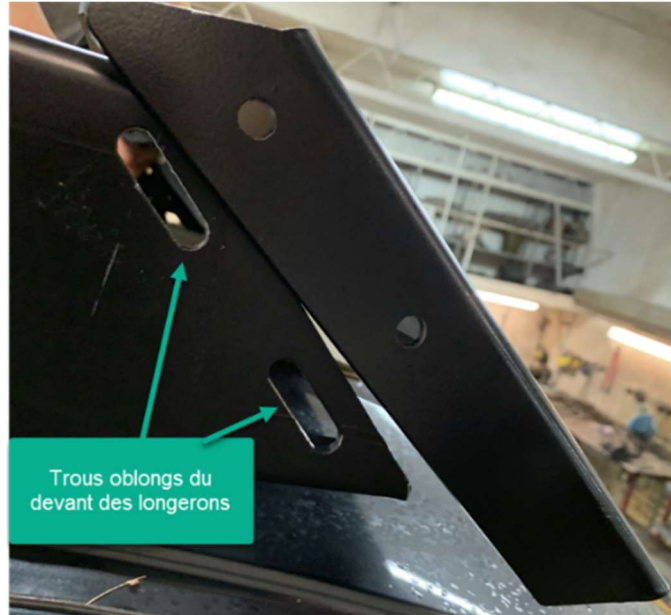
5.2.4. Serrer l'écrou légèrement à la main afin de sécuriser l'assemblage.

5.2.5. Ajuster la hauteur du déflecteur de manière à ce que son centre, au bas du déflecteur se trouve à une distance minimale de 1 pouce par rapport au toit du véhicule.

**** Cette distance est nécessaire afin d'éviter toute interférence entre le déflecteur et le toit lorsque le véhicule roule****



Pour ajuster cette distance, lever le déflecteur plus haut que les longerons à l'aide des trous oblongs permettant cet ajustement.



5.2.6. 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 ou 22 boulons d'ancrages de toit 5/16" x 1" : **7 N·m**
- 6 boulons des plaques de jonction du haut des longerons (Boulon à tête ronde 5/16-18 x 1") : **12 N·m**
- 8 boulons des barres transversales (Boulon à tête ronde 5/16-18 x 1.00") : **12 N·m**
- 5 boulons du renfort du déflecteur avant (Boulon à tête ronde SS ¼-20 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**

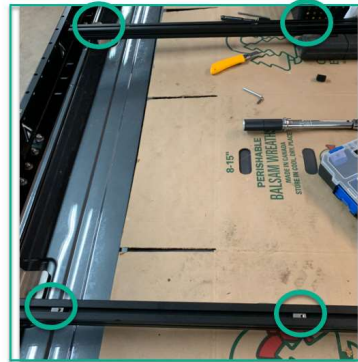
ANNEXE 1: INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES

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.



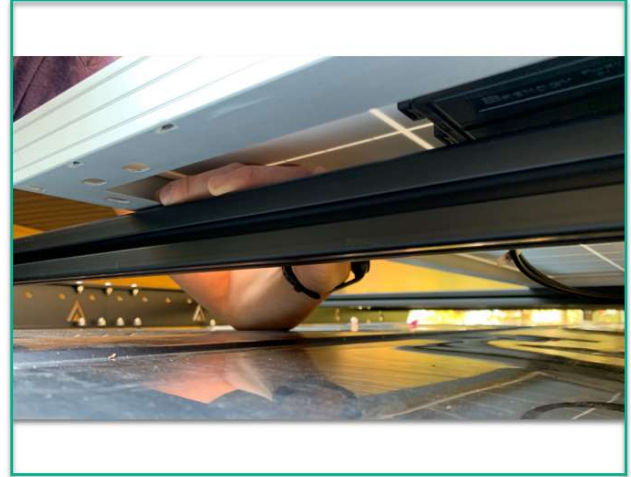
1.3. Répéter l'étape 1.1 sur l'autre barre transversale sélectionnée.

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).