



# PRE-ASSEMBLY INSTRUCTIONS

## Trans4mer Gen II Winch Carrier Kit 90110 (Black), 90115 (Stainless)

Your safety, and the safety of others, is very important. To help you make informed decisions about safety, we have provided installation and operating instructions and other information on labels and in this guide. This information alerts you to potential hazards that could hurt you or others. It is not possible to warn you about all potential hazards associated with this product, you must use your own good judgment.

**CARELESS INSTALLATION AND OPERATION CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR EQUIPMENT DAMAGE. READ AND UNDERSTAND ALL SAFETY PRECAUTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING AND OPERATING THIS PRODUCT.**

This guide identifies potential hazards and has important safety messages that help you and others avoid personal injury or death. **WARNING** and **CAUTION** are signal words that identify the level of hazard. These signal words mean:

**WARNING** signals a hazard that could cause serious injury or death, if you do not follow recommendations.

**CAUTION** signals a hazard that may cause minor to moderate injury, if you do not follow recommendations.

This guide uses **NOTICE** to call attention to important mechanical information, and **Note**: to emphasize general information worthy of special attention.

### **WARNING**

#### **INJURY HAZARD**

**Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.**

- Always** remove jewelry and wear eye protection.
- Always** use appropriate and adequate care in lifting components into place.
- Always** insure components will remain secure during installation and operation.
- Always** tighten all nuts and bolts securely, per the installation instructions.

### **WARNING**

**Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.**

- Always** securely tighten all bolts on the winch plate, winch, and fairlead. Loose bolts can result in product failure which may result in vehicle damage and operator injury or death.
- Always** double check that all bolts are securely tightened prior to use.

### **Caution**

#### **Moving Parts Entanglement Hazard**

**Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.**

- Always** take time to fully read and understand the installation Instructions included with this product.  
**Read installation instructions thoroughly.**

### **Notice**

#### **Equipment Damage**

- Always** refer to the Operator's Manual, supplied in the winch kit, for all wiring schematics and specific details on how to wire a WARN winch product to your vehicle.  
**Read Operating Manual thoroughly.**

**This WARN Trans4mer Gen II system** can be customized to give your vehicle a wide variety of looks, front-end protection and winch mounting capability. The system starts with this winch carrier that attaches to the truck's frame with brackets designed to handle up to a 16500 lb winch on some vehicles. This provides a mounting location for a Warn winch. It is durable and good looking as a stand-alone winch mount, but can be easily upgraded with some great options! You can first add a center Grille Guard Tube that provides a mounting location for other accessories. You can add a light bar that adds even more protection and includes tabs for mounting auxiliary lights. You can mount a front receiver bracket that provides a mounting location for a multi-mount Warn winch. Finally, headlamp guards that protect the headlights and front corners of the vehicle can be easily added to the grille guard.

**Before You Begin**

- Read and understand these Installation Instructions.
- Refer to the Parts Lists below and to Figure A for your specific mounting system to become familiar with the components and hardware in this kit.

**I. PARTS LIST FOR 90110 Large Frame Winch Carrier Black**

<u>Part Number.</u>	<u>Qty</u>	<u>Description</u>
79851	1	Winch Carrier
91437	1	Hardware kit
80252	2	Rubber Insert
13222	2	Tow Hook

**PARTS LIST FOR 90115 Large Frame Winch Carrier Stainless Steel**

<u>Part Number.</u>	<u>Qty</u>	<u>Description</u>
80246	1	Winch Carrier
91495	1	Hardware kit
80252	2	Rubber Insert
13222	2	Tow Hook

## II. EXPLODED VIEW DIAGRAM

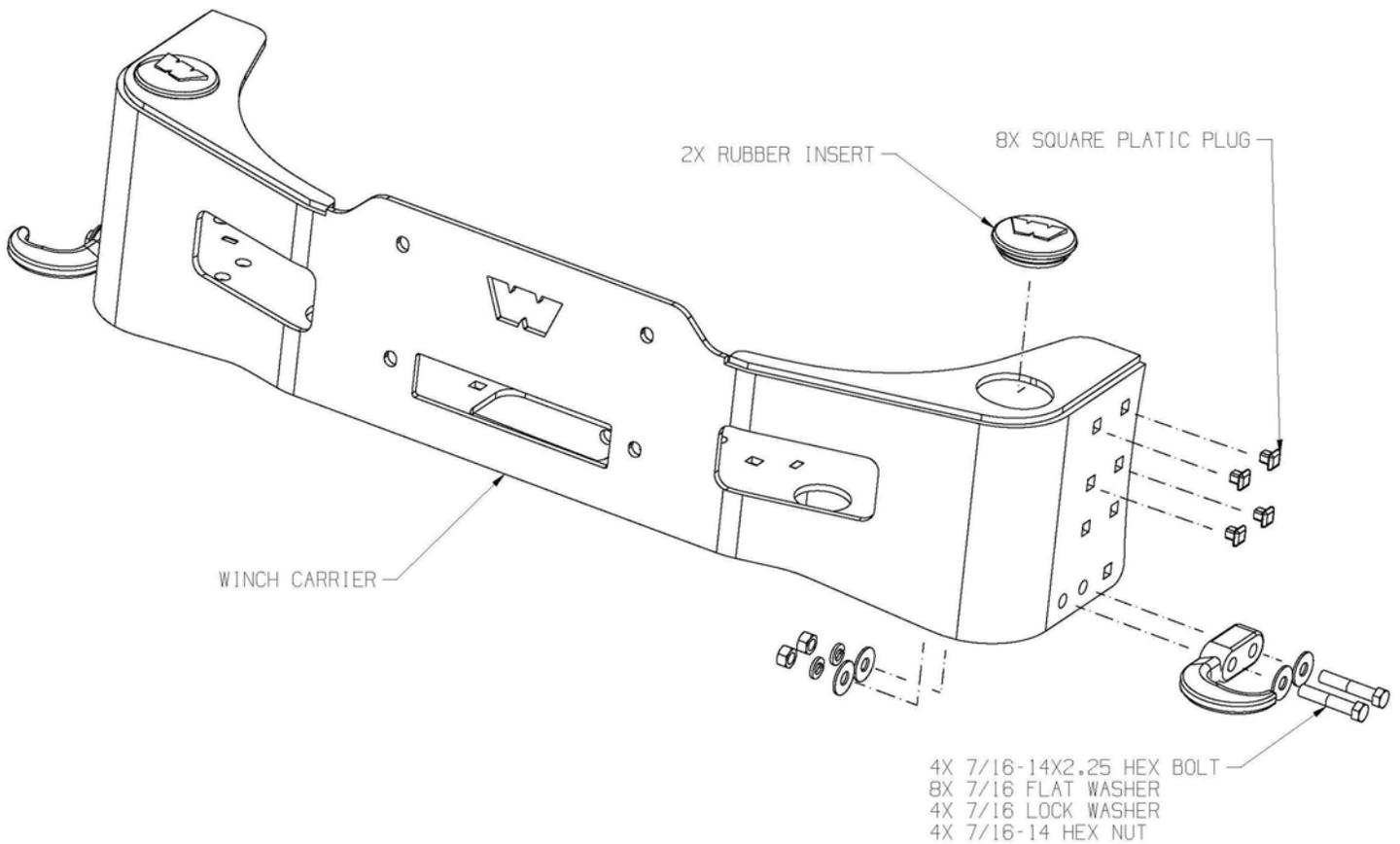


Figure A: Large Frame Exploded View

### TORQUE SPECIFICATIONS

**BOLT SIZE**  
7/16 inch

**TORQUE**  
50 lb. ft. (67.8 N-m)

### TOOLS REQUIRED

5/8, 11/16 sockets and/or wrenches

**NOTE:** Follow the instructions step by step for fastest installation. Do not securely tighten fasteners until directed to do so.

## III. LARGE FRAME CARRIER PRE-ASSEMBLY

Place large frame carrier on a flat surface like the floor or a workbench.

If you are not installing the grille guard tube, the rubber inserts shown in **Figure A** can be installed at this time. The inserts should be placed over the holes shown and aligned for best appearance then pressed into the hole. **See Figure A.**

If the center tube and/or headlight guards are not being installed, the 8 square plastic plugs can be installed at this time. If the headlight guard tubes are being installed, do not install the plugs at this time.

**See Figure A.**

Pre-assembly is complete. Continue installing the winch mounting kit according to the instructions included with the kit.

## **Warn Industries Stainless Steel Truck Accessories**

### **What to expect:**

Polished stainless steel combines the beauty of a chrome-like appearance with extreme durability and corrosion resistance. With a minimum amount of care, the appearance will last almost indefinitely. Unlike plating or coatings, there is nothing to peel off or wear away that would allow corrosion underneath.

The actual appearance may not be exactly like new chrome in either the degree of luster or color. There may be fine polishing lines visible up close and small differences between mating parts of an assembly. A grille guard, for instance, may have small differences between the round tubing and the flat plate. The backside of a part may not be as highly polished as the front. However, part of the beauty and appeal of stainless actually lies in the smooth “hand-worked” appearance.

There also is a possibility that small rust spots can appear on stainless products. They are usually due to minor iron contamination on the surface as a result of normal manufacturing and handling processes. This minor rust, if it occurs at all, is easy to remove and will not tend to spread.

### **Recommended care:**

Regular washing with fresh water and mild car wash detergents followed by rinsing and drying with a soft towel is the best minimum care. Beyond that, any cleaner/wax recommended for automotive finishes will work well to remove minor stains and scuffs, enhance the shine and provide protection. Always use clean soft cotton cloths. In most cases, this will be all that is required for many years. For more serious blemishes or a rust spot, use a cream metal polish recommended for stainless, aluminum, etc. Try to rub in the direction of the original polishing lines. Ultimately, any stainless part can be restored to a brilliant shine with power buffing processes.

### **Caution:**

Do not use steel wool or any type of metal scraper. Do not use “Scotch Brite” pads or abrasive powdered cleaners. Do not try to clean with muriatic acid or any other acid.

### **Stainless Fasteners**

Stainless steel fasteners are included in many of the stainless kits. These fasteners provide similar corrosion resistance and appearance as the rest of the kit. However, stainless fasteners are prone to galling when installed in similar stainless material. It is a good idea to apply a small amount of anti-seize compound to the threads when installing them. Care should also be taken when tightening the fasteners to prevent rounding or deforming the corners of the bolts. Make sure the wrenches are the correct size and fit properly. In the case of socket heads, the wrench should have sharp, un-worn edges. With a few precautions during assembly the products should provide years of service.



# INSTRUCTIONS PRÉALABLES AU MONTAGE

## Systeme de transformation de Support de Treuil Trans4mer Gen II Kit 90110 (Noir) et 90115 (Inox)

Votre sécurité et celle des autres sont très importantes. Afin de vous permettre de prendre des décisions éclairées dans le domaine de la sécurité, nous vous fournissons des instructions relatives à l'installation et à l'utilisation du produit ainsi que d'autres informations figurant sur des étiquettes et dans ce guide. Ces informations attirent l'attention sur les dangers potentiels pouvant affecter l'opérateur et des tiers. Nous ne sommes pas en mesure de vous mettre en garde contre tous les dangers potentiels associés à ce produit. Il vous incombe par conséquent de faire preuve de bon sens.

**TOUTE INSTALLATION OU UTILISATION IMPRUDENTE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT. PRENDRE SOIN DE LIRE ET DE BIEN ASSIMILER LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION DU PRODUIT AVANT DE L'INSTALLER ET DE L'UTILISER.**

Ce guide identifie les dangers potentiels et comporte des consignes de sécurité importantes qui permettent à l'utilisateur et à des personnes tierces d'éviter les risques de blessures graves ou de mort. Les termes **AVERTISSEMENT** et **MISE EN GARDE** sont des indicateurs du niveau de danger. Signification de ces indicateurs :

**▲ Le terme AVERTISSEMENT souligne un danger potentiel qui peut entraîner des blessures graves ou la mort si l'on ne suit pas les consignes.**

**▲ Le terme MISE EN GARDE souligne un danger potentiel susceptible d'entraîner des blessures mineures ou modérées si l'on ne suit pas les consignes.**

Ce guide utilise le terme **AVIS** pour attirer l'attention sur des informations mécaniques importantes, et le terme **Remarque** : pour souligner des informations générales qui méritent une attention particulière.

### **▲ AVERTISSEMENT**

#### **RISQUES DE BLESSURES**

**Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

- Toujours** retirer les bijoux et porter des lunettes de sécurité.
- Toujours** faire attention lorsqu'on déplace des composants.
- Toujours** s'assurer que les composants sont bien fixés durant l'installation et l'utilisation.
- Toujours** bien serrer les écrous et les boulons conformément aux instructions d'installation et d'utilisation.

### **▲ AVERTISSEMENT**

**Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

**Toujours** serrer correctement l'ensemble des boulons présents sur la plaque du treuil, sur le treuil et sur le guide-câble. Un serrage insuffisant des boulons peut entraîner une panne du produit et provoquer l'endommagement du véhicule, ainsi que des blessures ou la mort de l'utilisateur.

**Toujours** vérifier plusieurs fois le serrage correct de tous les boulons avant toute utilisation.

### **▲ Attention**

#### **Danger de happement par des pièces mobiles**

**Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.**

- Toujours** prendre le temps de bien lire et comprendre le manuel d'installation et d'utilisation fourni avec ce produit.

**Lire attentivement les instructions relatives à l'installation.**

### **Avis**

#### **Domage à l'équipement**

**Toujours** consulter le Manuel de l'utilisateur, fourni avec le kit de treuil, pour tous les schémas de câblage et les détails spécifiques sur la manière de câbler un treuil WARN sur le véhicule.

**Lire attentivement le Manuel d'utilisation.**

**Ce système de transformation Trans4mer Gen II WARN** peut être adapté pour offrir au véhicule une grande variété de looks, avec des protections à l'avant et à l'arrière du véhicule et une possibilité de montage d'un treuil. Le système se présente sous la forme de ce support de treuil, qui se fixe au châssis du camion avec des supports conçus pour accueillir un treuil pouvant supporter jusqu'à 16,500 lb sur certains véhicules. Ce système offre un emplacement de montage adapté pour un treuil Warn. Ce système est aussi beau et solide qu'un simple support de treuil mais il peut être facilement adapté et amélioré grâce à certaines options très utiles ! Tout d'abord, il est possible d'ajouter une grille de protection centrale permettant le montage de plusieurs autres accessoires. Il est possible d'ajouter une barre de projecteurs qui apporte davantage de protection et comprend des languettes pour l'installation de lumières supplémentaires. Il est possible d'installer un support de réception permettant de fournir un point de montage pour un treuil multi-mount Warn. Pour finir, des grilles permettant de protéger les projecteurs et les angles avant du véhicule peuvent être facilement ajoutées à la grille de protection.

### **Avant de commencer**

- Lire et assimiler ces instructions concernant l'installation.
- Se référer à la Liste des pièces ci-dessous et à la Figure A relatives au système de montage concerné pour se familiariser avec les composants et le matériel présents dans ce kit.

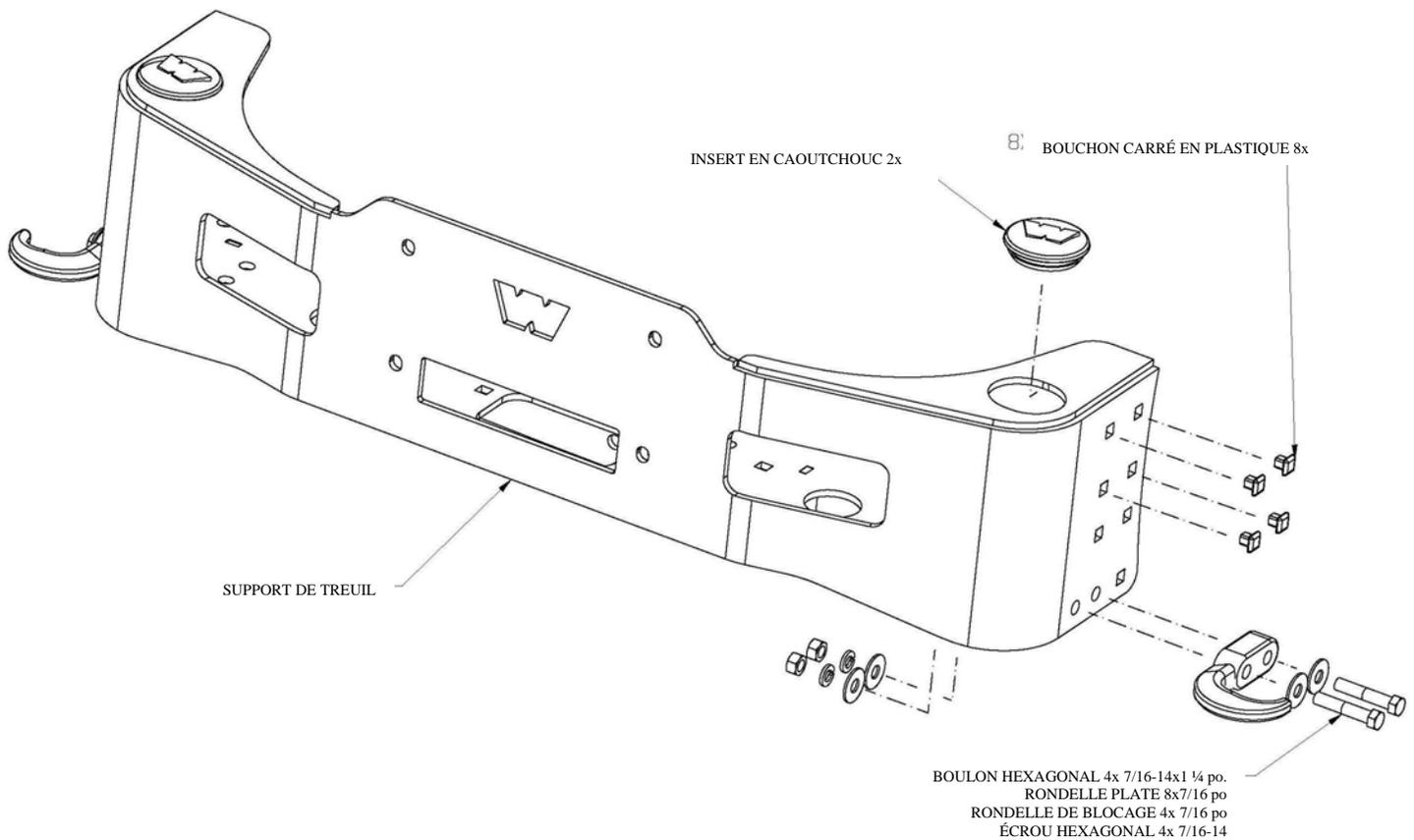
### **I. LISTE DES PIÈCES POUR Support de treuil Châssis large noir 90110**

<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Description</u>
79851	1	Support de Treuil
91437	1	Kit de matériel
80252	2	Insert en caoutchouc
13222	2	Crochet de Remorquage

### **LISTE DES PIÈCES POUR Support de treuil Châssis large acier Inoxydable 90115**

<u>Part Number.</u>	<u>Qty</u>	<u>Description</u>
80246	1	Support de Treuil
91495	1	Kit de matériel
80252	2	Insert en caoutchouc
13222	2	Crochet de Remorquage

## II. SCHÉMAS EN VUE ÉCLATÉE



**Figure A : Vue éclatée châssis large**

### COUPLES DE SERRAGE

**DIMENSION DE BOULON**  
7/16 pouce

**COUPLE**  
22,68 kg.pi. (67,8 N-m)

### OUTILS REQUIS

Clés et/ou douilles de 5/8, 11/16

**REMARQUE :** Suivre les instructions étape par étape pour une installation plus rapide. Ne pas serrer fermement les fixations avant d'en avoir reçu l'ordre.

### III. PRÉMONTAGE DE SUPPORT DE CHÂSSIS LARGE

Placer le support de châssis large sur une surface plate comme le sol ou un établi par exemple.

En cas de non installation pour le moment du tube de la grille de protection, l'insert en caoutchouc présenté dans la Figure A peut être placé à ce stade du montage. Les inserts doivent être installés au-dessus des trous indiqués et alignés pour un meilleur aspect, puis enfoncés à l'intérieur des trous. **Voir Figure A.**

Si le tube central et/ou la grille de protection des projecteurs n'ont pas encore été installés, il est possible de placer les 8 bouchons carrés en plastique à ce stade du montage. Si les tubes de protection des projecteurs ont déjà été installés, ne pas installer les 8 bouchons à ce stade du montage. **Voir Figure A.**

Les opérations de prémontage sont terminées. Procéder ensuite à l'installation du kit de montage du treuil en respectant les consignes fournies avec le kit.

# Warn Industries

## Accessoires Camion en Acier Inoxydable

### Les avantages :

L'acier inoxydable poli allie la beauté d'un aspect chromé à une durabilité et une résistance extrême à la corrosion. Avec un minimum de soins, l'apparence durera presque indéfiniment. Contrairement au plaquage ou au revêtement, aucun décollement ni aucune usure n'est possible pouvant permettre l'intrusion de la corrosion.

Il se peut que l'apparence réelle et le degré de brillance ou de couleur ne soient pas parfaitement identiques à l'aspect du chrome neuf. De fines lignes de polissage peuvent être visibles pouvant aller jusqu'à de légères différences de près entre certaines pièces d'accouplement d'un ensemble. Une grille de protection, par exemple, peut présenter de petites différences entre le tube rond et la plaque plate. Il est possible que l'arrière d'une pièce ne soit pas aussi bien poli que la face avant. Toutefois, une partie de la beauté et de l'attrait de l'inox réside dans le fait qu'il possède l'apparence d'avoir été travaillé à la main.

Il est également possible que de petites tâches de rouille apparaissent sur certains produits en inox. Cela est généralement dû à une légère contamination du fer en surface provoquée par les procédures normales de fabrication et de manipulation du produit. Cette légère rouille, simple à enlever, peut apparaître sur toutes les pièces mais n'aura pas tendance à se répandre.

### Soins recommandés :

Un lavage régulier à l'eau fraîche accompagnée de détergents non agressifs pour voiture, suivi d'un rinçage et d'un séchage avec une serviette douce est le meilleur et le minimum des soins. Outre ce soin, tout autre nettoyant/cire recommandé(e) pour les finitions de l'automobile agira parfaitement pour enlever les taches et les éraflures mineures, améliorera la brillance et offrira une très bonne protection. Toujours utiliser des chiffons propres en coton doux. Dans la plupart des cas, aucun autre soin supplémentaire ne sera nécessaire pendant de nombreuses années. En cas de graves défauts ou de taches de rouille, utiliser une crème d'entretien pour les métaux, recommandée pour l'inox, l'aluminium, etc. Essayer de frotter dans le sens des lignes de polissage d'origine. Pour résumer, n'importe quelle pièce en inox est susceptible de retrouver un éclat brillant grâce à un polissage efficace.

### Attention :

Ne pas utiliser de laine d'acier ou tout autre type de grattoir en métal. Ne pas utiliser de tampons « Scotch Brite » ou de nettoyeurs abrasifs en poudre. Ne pas tenter de nettoyer avec de l'acide chlorhydrique ou tout autre acide.

### Fixations Inox

Des fixations en acier inoxydable sont incluses dans la plupart des kits inox. Ces fixations possèdent une résistance à la corrosion et un aspect identique au reste du kit. Toutefois, les fixations inox sont sujettes au grippage lorsqu'elles sont installées sur des équipements inox similaires. Il est recommandé d'appliquer une petite quantité d'antigrippant sur les filetages lors de leur installation. Certaines précautions doivent également être prises lors du serrage des fixations pour éviter d'arrondir ou de déformer les coins des boulons. S'assurer que les clés sont de bonne dimension et bien réglées. En cas de tête creuse, la clé doit posséder des bords pointus et non usés. Le respect de quelques précautions lors du montage des produits permettra d'assurer de nombreuses années de fonctionnement.



# INSTRUCCIONES PREVIAS AL MONTAJE

## Soporte de cabrestante Trans4mer Gen II Kit 90110 (negro) y 90115 (acero inoxidable)

Su seguridad y la seguridad de los demás son muy importantes. Para ayudarle a tomar decisiones informadas sobre seguridad, se proporcionan instrucciones de instalación y funcionamiento, así como otra información en etiquetas y en esta guía. Esta información le alerta sobre posibles peligros que puedan afectarle a usted y a otros. No es posible advertirle sobre todos los posibles peligros que puedan estar relacionados con el uso de este producto, por lo que deberá utilizarlo usando el sentido común.

**UNA INSTALACIÓN Y UN MANEJO INCORRECTOS PUEDEN OCASIONAR LESIONES GRAVES O DAÑOS AL EQUIPO. LEA TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO ANTES DE INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO ESTE PRODUCTO.**

Esta guía identifica posibles peligros y proporciona importantes mensajes de seguridad que le ayudarán a usted y a otros a evitar lesiones personales o la muerte. Las palabras **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** indican el grado de peligro. A continuación se explica su significado:

**▲ ADVERTENCIA** indica un peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte si no se siguen las recomendaciones.

**▲ PRECAUCIÓN** indica un peligro que puede ocasionar lesiones leves o moderadas si no se siguen las recomendaciones.

Esta guía emplea la palabra **AVISO** para llamar la atención sobre información importante de carácter mecánico y la palabra **Nota**: para poner énfasis sobre información general digna de especial atención.

### ▲ ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE LESIONES

**Si no se observan estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e, incluso, la muerte.**

- Acuérdese siempre** de quitarse las joyas y utilizar protección ocular.
- Tome siempre** las precauciones correspondientes cuando vaya a levantar cualquiera de los componentes para ponerlo en su lugar.
- Asegúrese siempre** de que los componentes queden fijos durante la instalación y la operación.
- Apriete bien siempre** todas las tuercas y pernos, de acuerdo con las instrucciones de instalación.

### ▲ ADVERTENCIA

**Si no se observan estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e, incluso, la muerte.**

- Apriete siempre** todos los pernos en la placa del cabrestante, el cabrestante y la guía de forma correcta. Los pernos sueltos pueden producir fallos en el producto que ocasionen daños en el vehículo, lesiones o la muerte del operario.
- Compruebe siempre** dos veces que todos los pernos están bien apretados antes de su utilización.

### ▲ Precaución

#### Peligro de enredo en las piezas móviles

**Si no observa estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o moderadas.**

- Dedique **siempre** un tiempo a leer detenidamente y comprender las instrucciones de instalación que se incluyen con este producto.

**Lea las instrucciones de instalación detenidamente**

### Aviso

#### Daños al equipo

- Consulte siempre** el Manual del operario, que se incluye con el conjunto del cabrestante, para ver los esquemas de cableado y detalles concretos sobre cómo cablear este producto de WARN a su vehículo.

**Lea el manual del operador detenidamente.**

**Este sistema WARN GEn II Trans4mer** se puede personalizar para proporcionar a su vehículo diferentes aspectos, protección para la parte delantera y posibilidad para montar el cabrestante. El componente inicial del sistema es este soporte del cabrestante instalado en el bastidor del vehículo con soportes, diseñados para montar un cabrestante de hasta 7.480 kg (16.500 libras). Es la ubicación de montaje de un cabrestante Warn. Se trata de un soporte de cabrestante de gran durabilidad y elegante aspecto, que se puede actualizar fácilmente con diferentes opciones. Puede añadir un tubo protector de rejilla que sirva como montaje para otros accesorios. Se puede añadir una barra ligera que añade mayor protección e incluye orejetas para montar luces auxiliares. Se puede instalar además un soporte receptor frontal como soporte para un sistema de cabrestante de montaje múltiple de Warn. Finalmente, también se pueden instalar protectores para los faros y esquinas delanteras del vehículo a cualquiera de las opciones anteriores.

### **Antes de comenzar**

- Lea y comprenda estas instrucciones de instalación.
- Consulte la siguiente lista de piezas y la Figura A de su sistema específico para familiarizarse con los componentes y herramientas de este kit.

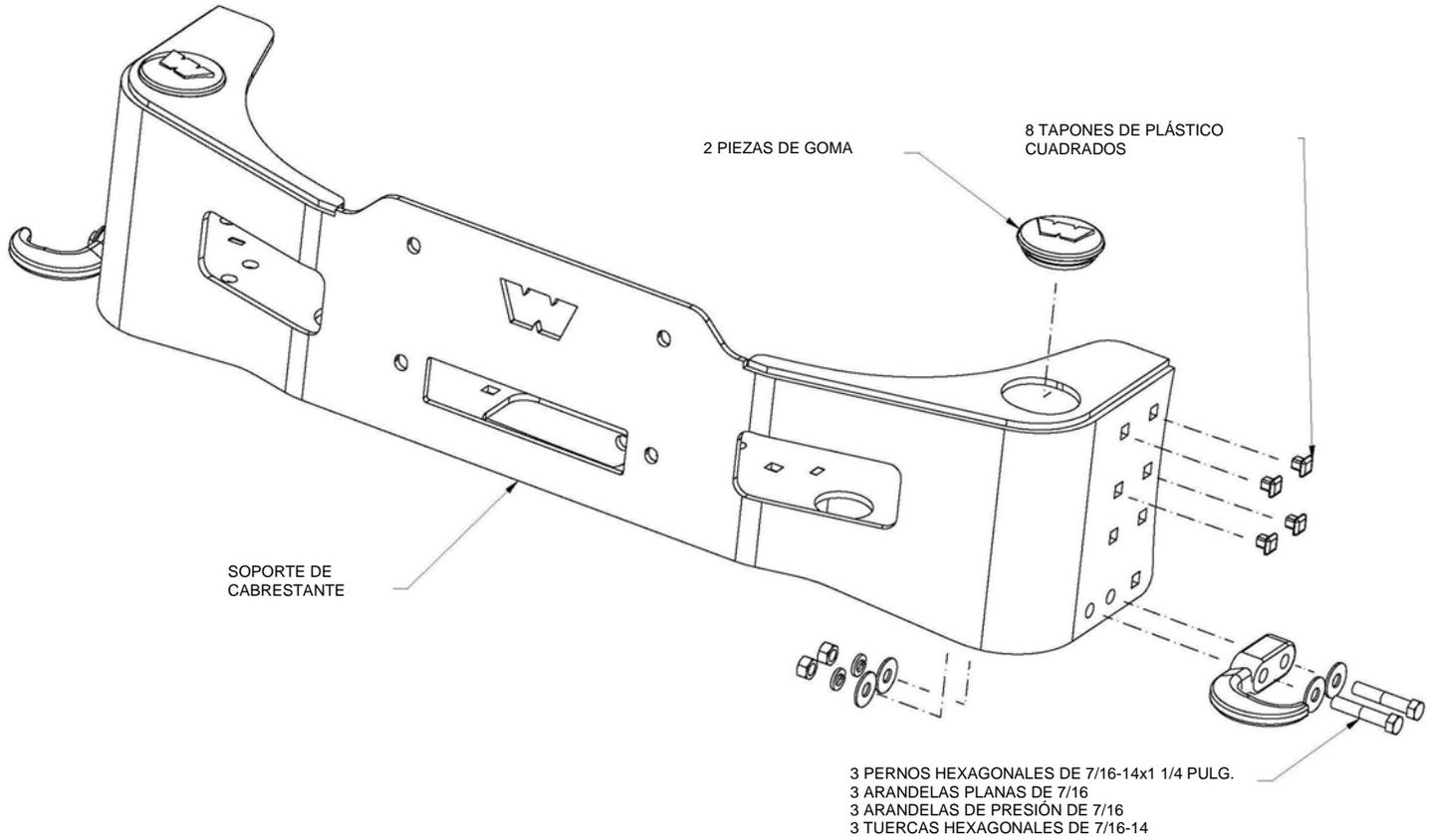
### **I. LISTA DE PIEZAS DEL conjunto de soporte para cabrestante de bastidor grande 90110 negro**

<u>N.º de referencia</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
79851	1	Soporte de cabrestante
91437	1	Conjunto de herramientas
80252	2	Pieza de goma
13222	2	Gancho de Remolque

### **LISTA DE PIEZAS DEL conjunto de soporte para cabrestante de bastidor grande 90115 acero inoxidable**

<u>N.º de referencia</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
80246	1	Soporte de cabrestante
91495	1	Conjunto de herramientas
80252	2	Pieza de goma
13222	2	Gancho de Remolque

## II. DIAGRAMA DE VISTA EXPANDIDA



**Figura A: Vista expandida del modelo de bastidor grande**

### ESPECIFICACIONES DE PAR

**TAMAÑO DEL PERNO**  
7/16 pulgadas

**PAR**  
50 lb-pies (67,8 N-m)

### HERRAMIENTAS NECESARIAS

Casquillos y/o llaves de 5/8, 11/16, 3/4, 15/16

**NOTA: siga las instrucciones paso a paso para realizar el montaje de la forma más rápida posible. No apriete los aseguradores al máximo hasta que no se le indique.**

### III. PREINSTALACIÓN DEL SOPORTE DE BASTIDOR GRANDE

Coloque el soporte de bastidor grande en una superficie plana, como el suelo o un banco de trabajo.

Si no va a instalar el tubo protector de la rejilla, deberá instalar ahora las piezas de goma que se muestran en la Figura A. Las piezas se deben colocar en los orificios que se muestran, alinearlas correctamente e insertarlas en el orificio haciendo presión. **Consulte la figura A.**

Si no va a instalar el travesaño central y/o los protectores de los faros, debe instalar ahora los 8 tapones de plástico cuadrados. Si va a instalar los tubos de protección de los faros, no instale los tapones todavía. **Consulte la figura A.**

La preinstalación se ha completado. Continúe instalando el kit de montaje del cabrestante de acuerdo con las instrucciones del kit.

# Warn Industries

## Accesorios para vehículos de acero inoxidable

### **Expectativas:**

El acero inoxidable pulido combina la belleza de una apariencia cromada con una gran durabilidad y resistencia a la corrosión. Con unos cuidados mínimos, su apariencia será muy duradera. Al contrario que los elementos plateados o con recubrimiento, no se incluye ninguna pieza que produzca la corrosión en partes no visibles.

Es posible que su brillo o color no sean exactamente similares a la de un nuevo dispositivo cromado. Es posible que se aprecien algunos finos rastros del pulido y ligeras diferencias entre diferentes piezas de un dispositivo. Por ejemplo, en un protector de rejillas podrá tener ligeras diferencias entre el travesaño redondo y la placa plana. También posible que la parte posterior de una pieza no tenga el mismo pulido que la parte frontal. Sin embargo, parte de la belleza y atractivo del acero inoxidable es su aspecto “artesano”.

También es posible que aparezcan ligeros rastros de óxido en piezas de acero inoxidable. Suelen deberse a una contaminación mínima de hierro en la superficie, como resultado de los procesos normales de fabricación y de manipulación. Estos ligeros rastros de óxido suelen retirarse con facilidad y, por lo general, no suelen extenderse.

### **Cuidados recomendados:**

Los mejores cuidados consisten en un lavado regular con agua fresca y detergentes suaves, seguidos del posterior enjuagado y secado con un paño suave. Además, el uso de limpiadores/ceras recomendados para vehículos suelen servir para eliminar manchas y rayaduras menores y proporcionan más brillo y protección. Utilice siempre paños suaves de algodón. En la mayoría de los casos, estos son los cuidados necesarios para muchos años. En el caso de manchas o restos de óxido mayores, utilice productos de pulido de metales recomendados para acero inoxidable, aluminio, etc. Frote en la dirección original del pulido.

Finalmente, puede restaurar el brillo de cualquier pieza de acero inoxidable con procesos de pulido más potentes.

### **Precaución:**

No utilice lana de acero o cualquier otro tipo de raspador de metal. No utilice estropajos de tipo “Scotch Brite” ni limpiadores abrasivos en polvo. No intente limpiar el dispositivo con ácido clorhídrico o muriático, ni con cualquier otro tipo de ácido.

### **Pasadores de acero inoxidable**

La mayoría de kits de acero inoxidable incluyen pasadores de acero inoxidable. Estos pasadores ofrecen una resistencia a la corrosión y apariencia similares al resto del kit. Sin embargo, los pasadores de acero inoxidable suelen acumular restos de oxidación por frotamiento cuando se instalan en piezas del mismo material. Es una excelente idea aplicar una pequeña cantidad de compuesto antiadherente a las roscas durante la instalación. También se debe proceder con cuidado a la hora de apretar los pasadores para evitar redondear o deformar las esquinas de los pernos. Compruebe que las llaves son del tamaño correcto y que se ajustan correctamente. En el caso de los tornillos de casquete, las llaves deben tener unos bordes afilados y sin desgastar. Si se toman algunas precauciones durante el montaje, los productos deberían proporcionar muchos años de servicio.