



Fitting Instructions

TOWBAR F105A
For **2.W.D FORD RANGER**
and **MAZDA B2500** (May 1999-2007)
Models fitted with separate fog lamp only.

MATERIALS

A	1	Cross Bar with European facing to 94/20/EC A50-1
B	2	Side Plates
C	2	Captive Straps
D	1	RHS Bumper Bracket
E	1	Fog Light Bracket
F	1	LHS Bumper Bracket
H	2	Vertical Bracket
K	2	Fog Light Spacing strap
L	4	M12x1.5x35 Bolts and 4 off Disc Spring Washers (Note: 1.5 Pitch Bolts used for fixing to chassis rail only)
M	2	M12x1.5x35 Bolts and 2 off Disc Spring Washers (Note: 1.5 Pitch Bolts used for fixing to chassis rail only)
N	2	M12x1.75x45 Bolts, 2 off Washers (OD 25mm) and Nyloc Nuts
P	8	M12x1.75x45 Bolts, Washers (OD 25mm) and Nyloc Nuts
Q	2	M12x1.75x45 Bolts and 2 off Disc Spring Washers and Special Nut Retainers with Square Nuts
R	2	M8x1.25x20 Bolts, Nuts, Washers and Lock Washers
S	2	M6x1.00x25 Bolts, Washers, Spring Washers, Nuts
T	1	10mm Coupling Packer
U	2	Bushes 12mm Long, 13mm OD
V	1	M10x1.5x25mm Bolt, Flat Washer (20mm OD) and Nyloc Nuts
W	1	ZEP35 Electrical plate (not shown)
CB	2	M16 x 50mm Coupling Bolts, Nuts, Lock Washers

FITTING: to a 2.W.D. model

Before starting, check materials list to ensure that all parts are present.

- Lower spare wheel using the supplied wheel brace. (Often located behind the rear seats.)
- Disconnect the rear fog lamp. Remove and discard the mounting bracket.
- Offer up Side Plates (**B**) to the outer facing edge of the chassis rail and loosely attach using disc spring washers and Bolts (**L**).
Note: If forward holes (**Q**) are present in the chassis rail, assemble Special Cage Nuts as shown and slide Straps (**C**) through the chassis rail and fix using Bolts (**Q**). However if holes are not already present in the chassis rail either drill through the side of the chassis rail using Side Plates (**B**) as a guide and fix as above or contact Witter Towbars for further advice. (**Note:** Bend Captive Strap (**C**) to prevent vibration noise).
- Remove existing bolts in the chassis at (**M**). Align brackets (**H**) and loosely attach using Bolts (**N**). Ensure washers (OD 25mm) are sandwiched between Brackets (**H**) and Sideplates (**B**). Also attach brackets (**H**) to the vertical mountings using Bolts and disc spring washers (**M**).
- Place Crossbar (**A**) between side plates (**B**), and attach in its upper most position using bolts (**P**).
- Fix the Fog Light to bracket (**E**) using the original bolts, and fix Bracket (**E**) to Side Plate (**B**) using bolt (**V**). **Note:** Ensure Fog Lamp is visible when viewed from behind.
- Raise the spare wheel (may deflect forwards slightly) and fully tighten every bolt to the recommended torque.

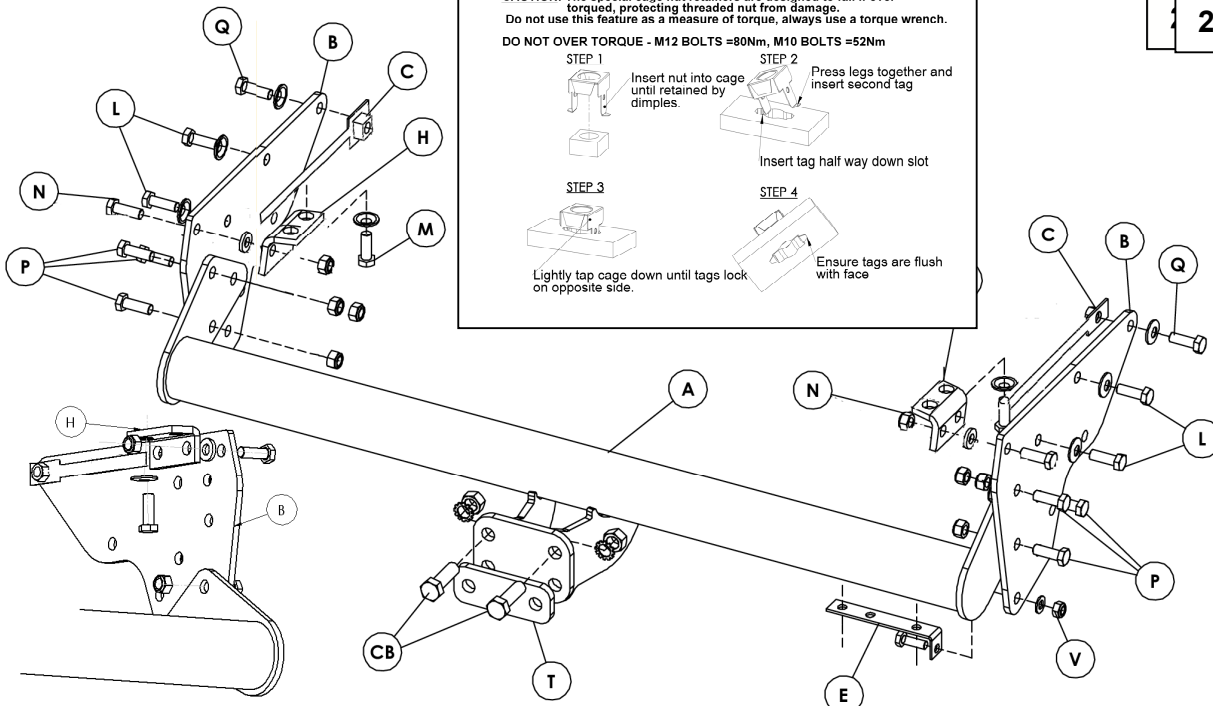
Note: This towbar must be used with either a Witter Towball (part number Z11) or Class A50-1 or A50-X towball dimensionally conforming to A50-1 with a 'D' and 'S' value greater than or equal to that of the towbar.

Please refer to the vehicle specification for the trailer weight and nose limits, which must be observed.

Recommended torque settings: M8 - 27Nm, M

M10 - 47 Nm

2.W.D





Fitting Instructions

TOWBAR F105A
For **4.W.D. FORD RANGER**
and **MAZDA B2500** (May 1999-2007)
Models fitted with separate fog lamp only.

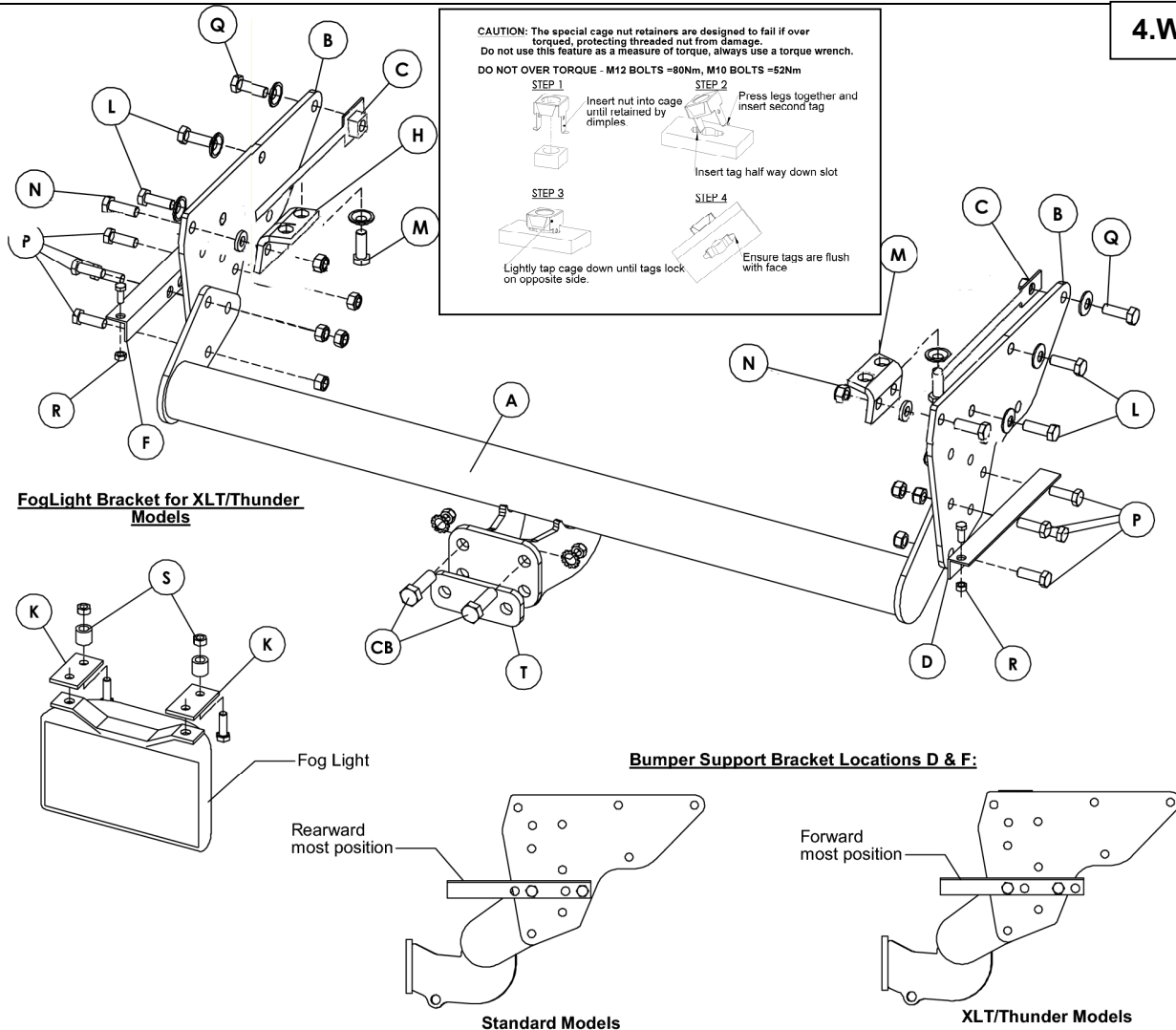
FITTING: to a 4.W.D. model

1. Lower spare wheel using the supplied wheel brace. (Often located behind the rear seats.)
2. Disconnect the rear fog lamp from the bumper. Temporarily remove the rear under run bar and remove the 2 pressed under run mounting brackets from the vehicle chassis. (Hand under-run mounting brackets to the customer)
3. Offer up Side Plates (**B**) to the outer facing edge of the chassis rail and loosely attach using disc spring washers and Bolts (**L**).
Note: If forward holes (**Q**) are present in the chassis rail, assemble Special Cage Nuts as shown and slide Captive Straps (**C**) through the chassis rail and fix using Bolts (**Q**). However if holes **are not** already present in the chassis rail, either drill through the side of the chassis rail using Side Plates (**B**) as a guide and fix as above or contact Witter Towbars for further advice. (Note: Bend Captive Strap (**C**) to prevent vibration noise).
1. Remove existing bolts in the chassis at (**M**). Align brackets (**H**) and loosely attach using Bolts (**N**). Ensure washers (OD 25mm) are sandwiched between the Brackets (**H**) and Sideplates (**B**). Also attach brackets (**H**) to the vertical mountings using Bolts and disc spring washers (**M**).
2. Place Crossbar (**A**) between side plates (**B**), and attach in its **lowest** position, along with Bumper Brackets (**F & D**) using Bolts (**P**). Note: See additional diagram below to determine the position of the bumper support brackets (**F&D**) when fitting to an XLT/Thunder model (Circular chrome under-run bar) or standard model (rectangular under-run bar).
3. Refit the under run bar to the original fixings and Bumper Brackets (**D & F**) using bolts (**R**).
4. For the XLT/Thunder model, re-attach the Fog light to the Spacing Straps (**K**) using the original bolts and then connect the spacing straps to the under run bar using bolts (**S**) and bushes (**U**). For the non-XLT/Thunder model fix in its original position using the original mounting bolts. Note: Ensure Fog Lamp is visible when viewed from behind.
5. Raise the spare wheel (may deflect forwards slightly) and fully tighten every bolt to the recommended torque.

Note: This towbar must be used with either a Witter Towball (part number Z11) or Class A50-1 or A50-X towball dimensionally conforming to A50-1 with a 'D' and 'S' value greater than or equal to that of the towbar.

Please refer to the vehicle specification for the trailer weight and nose limits, which **must be observed**.

Recommended torque settings: M8 - 27Nm, M10 - 53 Nm, M12 - 80 Nm, M14 - 150 Nm, M16 - 214 Nm





Notice de montage

Attelage F105A
Pour **2.W.D FORD RANGER**
et **MAZDA B2500** (Mai 1999-2007)
modèle équipé d'un antibrouillard séparé uniquement

MATERIELS

A	1	Traverse principale conforme à la norme Européenne 94/20/EC A50-1
B	2	Bras latéraux
C	2	Platines pour écrous prisonnier
D	1	Support de pare-chocs droit
E	1	Support d'antibrouillard
F	1	Support de pare-chocs gauche
H	2	Taquets
K	2	Entretoises d'antibrouillard
L	4	Boulons M12x1.5x35 et 4 rondelles coniques (Remarque: les boulons à pas fin (1.5) sont utilisés pour être fixés sur les longerons uniquement).
M	2	Boulons M12x1.5x35 et 2 rondelles coniques (Remarque: les boulons à pas fin (1.5) sont utilisés pour être fixés sur les longerons uniquement).
N	2	Boulons M12x1.75x45, 2 rondelles plates (Ø 25mm) et écrous Nyloc
P	8	Boulons M12x1.75x45, rondelles plates (Ø 25mm) et écrous Nyloc
Q	2	Boulons M12x1.75x45 et 2 rondelles coniques et écrous prisonniers spéciaux avec écrous carré
R	2	Boulons M8x1.25x20 écrous, rondelles, et rondelles freins
S	2	Boulons M6x1.00x25 rondelles, rondelles coniques et écrou
T	1	Entretoise d'accouplement
U	2	Entretoise 12mm longue, Ø 13mm
V	1	Boulon M10x1.5x25mm, rondelles plates (Ø 20mm OD) et écrous Nyloc
W	1	Plaque électrique ZEP35 (non illustrée)
CB	2	Boulons d'accouplement M16 x 50mm écrous et rondelles frein

Montage: Pour les modèles 2 roues motrices

Avant de commencer, assurez-vous que vous disposez de toutes les pièces nécessaires au montage.

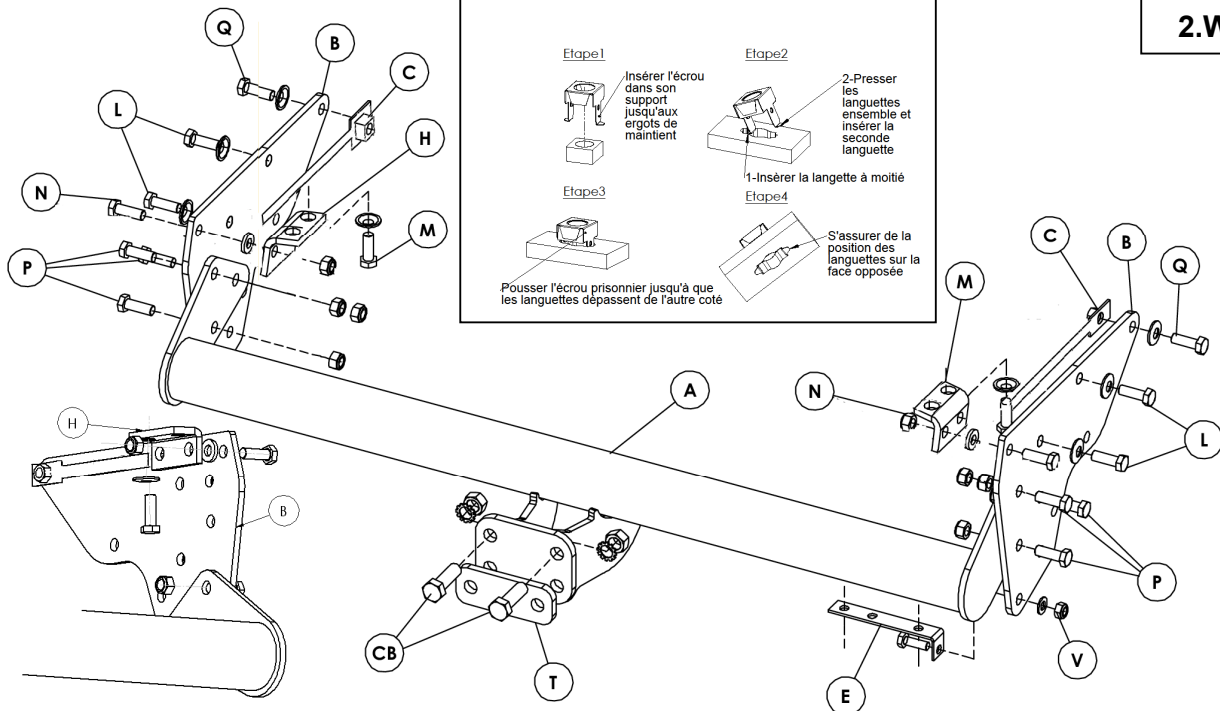
1. Abaisser la roue de secours.
2. Déconnecter l'antibrouillard arrière. Démontez et disposez de ses taquets de support.
3. Présenter les bras latéraux (B) sur la face extérieure des longerons et sans serrer, attacher les en utilisant les rondelles coniques et la visserie (L).
Remarque: Si les points de fixations avant (Q) sont présents sur le châssis, assembler les écrous spéciaux prisonnier comme indiqué ci-dessous et insérer les platines (C) dans les longerons et les fixer les en utilisant la visserie (Q). Au contraire si les points de fixation **ne sont pas** présents dans le châssis, percer celui-ci en utilisant les bras latéraux (B) comme guide et fixer les comme indiqué ci-dessus (**Remarque:** Plier la platine (C) pour éviter des éventuels bruits dus aux vibrations de celle-ci).
4. Enlever les boulons existant aux points de fixation (M). Positionner les taquets (H) et sans serrer fixer les en utilisant la visserie (N). S'assurer que les rondelles (Ø 25mm) soient positionnées entre les taquets (H) et les bras latéraux (B). Attacher aussi le taquet (H) aux points de fixation verticaux en utilisant la visserie (M).
5. Positionner la traverse principale (A) entre les bras latéraux (B), et fixer-la sur les points de fixations les plus hauts en utilisant la visserie (P).
6. Monter les supports de l'antibrouillard (E) en utilisant la visserie d'origine, et attacher le taquet (E) au bras latéral (B) en utilisant la visserie (V).
Remarque: Assurez-vous que le feu antibrouillard est visible par les autres usagers de la route.
7. Remonter la roue de secours (ce qui peut nécessiter un repositionnement de l'attelage) et serrer toute la visserie au couple de serrage recommandé.

Remarque : Cet attelage doit être utilisé avec une boule de remorquage Witter (référence produit Z11) ou une boule de remorquage Classe A50-1 ou A50-X se conformant dimensionnellement à A50-1 avec une valeur 'D' et 'S' supérieure ou égale à celle de l'attelage.

Veillez vous reporter aux données techniques du véhicule pour les limites de masse tractable et du poids admis sur la boule, **lesquelles sont à observer.**

Couples de serrage recommandés : boulons classe 8.8 : M8 - 27Nm, M10 - 53 Nm, M12 - 80 Nm, M14 - 150 Nm, M16 - 214 Nm

2.W.D.





Notice de montage

Attelage F105A
Pour **4.W.D. FORD RANGER**
et **MAZDA B2500** (Mai 1999-2007)
modèle équipé d'un antibrouillard séparé uniquement

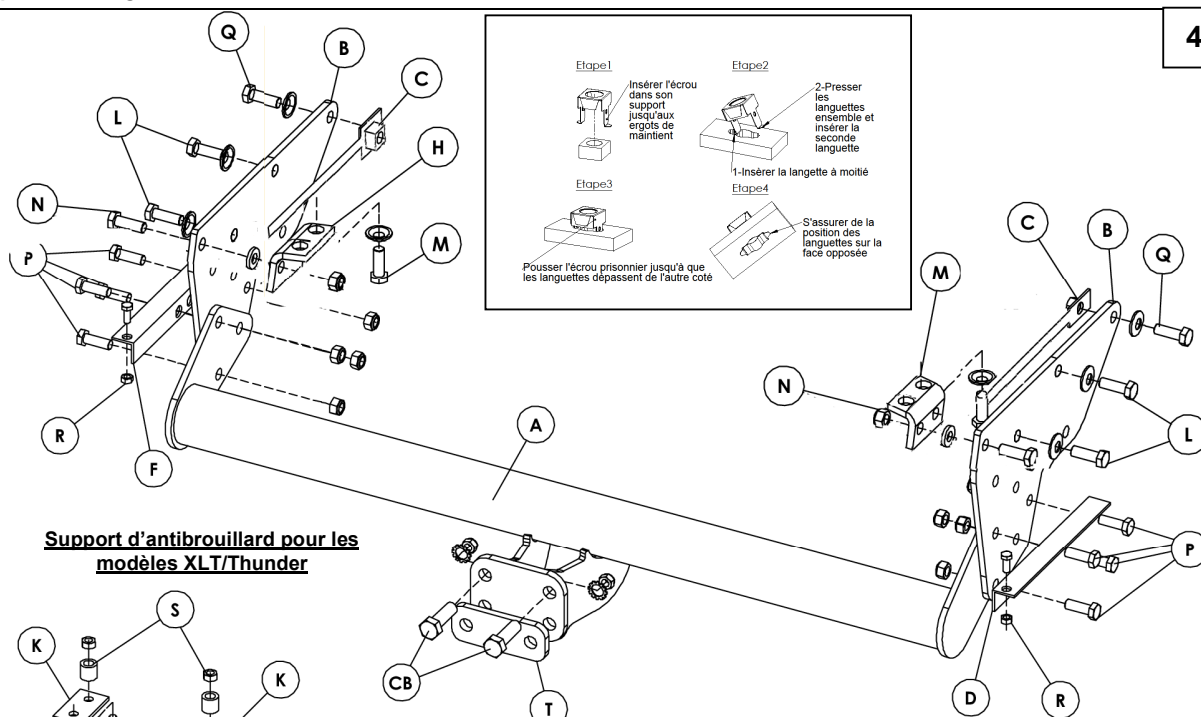
Montage: pour les modèles 4 roues motrices

1. Abaisser la roue de secours.
2. Démontez l'antibrouillard. Démontez temporairement la traverse arrière et enlevez les 2 supports de la traverse (les remettre au client)
3. Présenter les bras latéraux (B) sur la face extérieure des longerons et sans serrer, attacher les en utilisant les rondelles coniques et la visserie (L).
Remarque: Si les points de fixations avant (Q) sont présent sur le châssis, assembler les écrous spéciaux prisonnier comme indiqué ci-dessous et insérer les platines (C) dans les longerons et fixer les en utilisant la visserie (Q). Au contraire si les points de fixation **ne sont pas** présents dans le châssis, percer celui-ci en utilisant les bras latéraux (B) comme guide et fixer les comme indiqué ci-dessus (**Remarque:** Plier la platine (C) pour éviter des éventuel bruits dus aux vibrations de celle-ci).
4. Enlever les boulons existant aux points de fixation (M). Positionner les taquets (H) et sans serrer fixer les en utilisant la visserie (N). S'assurer que les rondelles
5. (Ø25mm) soient positionnées entre les taquets (H) et les bras latéraux (B). Attacher aussi le taquet (H) aux points de fixation verticaux en utilisant la visserie(M).
6. Positionner la traverse principale (A) entre les bras latéraux (B), et fixer-la sure les points de fixations les plus bas avec les supports de pare-chocs (F & D) en utilisant la visserie (P). **Remarque:** référez-vous au diagramme ci-dessous pour déterminer la position des supports de pare-chocs (F&D)
7. Remonter la traverse arrière aux points de fixation d'origine et aux supports (D & F) en utilisant la visserie (R).
8. Pour le modèle XLT/Thunder, monter l'antibrouillard sure l'entretoise (K) en utilisant la visserie d'origine et fixer sous la traverse à l'aide de la visserie (S) et les entretoises (U). Pour les modèles autres que XLT/Thunder refixer l'antibrouillard à sa position initiale en utilisant la visserie d'origine **Remarque:** Assurez-vous que le feu antibrouillard est visible par les autres usagers de la route.
9. Remonter la roue de secours (ce qui peut nécessiter un repositionnement de l'attelage) et serrer toute la visserie au couple de serrage recommandé.

Remarque : Cet attelage doit être utilisé avec une boule de remorquage Witter (référence produit Z11) ou une boule de remorquage Classe A50-1 ou A50-X se conformant dimensionnellement à A50-1 avec une valeur 'D' et 'S' supérieure ou égale à celle de l'attelage.

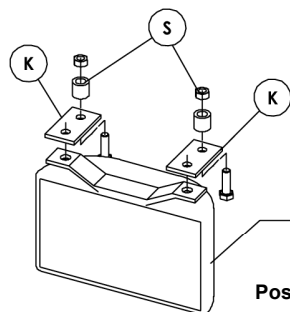
Veillez vous reporter aux données techniques du véhicule pour les limites de masse tractable et du poids admis sur la boule, **lesquelles sont à observer.**

Couples de serrage recommandés : boulons classe 8.8 : M8 - 27Nm, M10 - 53 Nm, M12 - 80 Nm, M14 - 150 Nm, M16 - 214 Nm



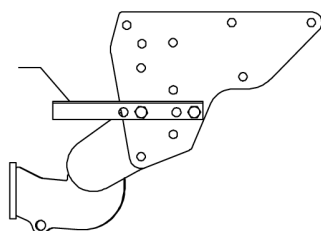
4.W.D

Support d'antibrouillard pour les modèles XLT/Thunder



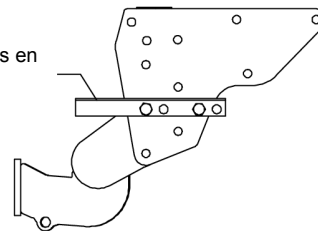
Position la plus en arrière

Location des supports de pare-chocs D&F



Modèle Standard

Position la plus en avant



Modèle XLT/Thunder