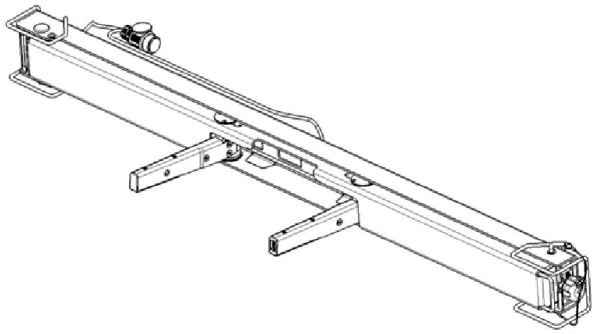
## Instructions de montage

# Système de support pivotant

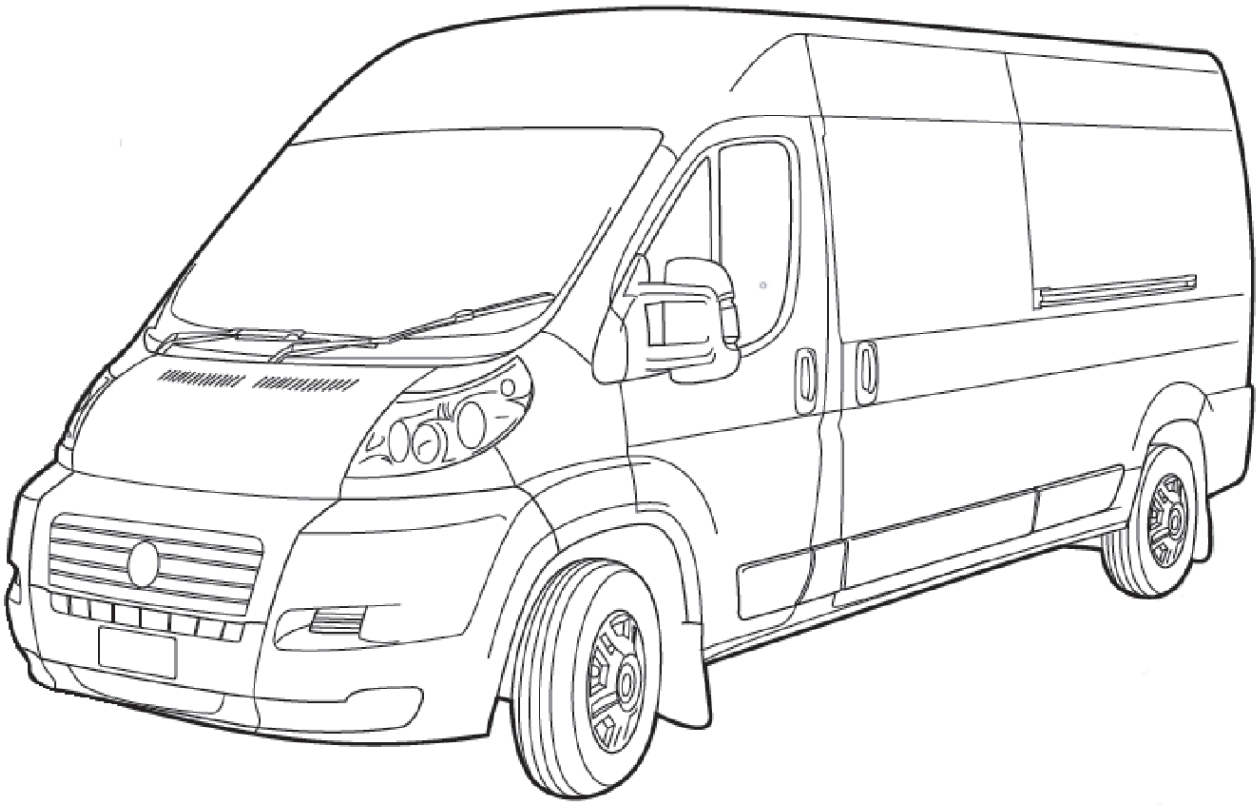


FIAT DUCATO IV 06/2006-

CITROËN JUMPER 06/2006-

PEUGEOT BOXER 06/2006-

OPEL MOVANO III/C 05/2021-



Édition monolingue

**Minnid**

Jopindo GmbH
Massenheimer Weg 25
D-61352 Bad Homburg
www.minnid.com

# Avant le montage

**01** **Le montage doit être effectué uniquement par du personnel spécialisé, formé et qualifié.**

**02** **Pour la variante 2 avec attelage, utiliser également les instructions de montage n° 2144 / GDW.**

**03** **Pour le faisceau électrique, utiliser les instructions de montage fournies avec le kit.**

## Notes sur cette édition révisée

Les indications italiennes erronées concernant la protection du câble par des fusibles et la remise en place du couvercle de batterie et de la moquette ont été corrigées d'après le texte allemand. Les références et les quantités sont conservées. Le couple au repère 9 a été uniformisé à 86 Nm conformément au tableau général. Les fixations décrites aux pages 14-15 concernent la variante 1 ; pour la variante 2, suivre également les instructions GDW.

# Instructions de montage | Étape 1-5

## 1 Débrancher la batterie

Cabine de conduite

Retirer la moquette et le couvercle de la batterie. Débrancher la borne négative de la batterie.

## 2 Déposer le pare-chocs et la traverse

Arrière du véhicule

Retirer les vis du pare-chocs et de la traverse. Déposer la traverse et la mettre au rebut.

## 3 Déposer les garnitures / fixations des feux arrière

Compartiment de chargement

Retirer les vis des garnitures des deux côtés.

## 4 Commencer le câblage

Compartiment de chargement

Poser le câble conformément au schéma du faisceau électrique. Raccorder les feux des deux côtés (inutile avec un faisceau CAN bus). Raccorder le module de commande. En option : installer les capteurs de recul. En option : installer l’alimentation de la prise à 13 broches ; un faisceau supplémentaire doit être acheté à cet effet.

## 5 Acheminer le câble électrique jusqu’à la batterie

Sous le véhicule

Faire passer le câble sous le véhicule vers la batterie à l’avant et le fixer au faisceau existant. Dans le compartiment batterie, équiper le câble de fusibles et le raccorder à la borne positive.

# Instructions de montage | Étape 6-12

**6**

## Raccorder la prise

Sous le véhicule

Raccorder les contacts de la prise conformément au schéma électrique.

**7**

## Monter la traverse légère

Arrière du véhicule

Engager d’abord une vis de chaque côté de la traverse. Voir page 12.

**8**

## Monter le pare-chocs

Arrière du véhicule

Positionner le pare-chocs et le fixer avec les vis.

**9**

## Monter les supports de fixation au véhicule

Sous le véhicule

Agrandir le trou de l’axe à Ø22 mm. Insérer le tube entretoise comme indiqué page 14. Desserrer la vis de la traverse et positionner le support de fixation au véhicule. Engager deux vis pour la traverse et le support. Monter l’équerre et engager la troisième vis. Positionner l’axe avec sa vis sur le support de fixation au véhicule.

**10**

## Fixer le support de prise de remorque

Sous le véhicule

Visser la prise et son support sur le support de fixation au véhicule.

**11**

## Monter le support pivotant

Arrière du véhicule

Poser le support pivotant sur les supports de fixation au véhicule et le fixer par 6 assemblages vissés.

**12**

## Monter deux barres de protection

Arrière du véhicule

Fixer chacune des deux barres de protection par 2 assemblages vissés.

# Instructions de montage | Étape 13-17

## 13 Raccorder le faisceau au support pivotant

Sous le véhicule

Raccorder la prise. En option, monter une deuxième prise sur l’attelage.

## 14 Serrer tous les assemblages vissés

Sous le véhicule

Serrer les 10 assemblages indiqués : 6 entre le support pivotant et la traverse ; 2 au niveau des équerres des supports de fixation au véhicule ; 2 au niveau des supports de fixation au véhicule avec le tube. Voir les couples aux pages 8 et 10 et la note page 2.

## 15 Remonter les garnitures des feux arrière

Compartiment de chargement

Revisser les garnitures.

## 16 Rebrancher la batterie

Cabine de conduite

Raccorder la borne négative de la batterie. Remettre en place le couvercle de la batterie et la moquette.

## 17 Effectuer l’essai de fonctionnement

Compartiment de chargement

Contrôler l’éclairage. Vérifier le fonctionnement du support pivotant et le régler si nécessaire.

# Versions

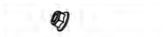
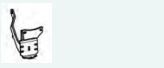
## Variante 1 | Traverse légère



## Variante 2 | Traverse avec attelage

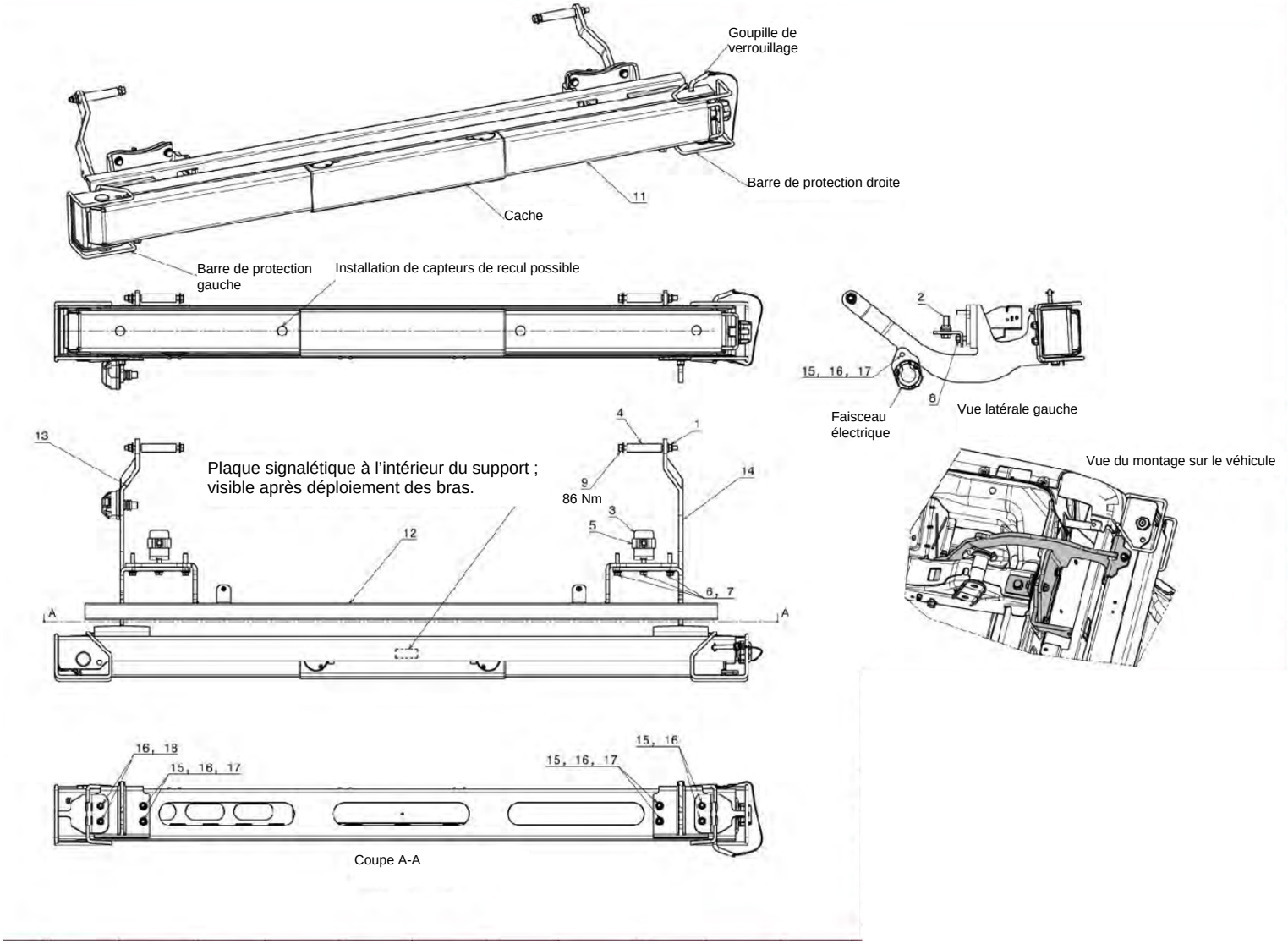


# Variante 1 | Liste des pièces

| Rep. | Référence | Qté | Désignation | Illustration |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.240.564 | 2 | Écrou hexagonal à embase<br>MBN13023 M12x1.5 KL10 -ZnF |  |
| 2 | 1.240.914 | 2 | Vis à tête hexagonale à embase<br>MBN10105 M12x1.5x45 10.9 GEOMET 720h |  |
| 3 | 1.260.038 | 2 | Équerre de fixation<br>2144-050 (GDW) |  |
| 4 | 1.260.039 | 2 | Tube entretoise<br>2144-070 (GDW) |  |
| 5 | 1.260.041 | 2 | Pièce filetée<br>902004 M12x1.5 DIN928/DIN929 (GDW) |  |
| 6 | 1.260.042 | 6 | Rondelle<br>SKSM M10 ZnF (Ø10.5x30x2.5) |  |
| 7 | 1.260.045 | 6 | Vis à tête hexagonale<br>DIN961-M10x50x1.25 8.8; Revêtement de zinc lamellaire; ou DISP |  |
| 8 | 1.260.047 | 2 | Écrou hexagonal<br>DIN934-M10x1.25 8; Revêtement de zinc lamellaire |  |
| 9 | 1.260.052 | 2 | Vis à tête hexagonale à embase<br>MBN10105 M12x1.5x140 10.9 GEOMET 720h |  |
| 10 | 1.260.053 | 2 | Rondelle<br>DIN9021-M12-ELVZ (Ø13x37x3); Revêtement de zinc lamellaire; ou DISP |  |
| 11 | 1.240.961 | 1 | Ensemble support pivotant<br>ZSB / FDK-MHit01 |  |
| 12 | 1.260.019 | 1 | Traverse légère<br>BG |  |
| 13 | 1.240.962 | 1 | Support de fixation gauche<br>SBG |  |
| 14 | 1.240.963 | 1 | Support de fixation droit<br>SBG |  |
| 15 | 1.260.64 | 8 | Vis à tête ronde et collet carré<br>M10x25 8.8 DIN603; Revêtement de zinc lamellaire |  |
| 16 | 1.260.065 | 10 | Écrou hexagonal<br>ISO 7040 M10 8.8; Revêtement de zinc lamellaire |  |
| 17 | 1.260.066 | 6 | Rondelle<br>ISO 7089 - 10.5; zinguée, passivation à couche épaisse |  |
| 18 | 1.260.085 | 2 | Vis à tête ronde et collet carré<br>M10x35 10.9 DIN603; Revêtement de zinc lamellaire |  |

La référence 1.260.64 est reproduite telle qu'elle figure dans l'original.

# Variante 1 | Assemblage et couples de serrage




**Classe de résistance**

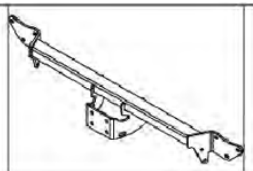
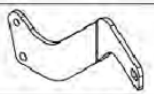
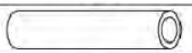
| Dimension de vis | 8.8 | 10.9 |
|---|---|---|
| M8 | 25 Nm | 35 Nm |
| M10 | 49 Nm | 69 Nm |
| M10x1,25 | 52 Nm | 86 Nm |
| M12 | 86 Nm | 100 Nm |
| M12x1,5 | 90 Nm | 120 Nm |

Échelle du dessin original : 1:6. Cette reproduction n'est pas à l'échelle.

Dessin 1240961 | FDK-MHit01 | Homologation | GA Actuation Systems, Zellbergeben 38, A-6277 Zellberg. Tolérances générales : DIN ISO 2768 ; arêtes : DIN ISO 13715 (-0,1) ; projection : ISO 5456-2.

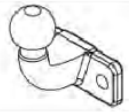
Respecter la mention de protection selon DIN ISO 16016. Tous droits réservés, notamment les droits de reproduction et de divulgation.

# Variante 2 | Liste des pièces

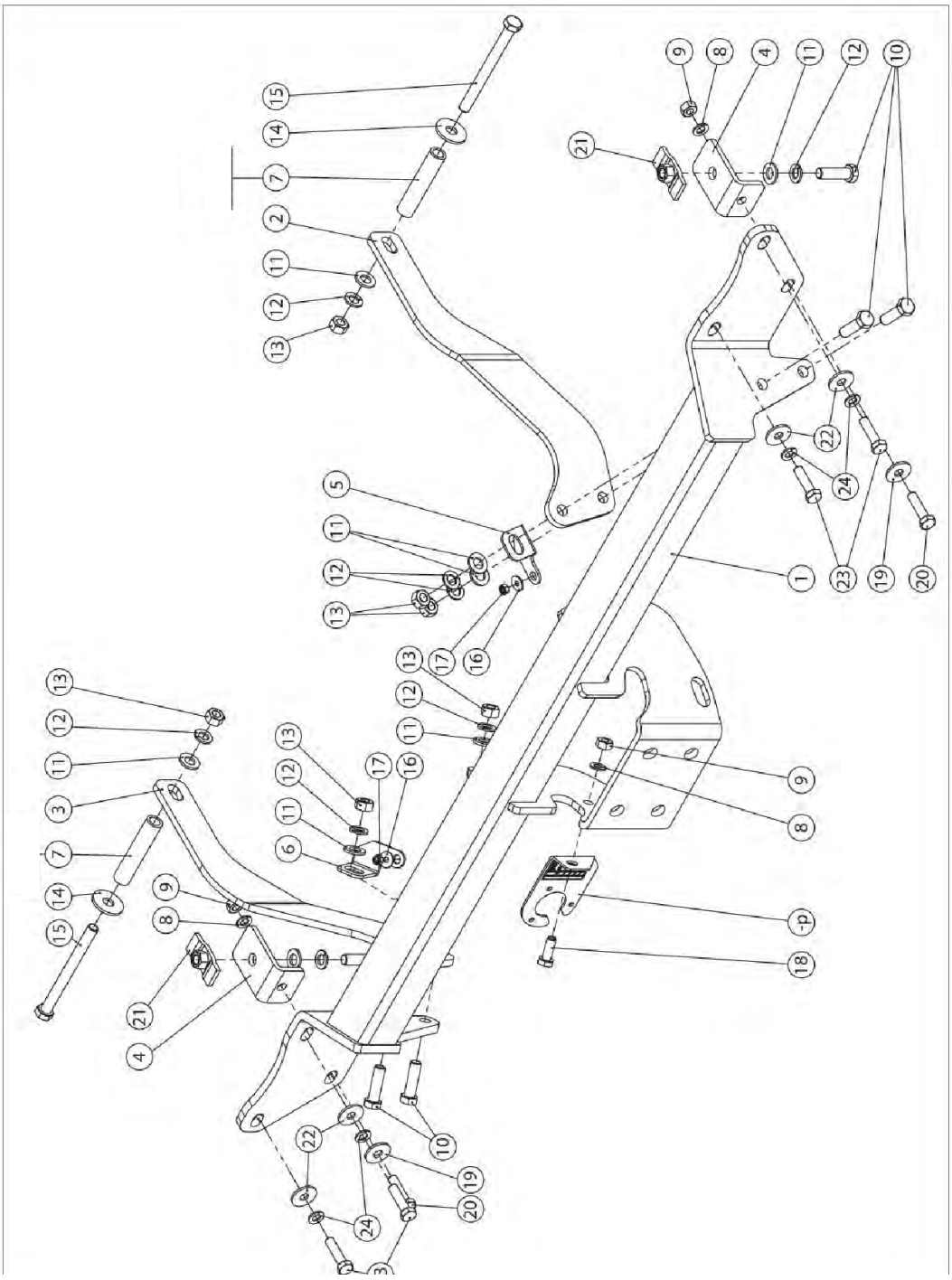
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 |  | X1 | GDW REF. 2144 |
| 2 |  | X1 | GDW REF. 2 |
| 3 |  | X1 | GDW REF. 3 |
| 4 |  | X2 | GDW REF. 4 |
| 5 |  | X1 | GDW REF. 5 |
| 6 |  | X1 | GDW REF. 6 |
| 7 |  | X2 | GDW REF. 7 XL uniquement |
| 8 |  | X3 | DIN 128A-M10 |
| 9 |  | X3 | DIN 934-M10 - 1.25 |
| 10 |  | X6 | DIN 931-M12X45 |
| 11 |  | X8 | DIN125-A12-140HV- ELVZ |
| 12 |  | X8 | DIN 128A-M12 |
| 13 |  | X6 | DIN 934-M12 |
| 14 |  | X2 | DIN9021-M12-ELVZ |
| 15 |  | X2 | DIN931-M12X130 |
| 16 |  | X2 | DIN9021-M6-ELVZ |
| 17 |  | X2 | DIN985-M6 |
| 18 |  | X1 | DIN 961-M10X25 - 1.25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19 |  | X2 | DIN9021-M10-ELVZ |
| 20 |  | X2 | DIN 961-M10X40 - 1.25 |
| 21 |  | X2 | GDW REF. 902.004 |
| -P |  | X1 | GDW REF. P29 |
| N° de châssis ≥ 1067811 | | | |
| 22 |  | X4 | DIN9021-M10-ELVZ |
| 23 |  | X4 | DIN 961-M10X40 - 1.25 |
| 24 |  | X4 | DIN 128A-M10 |
| N° de châssis ≤ 1067810 | | | |
| 22 |  | X4 | DIN9021-M8-ELVZ |
| 23 |  | X4 | DIN 933-M8X40 |
| 24 |  | X4 | DIN 128A-M8 |

Éléments fournis

| | | |
|---|---|---|
|  | X1 | 740.000 |
|  | X2 | DIN128A-M16 |
|  | X2 | DIN933-M16 X 50 |
|  | X2 | DIN934-M16 |
|  | X4 | Collier de serrage 160x2,5 |
|  | X4 | Embase adhésive 28 |

# Variante 2 | Assemblage et couples de serrage



Repère 7 : XL uniquement.

## Couples de serrage | Classe de résistance

| | M6 | M8 | M10 | M10 | M12 | M12 | M12 | M14 | M14 | M16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pas | 1 | 1,25 | 1,5 | (1,25) | 1,75 | (1,5) | (1,25) | 1,75 | (1,5) | 2 |
| 8.8 | 11,3 | 27,3 | 54,0 | 57,0 | 93,0 | 97,0 | 101,0 | 148,0 | 159,0 | 230,0 |
| 10.9 | 16,5 | 40,1 | 79,0 | 83,0 | 137,0 | 143,0 | 149,0 | 218,0 | 234,0 | 320,0 |
| 12.9 | 19,3 | 46,9 | 93,0 | 98,0 | 160,0 | 167,0 | 174,0 | 255,0 | 274,0 | 395,0 |

Tous les couples sont exprimés en Nm.

# Étape 2

Déposer le pare-chocs et la traverse. Mettre au rebut la traverse déposée.

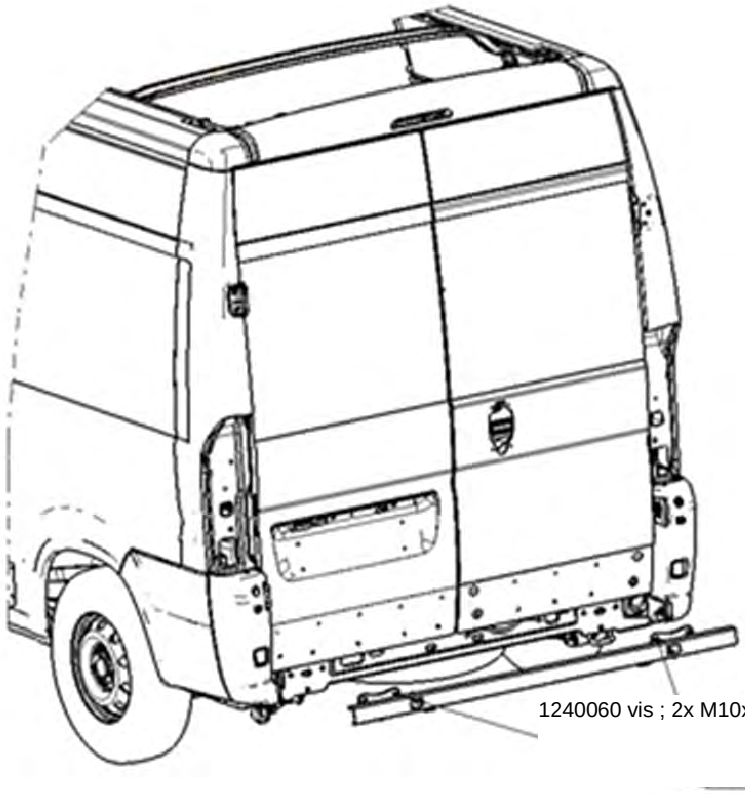






# Étape 7

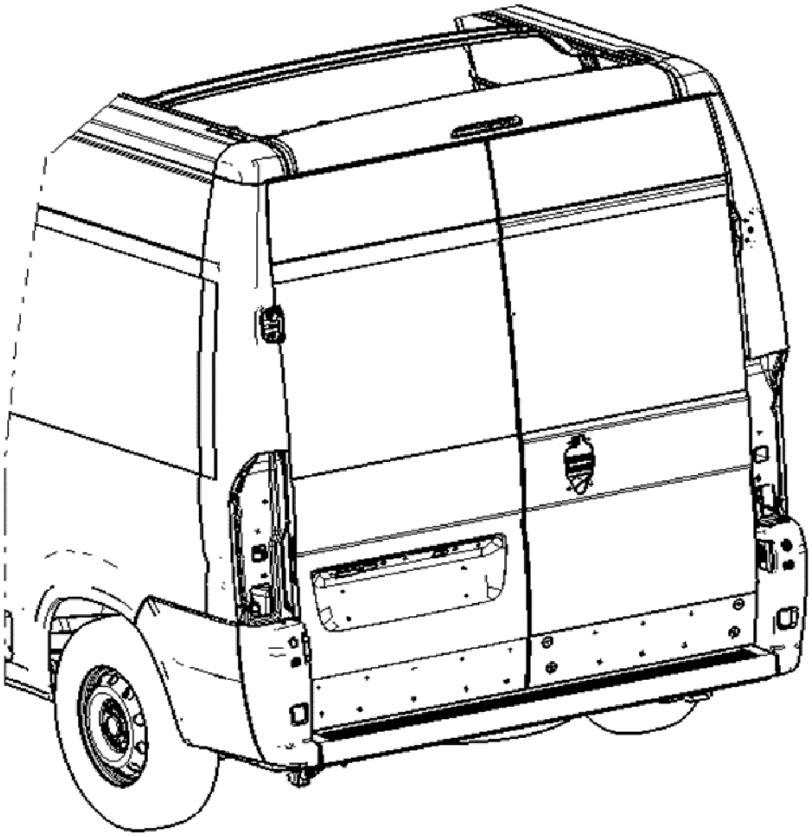
Monter la traverse légère. Engager d’abord une seule vis M10x50 de chaque côté.






# Étape 8

Remonter le pare-chocs et le fixer avec les vis.

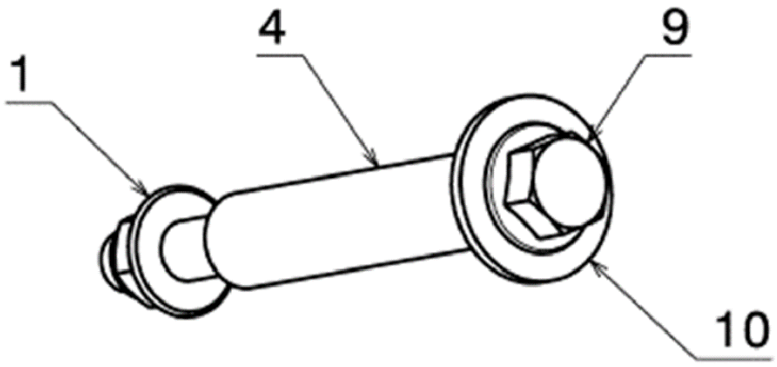




# Étape 9

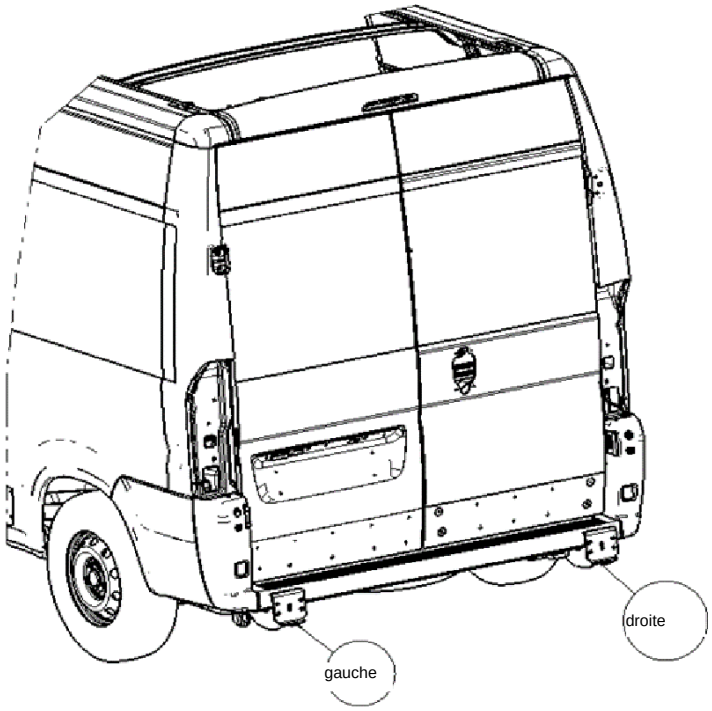
Agrandir à Ø22 mm le trou existant pour l’axe. Insérer le tube entretoise (repère 4 de la liste des pièces) en le laissant dépasser de 1-2 cm pour éviter qu’il ne tombe et se perde.

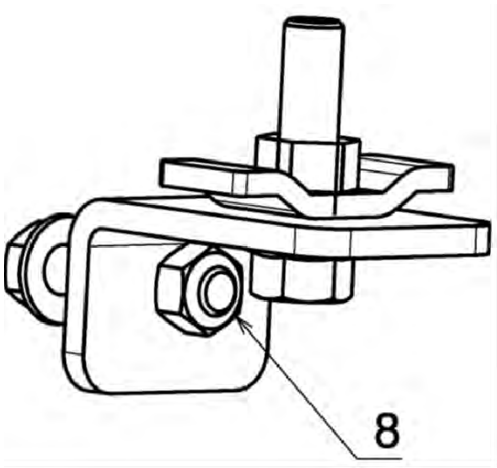


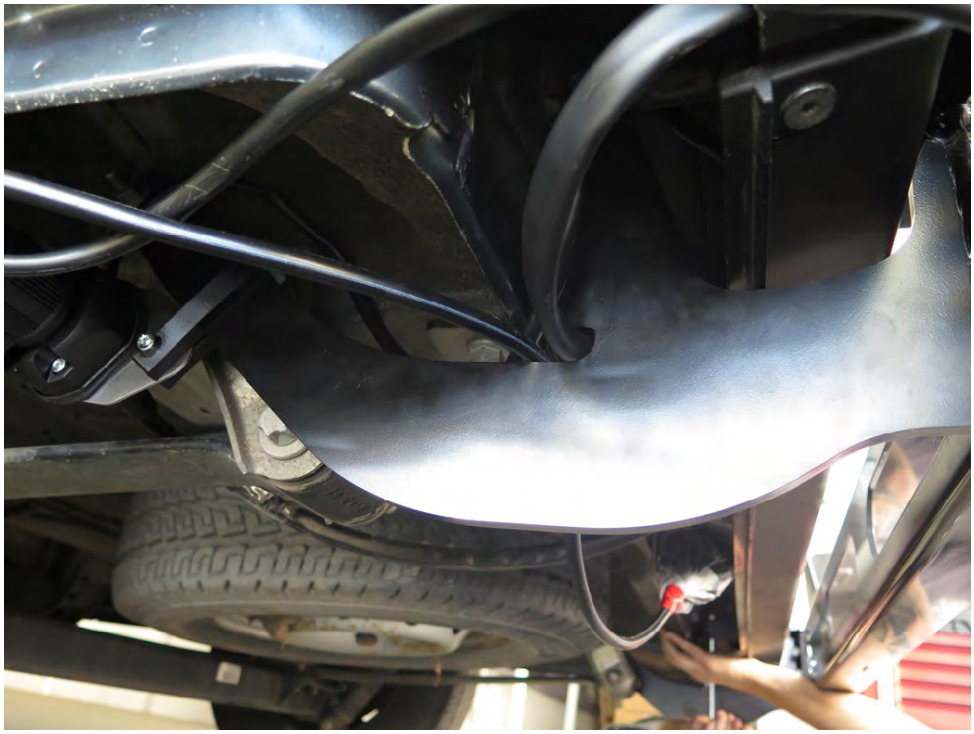


# Étape 9

Monter le support de fixation au véhicule et l’équerre (repère 3). Repères 6 et 7 : 6 pièces de chaque. Repère 8 : 2 pièces. Voir la liste des pièces de la variante 1.



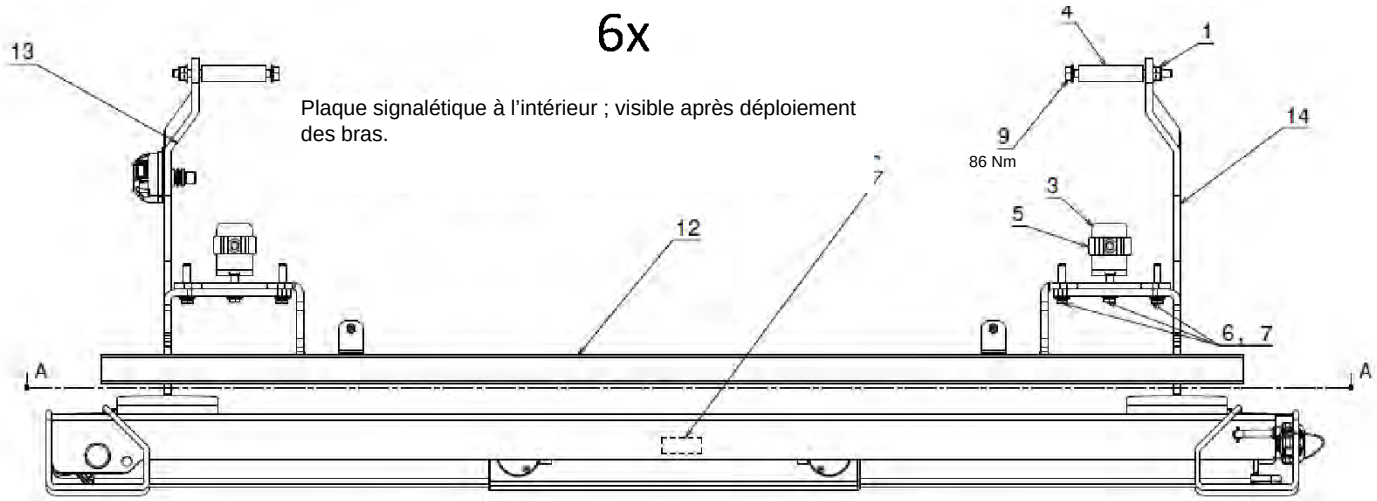
# Étape 10

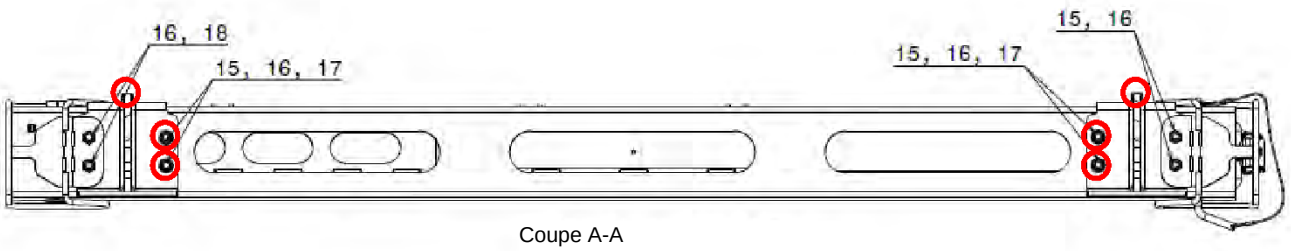
Visser la prise et son support sur le support de fixation au véhicule.



# Étape 11 / 12

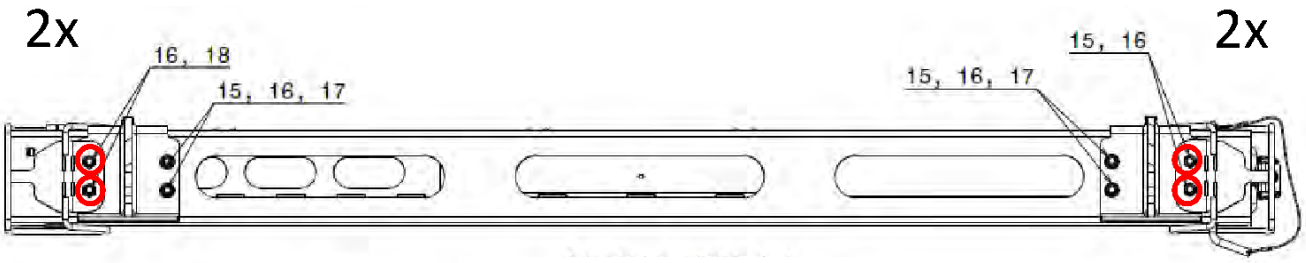
Fixer le support pivotant par 6 assemblages vissés. Monter ensuite les deux barres de protection, avec 2 assemblages vissés par barre.




Coupe A-A

## Étape 12

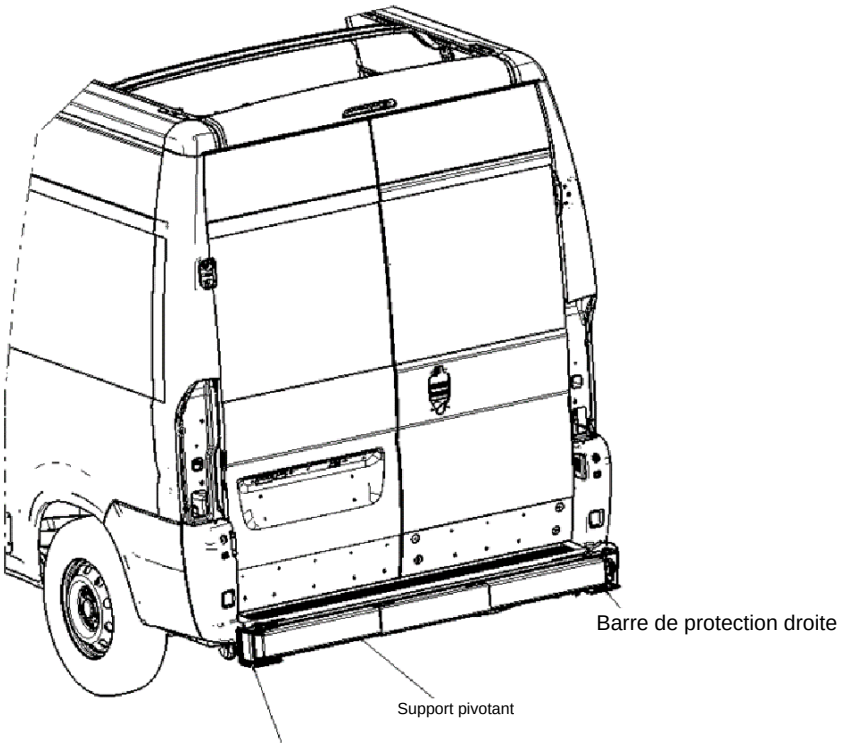



Coupe A-A

Échelle du dessin original : 1:6. Cette reproduction n'est pas à l'échelle.

# Étape 11 / 12

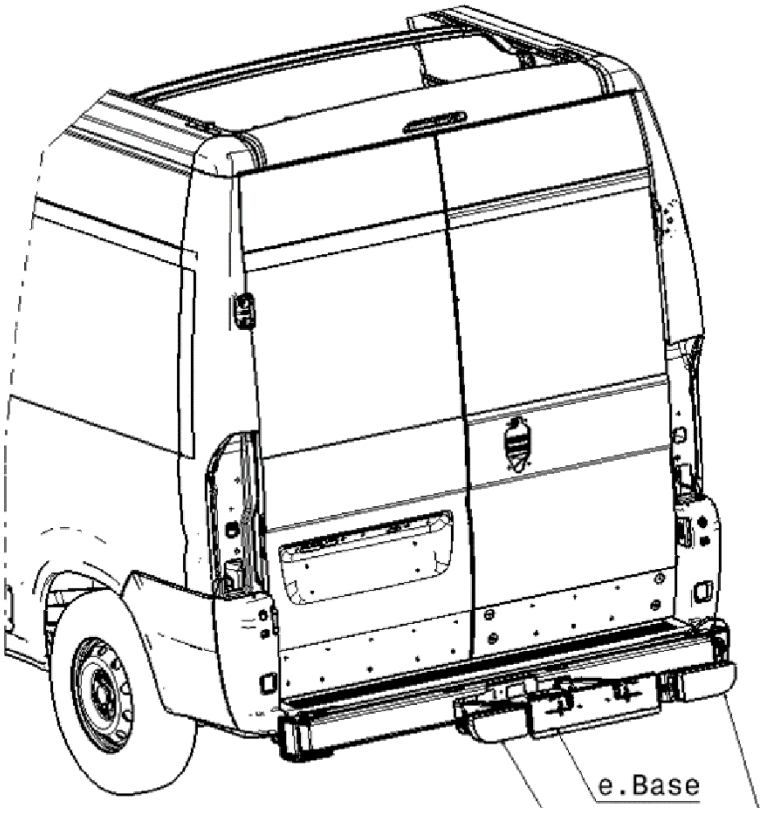
Monter le support pivotant et les deux barres de protection.






# Étape 17

Contrôler l’éclairage. Vérifier le fonctionnement du support pivotant et le régler si nécessaire.



Contrôle de l’éclairage

