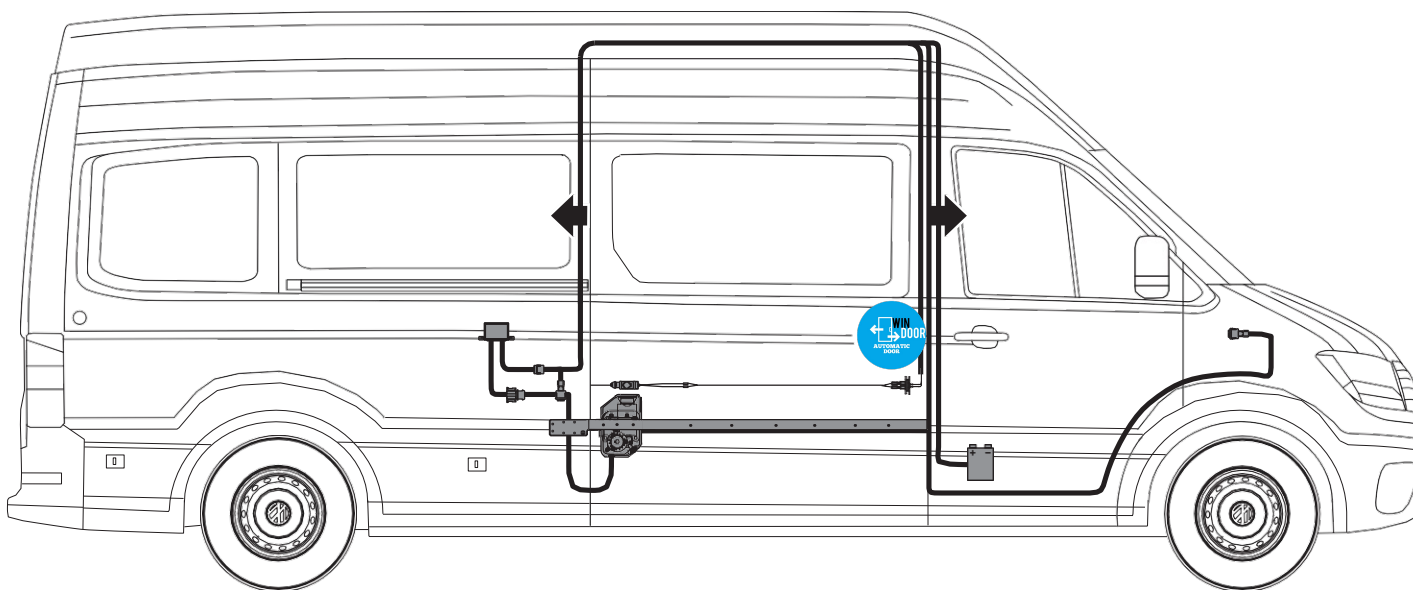




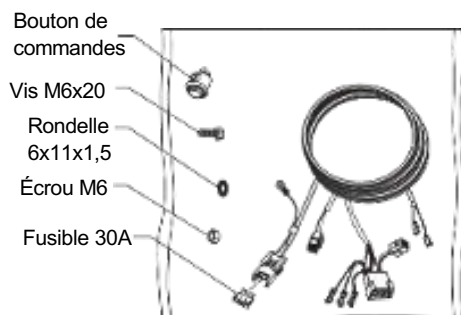
AUTOMATISME WIN-DOOR

MANUEL D' INSTALLATION

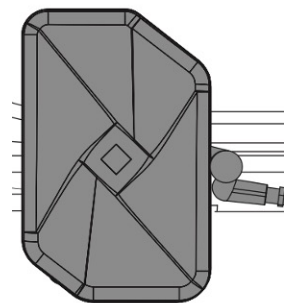
VOLKSWAGEN CRAFTER 2 / MAN TGE



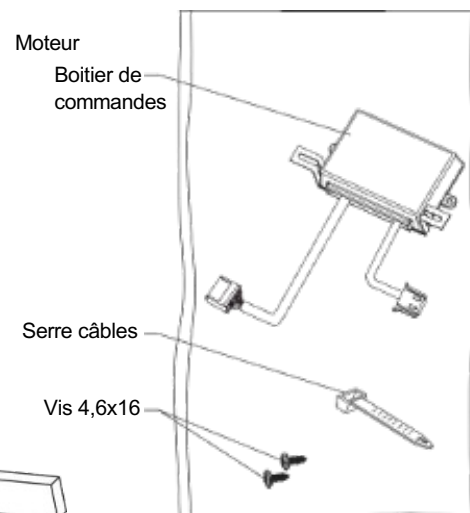
Faisceau principal – **WD-FAISC-PRIN**



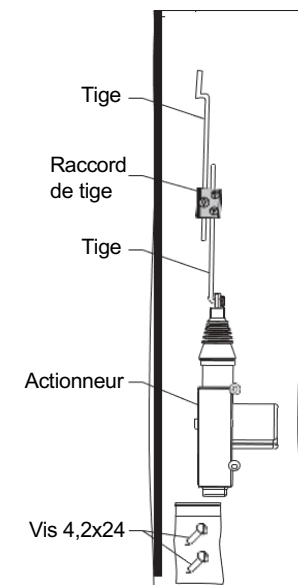
Motorisation – **WD-MOT-LED**



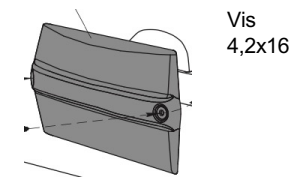
Boîtier de commandes LED **WD-BOITCDES-LED**



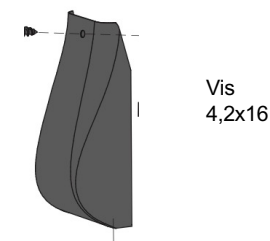
Actionneur **WD-ACT**



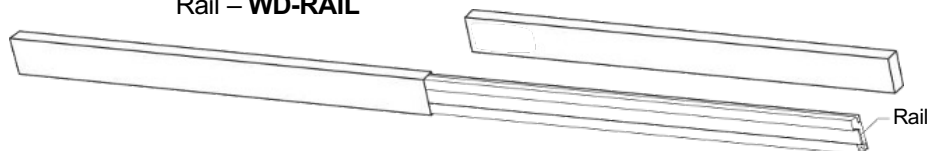
Capot poignée extérieure **WD-CAP-EXT** (Option)



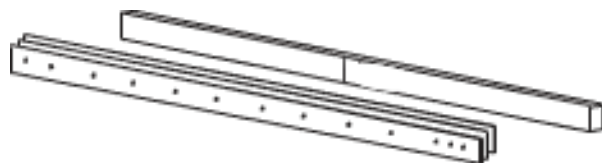
Capot poignée intérieure **WD-CAP-INT** (Option)



Rail – **WD-RAIL**



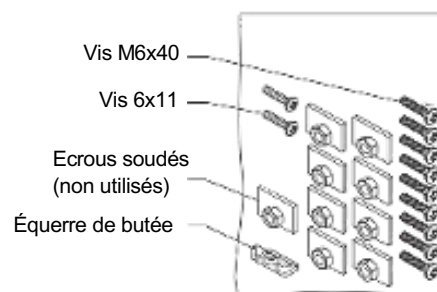
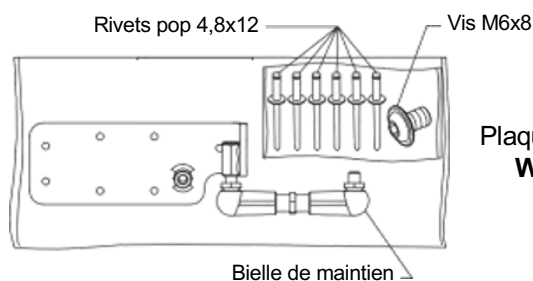
Support H4 – **WD-SUPP-RAIL**



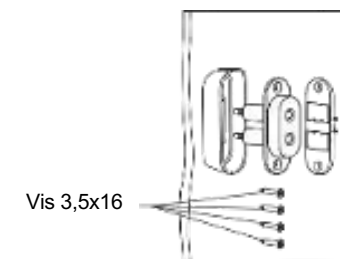
Faisceau actionneur – **WD-FAISC-ACT**



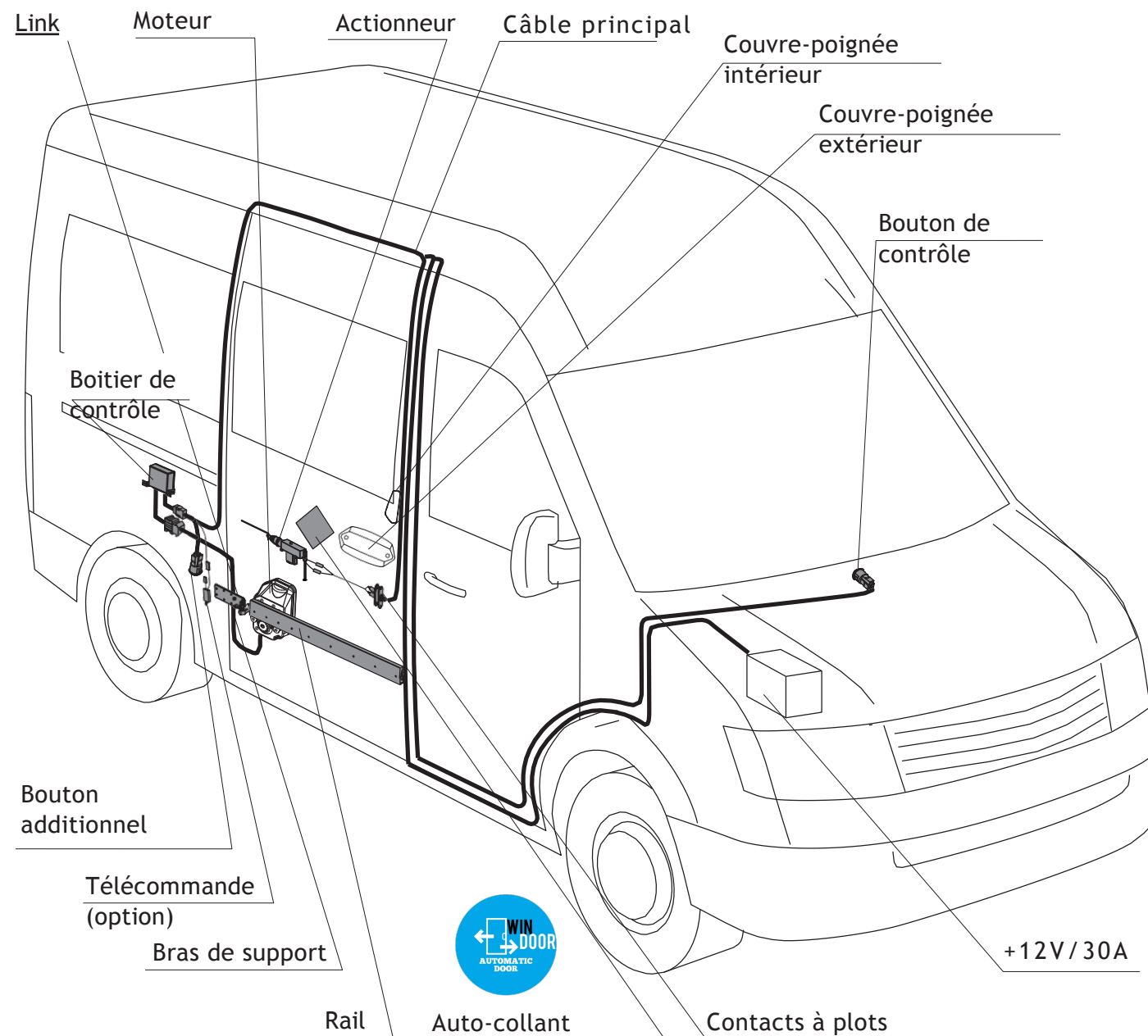
Plaque support moteur **WD-SUPP-MOT**



Kit visserie rail **WD-KIT-VIS-RAIL**



Contact à plots **WD-CTP**



Ce modèle est adapté à l'ouverture et à la fermeture de la porte coulissante du minibus «Volkswagen Crafter ou MAN TGE > 2018»



NOTE



Ce manuel décrit l'installation du système dans sa configuration la plus complète. Si vous installez un moteur de porte sans aucune option supplémentaire, il vous suffit d'ignorer les paragraphes inutiles du manuel.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE BASE

Le système est conçu pour l'ouverture et la fermeture des portes de vans / minibus.

Consommation électrique (nominale)	70 W
Consommation électrique (maximale)	250 W
Durée d'ouverture de la porte (en fonction des réglages de largeur)	2 - 6 .sec
Durée de fermeture de la porte (en fonction des réglages de largeur)	2 - 6 .sec
Températures extérieures	-40 - +40
Angle maximal autorisé d'inclinaison du bus pour que la porte puisse se fermer	15%
Ressource	Au moins 300'000 cycles
Force maximale exercée sur la porte	370N (37 kg)



NOTE



Le bon fonctionnement et la longévité du système dépendent de la qualité de l'installation. C'est pourquoi cette dernière doit être réalisée par un technicien qualifié et compétent.

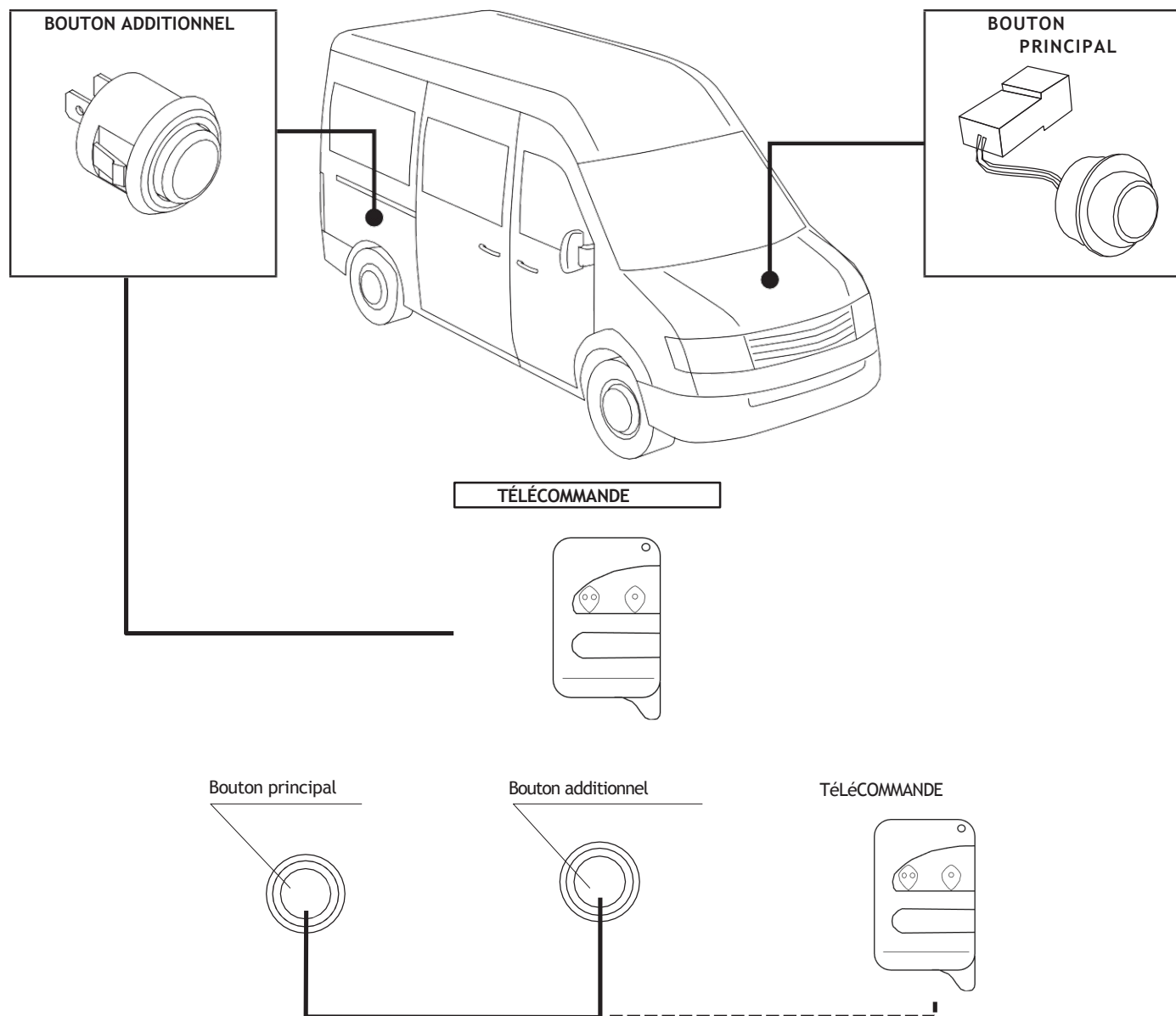
OPÉRATION :

Ce système est un dispositif électromécanique qui fonctionne lorsqu'il est connecté au réseau embarqué. Il se compose de deux éléments principaux : le mécanisme de déverrouillage et le mécanisme de porte. Le mécanisme de déverrouillage ouvre la serrure, tandis que le mécanisme de porte ouvre et ferme la porte. La commande du système d'entraînement peut s'effectuer par :

- **Bouton de commande principal** qui permet de contrôler les fonctions de la porte et les paramètres du système
- **Télécommande pour motorisation à crémaillère** permettant de commander les fonctions de la porte

FONCTIONS DU SYSTÈME:

- Ouverture / Fermeture de la porte
- Rouverture automatique de la porte
- Arrêt de la porte
- Information sonore
- Ajustement de l'ouverture de la porte
- Ajustement de la vitesse d'ouverture



Précautions

L'installation consiste à modifier des parties existantes du véhicule. Toutes ces parties sont en tôle, il y a donc une forte probabilité d'être coupé par des arêtes vives apparaissant après modification ou par des pièces pointues d'outils utilisés. Pendant l'installation, suivre les procédures de sécurité. Utiliser uniquement des outils dans de bonnes conditions de travail. Pendant l'installation, garder votre lieu de travail propre, en particulier à l'intérieur du véhicule.

Le bon fonctionnement, la fiabilité et la durée de vie de l'automatisme dépendent de la bonne réalisation de l'installation. Elles dépendent également de la précision de la disposition relative des pièces et de l'assemblage de l'automatisme. Avant de percer les trous de fixation, mettre les gabarits pour le perçage et vérifier l'exactitude des marques.

Cet automatisme est un dispositif électromécanique, il y a donc une installation électrique contre ou proche du métal. C'est pourquoi, les procédures de sécurité électrique doivent être suivies. Pendant la connexion des contacts, gardez vos mains et votre lieu de travail propres. Cela permettra une connexion fiable des contacts et un fonctionnement sans problème de l'automatisme dans son ensemble.

Ne pas oublier ses lunettes de sécurité.

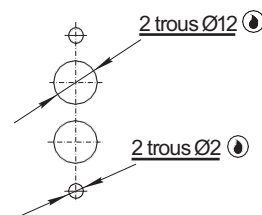
Liste d'outils

Pince de retrait de clips de garnitures	: 1
Riveteuse	: 1
Riveteuse type GESIPA GBM 10	: 1
Pince pour écrous à sertir	: 1
Pointeau	: 1
Clés de vissage	: 1 jeu
Règle métallique	: 1
Marteau	: 1
Clé 6 pans	: 1 jeu
Clé Torx	: 1 jeu
Cutter	: 1
Tournevis plat	: 1 jeu
Tournevis cruciforme	: 1 jeu
Ensemble de pinces	: 1
Serre câble plastique	: ~20

Forets métal 2,5 / 3,2 / 5 / 6,5 / 9 mm	: 1
Foret étagé 4x24 mm	: 1
Régleur de jeu	: 1
Rallonge électrique	: 1
Lampe	: 1
Pied à coulisse	: 1
Perceuse électrique	: 1
Scie à métaux	: 1
Multimètre	: 1
Pince coupante	: 1
Rivets	: 15
Dissolvant de nettoyage (bouteille)	: 1

Après les trous de perçage, des bavures sont laissées sur les bords des trous et le revêtement de peinture de la carrosserie est inévitablement endommagé. Pour certains endroits qui nécessiteront un traitement supplémentaire, les symboles suivants seront utilisés :

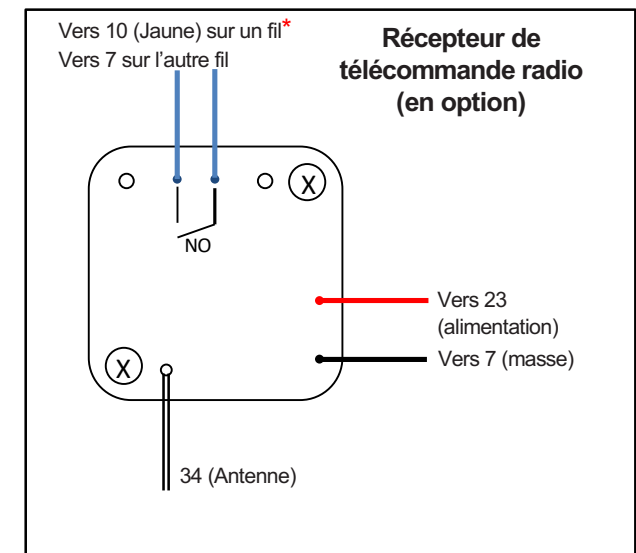
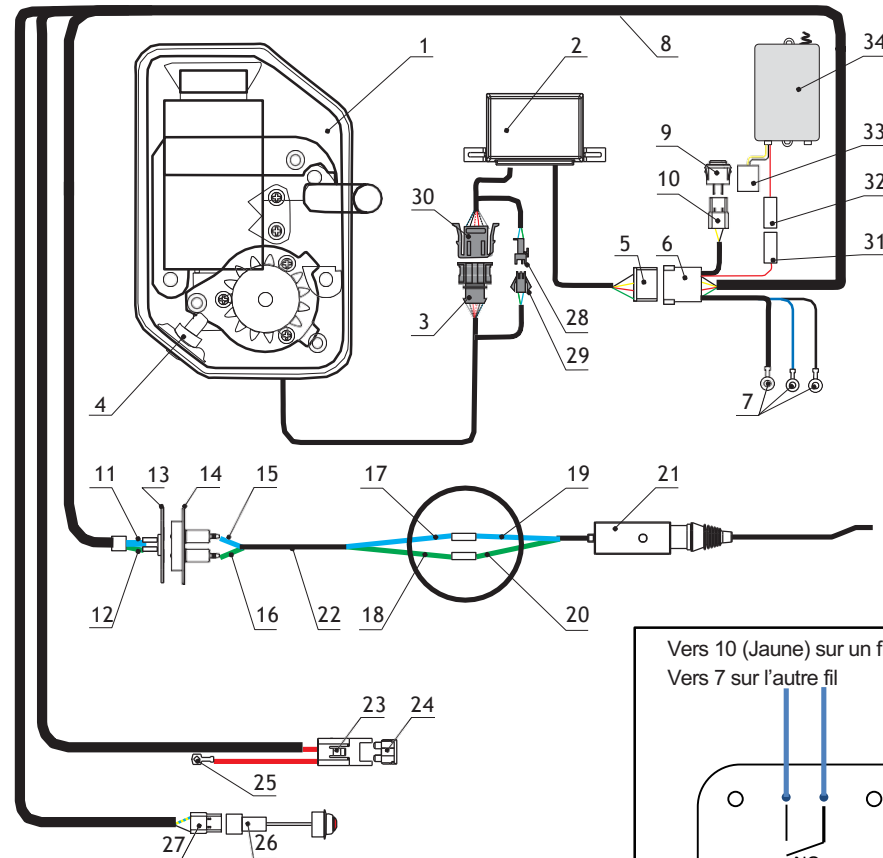
- ☉ — Ebavurer
- ☉ — Bords tranchants et contondants
- ☉ — Enduire le bord de liquide antirouille

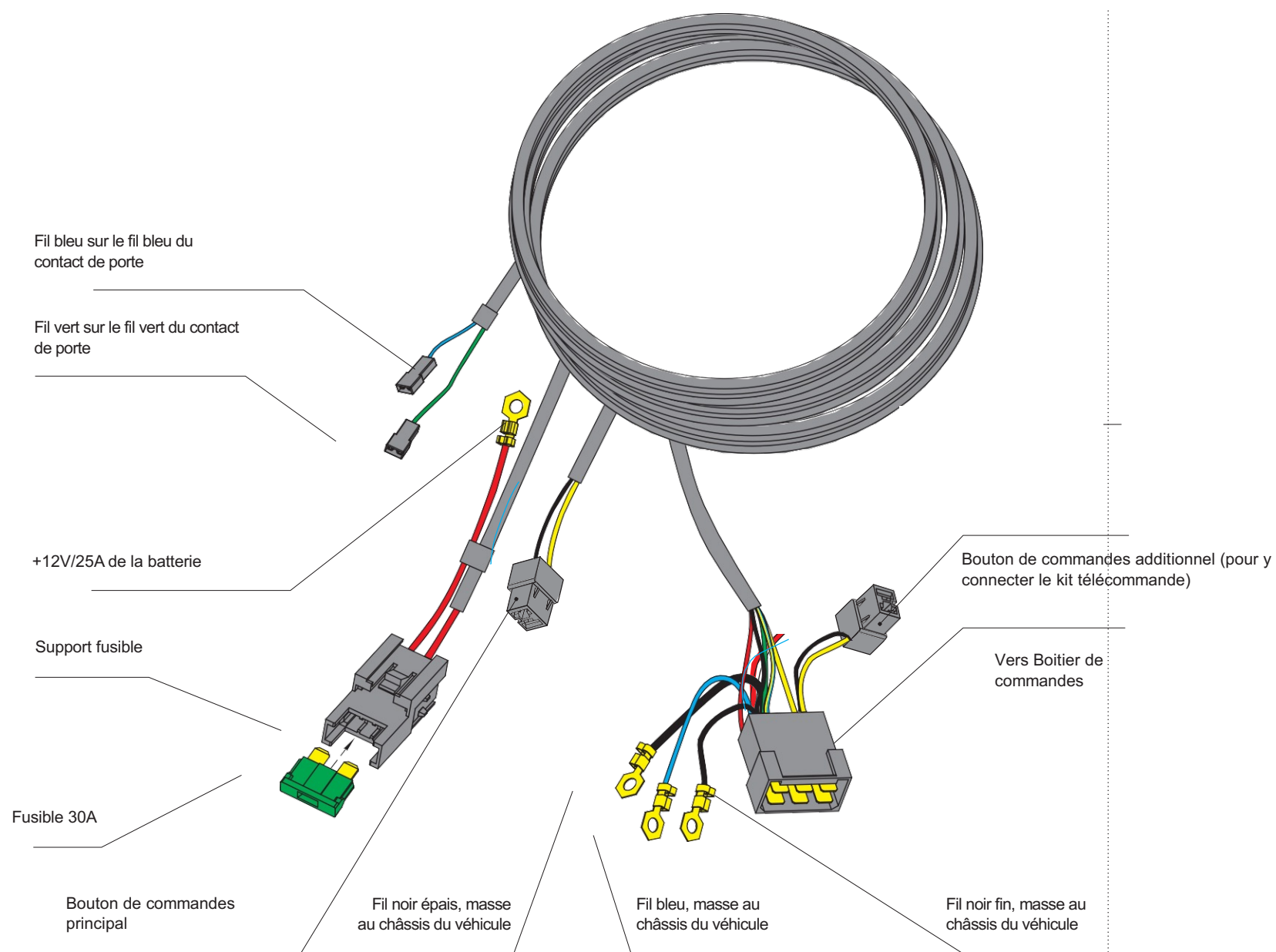


2.1 SCHÉMA DE CÂBLAGE

7

1. Moteur WIN-DOOR
2. Contrôleur
3. Connecteur du faisceau de câbles du moteur vers le faisceau de câbles du contrôleur (noir, rouge, gris et noir, bleu et noir, gris et blanc, rouge et blanc)
4. LED
5. Connecteur du faisceau de câbles du contrôleur (rouge, noir, vert, jaune et bleu, jaune)
6. Connecteur du faisceau de câbles principal (vert, rouge, bleu, noir (épais), noir (fin), jaune et bleu)
7. Bornes des fils de masse (« - ») vers la carrosserie du minibus (noir (épais), noir (fin), bleu)
8. Faisceau de câbles principal
9. Bouton supplémentaire
10. Connecteur supplémentaire pour bouton (noir, jaune et bleu) et télécommande
11. Borne du fil bleu du faisceau de câbles principal vers le groupe de contacts à plots fixes
12. Borne du fil vert du faisceau de câbles principal vers le groupe de contacts à plots fixes
13. Contacts à plots mobiles
14. Contacts à plots fixes
15. Borne du fil bleu de l'activateur vers le groupe de contacts à plots mobiles
16. Borne du fil vert de l'activateur vers le groupe de contacts à plots mobiles
17. Borne du fil bleu du faisceau de câbles de l'actionneur
18. Borne du fil vert du faisceau de câbles de l'actionneur
19. Borne du fil bleu de l'actionneur
20. Borne du fil vert de l'actionneur
21. Mécanisme de verrouillage
22. Faisceau de câbles de l'actionneur
23. Borne du fil rouge du fusible de 30 A
24. Fusible de 30 A
25. Borne du fil rouge positif (+12 V) du fusible de 30 A vers la borne positive de service de la batterie
26. Bouton de commande principal
27. Connecteur du bouton de commande principal (noir, jaune et bleu)
28. Connecteur du contrôleur vers le 29. connecteur de la LED (vert, bleu)
29. Connecteur de la LED (vert, bleu)
30. Connecteur du boîtier de contrôle (noir, rouge, gris et noir, bleu et noir, gris et blanc, rouge et blanc)
31. Connecteur du faisceau de câbles principal (rouge)
32. Connecteur du faisceau de câbles de la télécommande (rouge)
33. Connecteur du faisceau de câbles de la télécommande (jaune et bleu, noir)
34. Télécommande





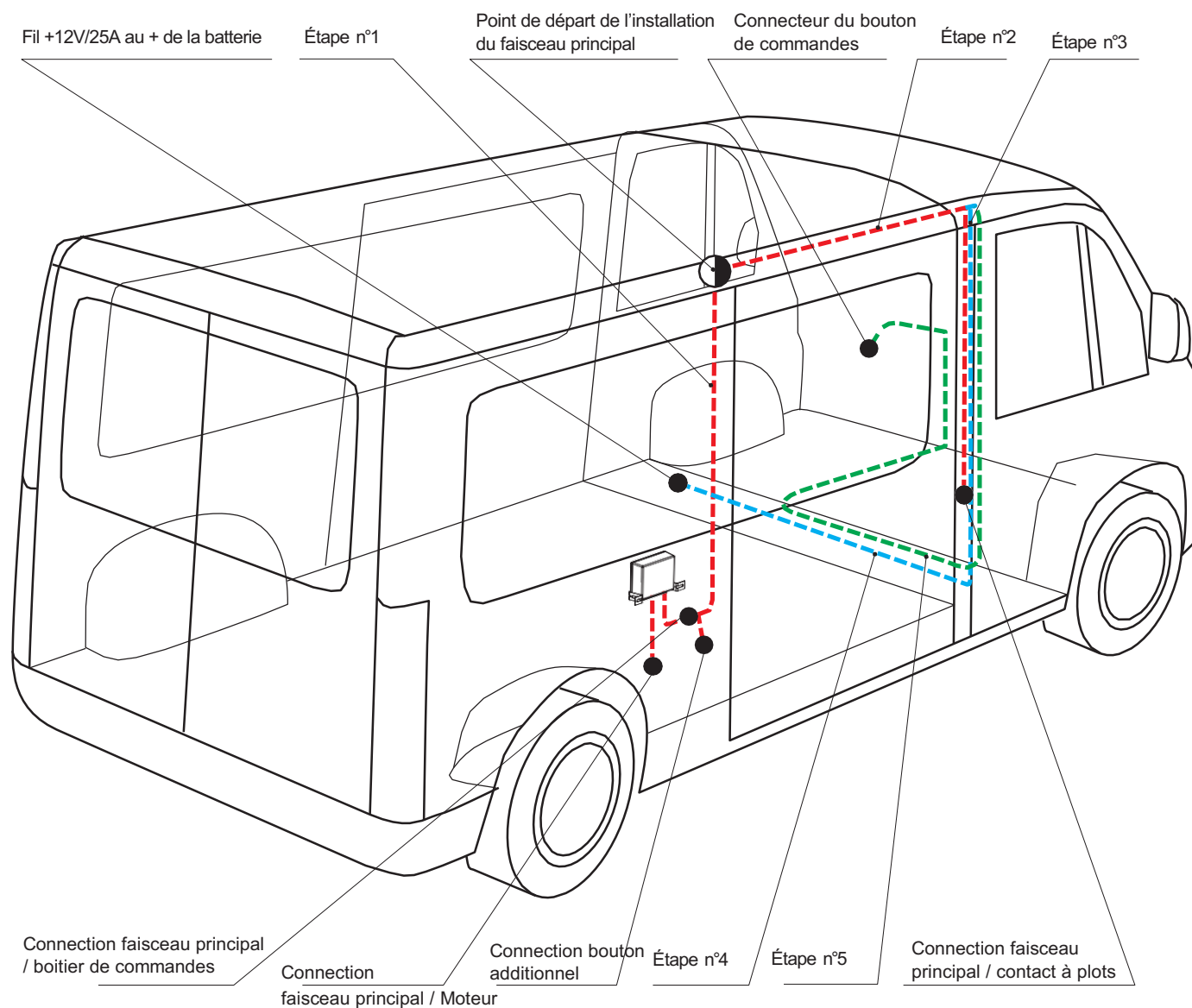
NOTE

Tous les fils doivent être protégés et solidement fixés pour éviter toute rupture, abrasion ou frottement.

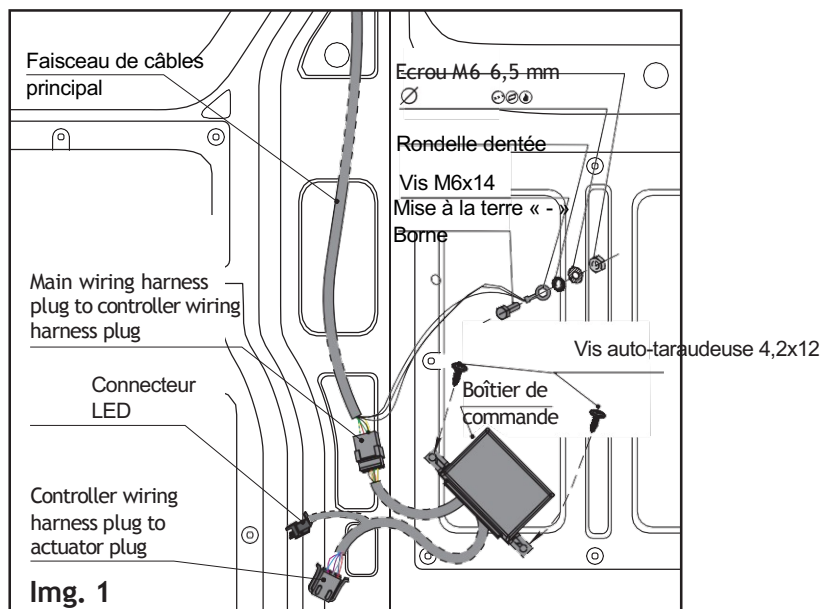
Lors de l'installation du faisceau principal, utiliser des serres câbles plastique pour dissimuler le faisceau dans les endroits cachés. La disposition du faisceau principal est illustrée sur l'image. Faites attention lors de l'installation du faisceau : le matériau isolant ne doit pas être endommagé.

Commencer à installer le faisceau principal au point de départ comme indiqué sur l'image dans l'ordre suivant :

- Étape n°1
- Étape n°2
- Étape n°3
- Étape n°4
- Étape n°5



10 2.4 Installation du boîtier de commandes (WD-BOITCDES-LED)



Placer le boîtier de commandes dans la niche du montant vers le passage de roue arrière et le fixer avec 2 vis auto-perforantes 4,6x16 (image 1). « - »

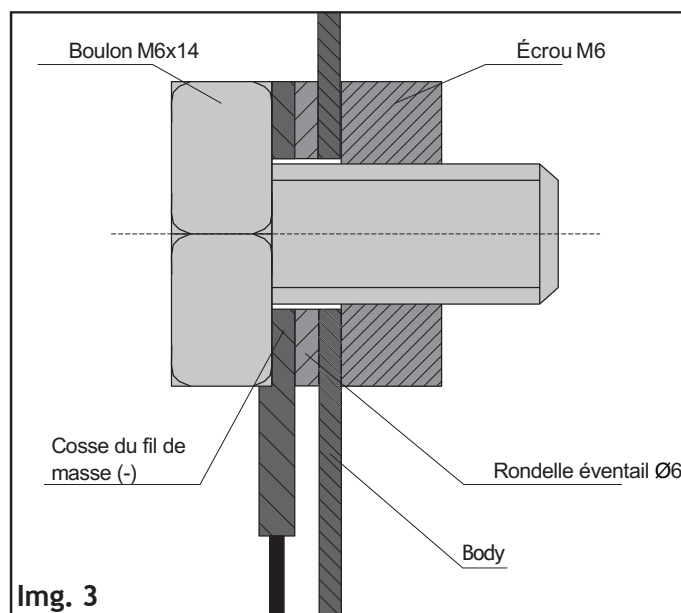
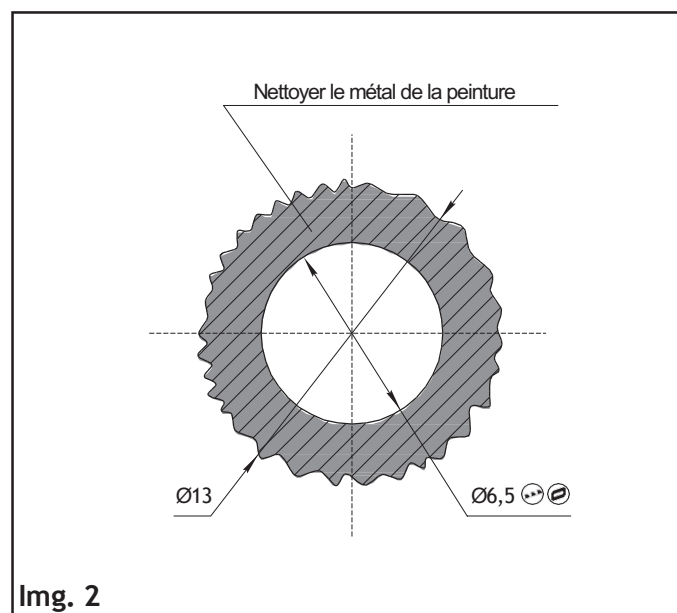
Pour fixer la cosse du fil de masse du faisceau principal, percer un trou de 6,5mm à n'importe quel endroit de la paroi métallique interne du véhicule à côté du boîtier de commandes, comme le montre l'image 1.

Décaper la peinture de manière à faire apparaître la tôle et bien nettoyer (image 2).

Fixer la cosse du fil de masse à l'aide du boulon M6x14, de la rondelle éventail Ø6 et de l'écrou M6 comme indiqué dans l'image 3.

La rondelle éventail doit se trouver entre la cosse ronde et la carrosserie découpée.

Après avoir serré le boulon M6, appliquer un liquide antirouille sans acide sur la surface.



2.5 Installation de l'actionneur (WD-ACT et WD-FAISC-ACT)

11

Démontez la serrure de la porte. Pour ce faire, dévissez les trois vis de fixation (fig. 4)

Retirez la serrure du boîtier de la porte.

Percez un trou de $\varnothing 4$ mm dans le levier de la serrure (fig. 5). Insérez la tige de l'actionneur dans ce trou (fig. 6). Remettez la serrure de porte à sa place habituelle.

Ferme la

porte.

Réglez la course initiale de la tige de l'actionneur de la serrure en la déplaçant vers la droite ou vers la gauche (la course libre de la tige doit être de 2 à 3 mm), voir fig. 6.

Marquez un cercle de $\varnothing 5$ mm. Vissez l'actionneur sur le renfort intérieur de la porte (fig. 7).

Raccordez le fil vert de l'actionneur au fil vert du faisceau de câbles de l'actionneur, et le fil bleu au fil bleu, respectivement, comme indiqué sur la figure 11.

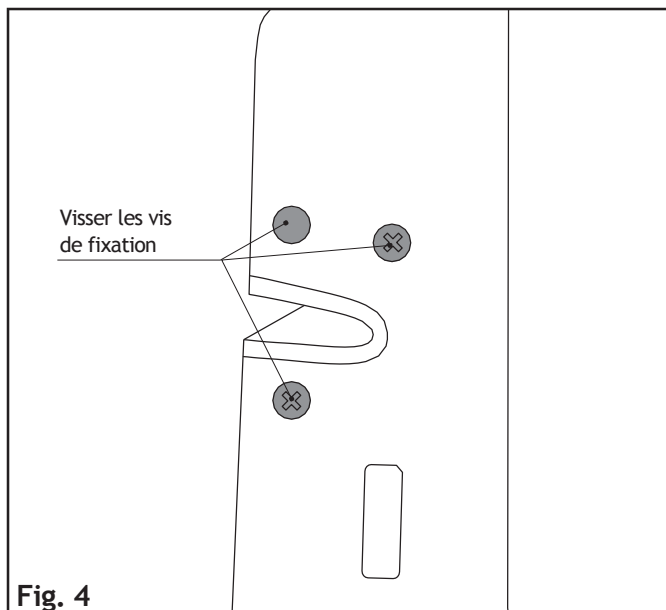


Fig. 4

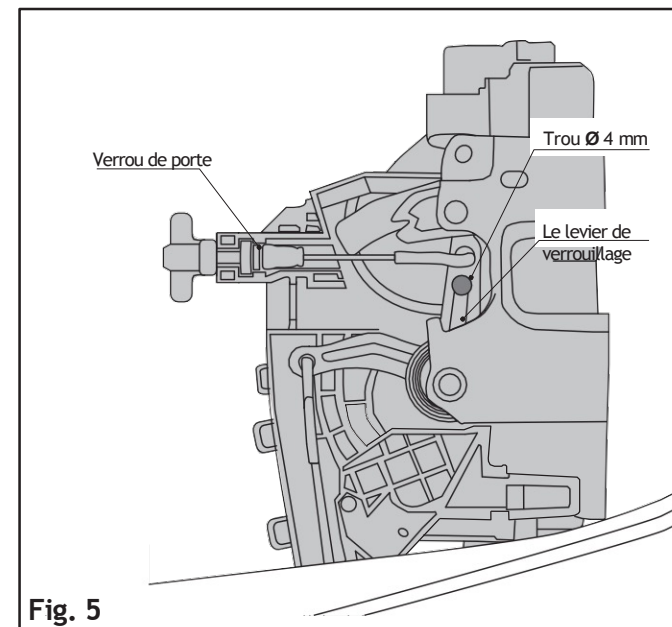


Fig. 5

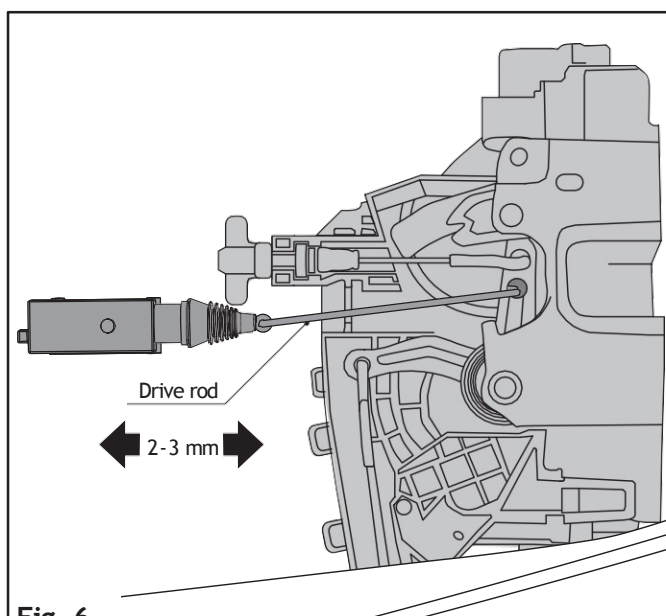


Fig. 6

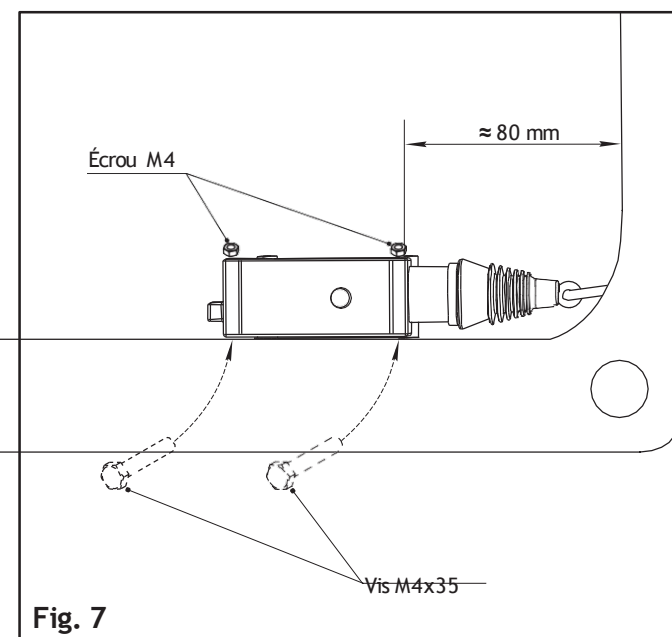


Fig. 7

Pour installer le bouton de commande, percez un trou de Ø 23 mm sur le tableau de bord, à l'endroit qui vous semble le plus pratique. Éliminez les bavures sur les bords et émoussez les arêtes vives. Insérez le bouton de commande dans le trou après l'avoir raccordé au connecteur du faisceau de câbles principal (fig. 10).

NOTE

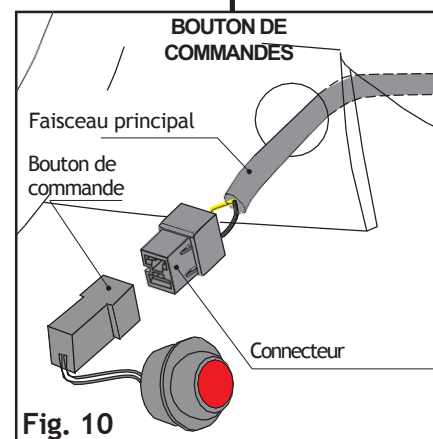
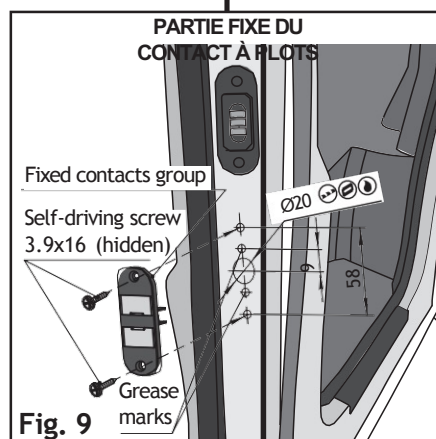
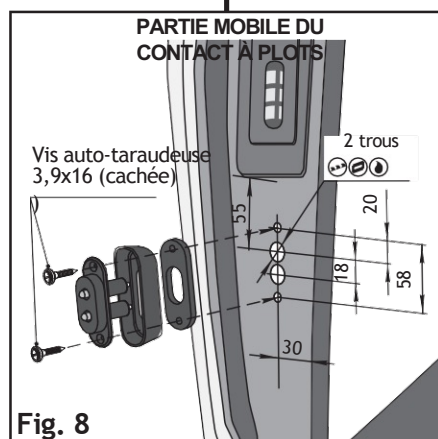
Les groupes de contacts mobiles et de contacts fixes doivent être disposés de manière à ce que l'inscription «Autodoor» se trouve au-dessus.

Tracez les repères sur la face apparente de la porte coulissante comme indiqué sur la fig. 1. Percez 2 trous de Ø 14 mm (fig. 9). Raccordez le fil bleu du faisceau de câbles d'un actionneur au contact supérieur du groupe de contacts mobile, et le fil vert au contact inférieur, conformément au schéma de la p. 7 et à la figure de la p. 13. Fixez le groupe de contacts mobiles à l'aide de 2 vis autotaraudeuses 3,9 x 16 en utilisant le séparateur de contacts (fig. 8).

Appliquez de la graisse lubrifiante sur les contacts du groupe mobile. Ouvrez et fermez la porte. À l'aide des marques laissées par la graisse sur le montant, tracez et percez 2 trous de Ø 20 mm (fig. 9).

Raccordez la borne du fil bleu du faisceau de câbles principal à la borne supérieure du groupe de contacts fixes et celle du fil vert à la borne inférieure, comme indiqué sur le schéma de la page 7.

Fixez le groupe de contacts fixes à l'aide de deux vis à bois de 3,9 x 16 (fig. 9).



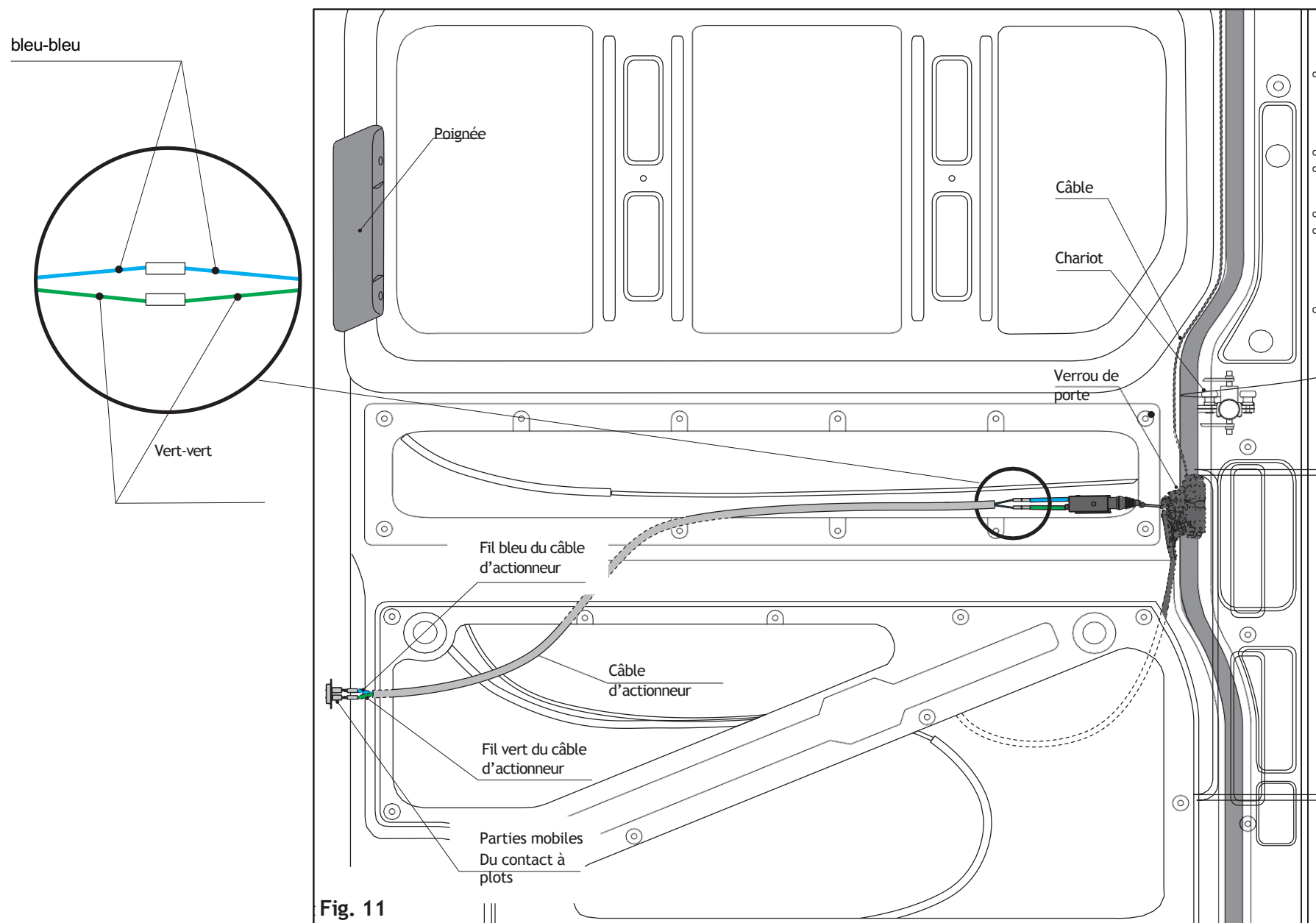
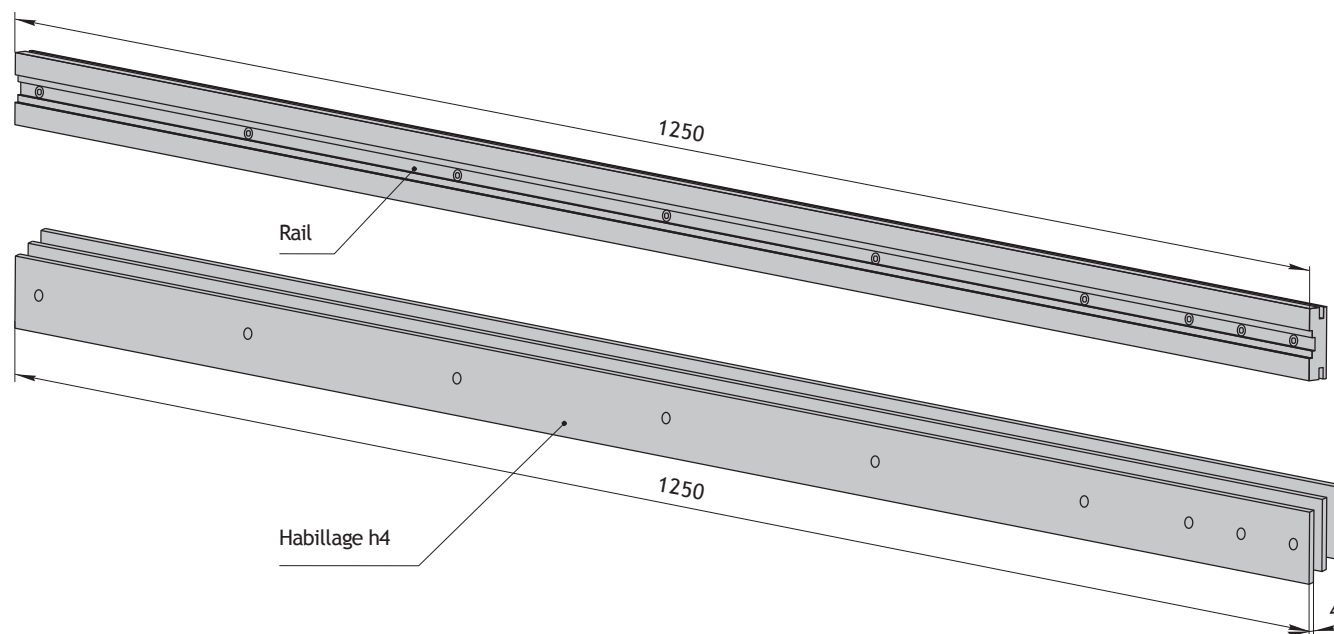
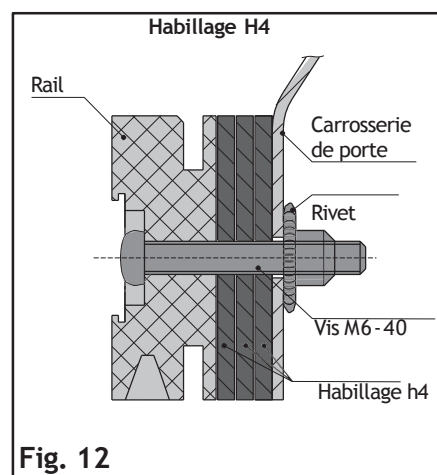


Fig. 11



Il est recommandé de poser deux habillages H4 entre le rail et le panneau de porte coulissante (fig. 13). L'habillage H4 est livré par lot de trois.



3.2 Installation du rail et du renfort de rail (WD-RAIL et WD-RENF-RAIL)

15

Cette page indique l'emplacement recommandé pour l'installation du support sur la porte.

Fermez la porte et retirez le rembourrage de la porte (ou par dessus si vous le souhaitez).

Placez le support à l'emplacement indiqué sur l'illustration. À l'aide du support, marquez les centres des futurs trous de fixation.

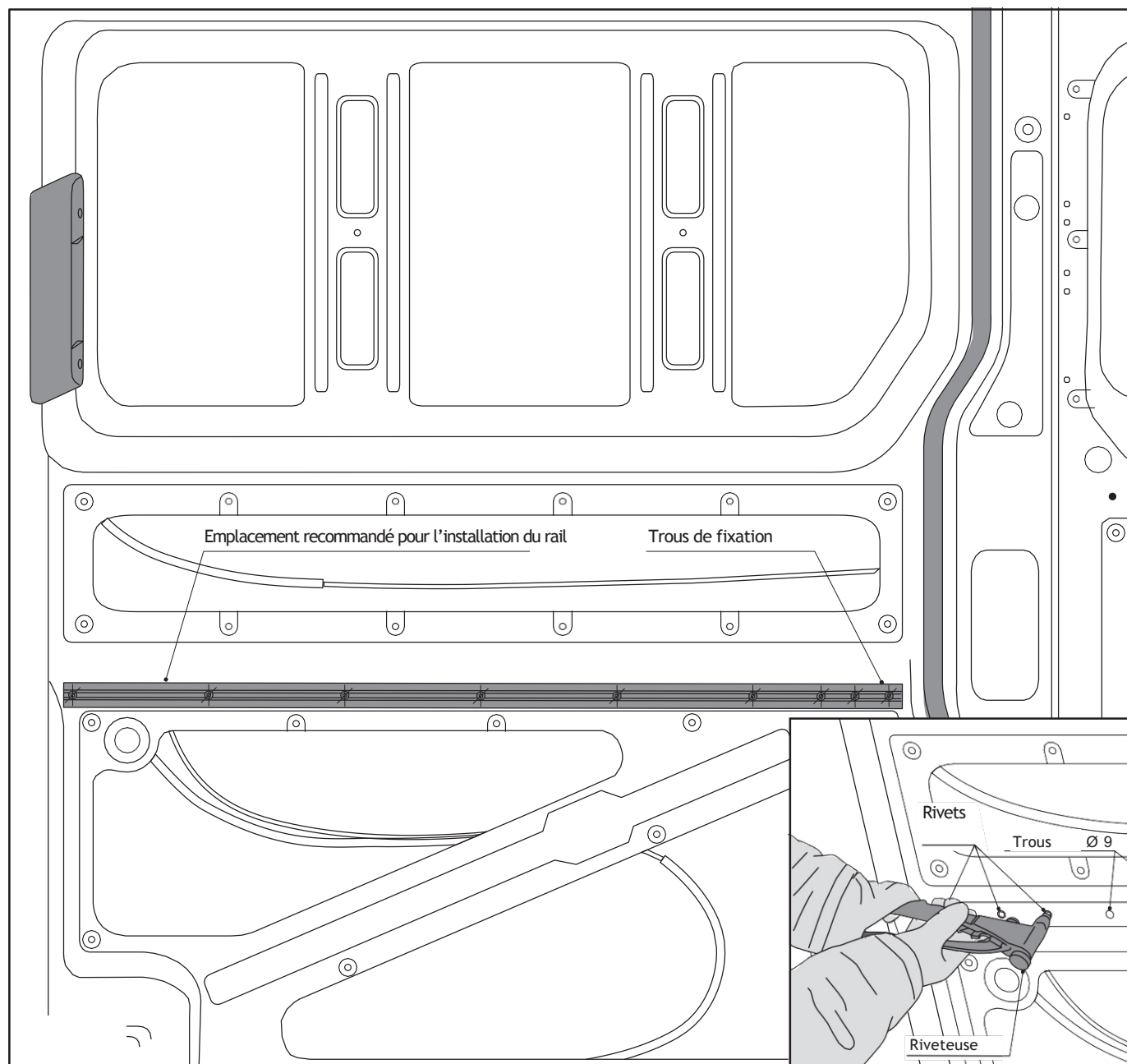
Conformément aux repères, percez les 4 trous arrière de $\varnothing 6,5$ mm, les autres de $\varnothing 9$ mm. Les trous doivent être alignés en ligne droite. Rivetez les écrous à riveter à filetage intérieur M6 dans les trous de $\varnothing 9$ mm (non fournis dans le kit), fixez l'écrou imperdable sous les trous arrière.

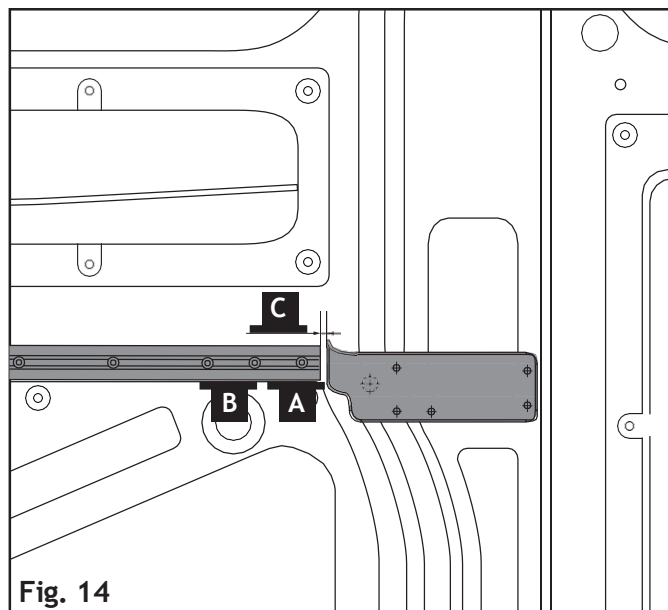
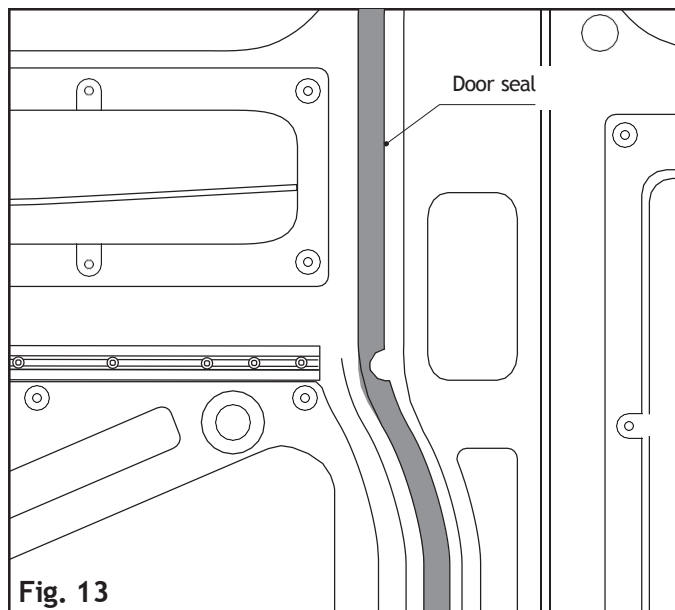
Fixez le support et les garnitures à l'aide d'un kit de quincaillerie :

Avec des vis M6x40

NOTE

Si le variateur est soumis à un fonctionnement très intensif, il est recommandé d'utiliser un support à placer sous le rack. Celui-ci s'installe à l'aide des 4 trous de fixation arrière du rack.





Retirez le joint de porte au niveau de l'emplacement du support de roulement (figure 13).

Placez le support de roulement sur le montant de la carrosserie (figure 14) de manière à ce que le plan A de la crémaillère se trouve à 8-10 mm au-dessus du plan B du support de roulement et que l'espace C entre le support de roulement et la crémaillère soit de 6-10

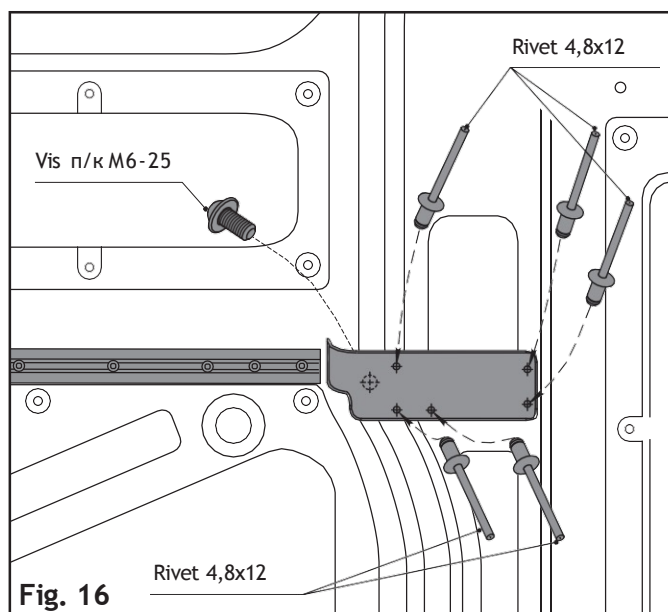
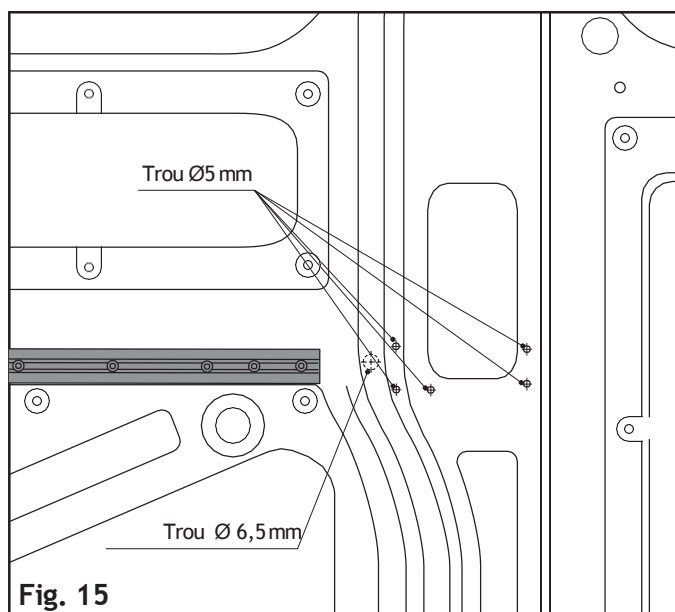
mm. Marquez les centres des trous de fixation sur le support de roulement à l'aide d'un marqueur.

Percez un trou de Ø 6,5 mm pour une vis M6-25 en suivant les repères. Percez des trous de Ø 5 mm pour les rivets 4,8 x 12 du kit de quincaillerie (figure 15).

Fixez le support de roulement à l'aide d'une vis M6-8 uniquement, puis à l'aide de rivets 4,8-12 fournis dans le kit de quincaillerie (figure 16).

Découpez une partie du joint de porte depuis l'intérieur de manière à ce que la découpe vienne recouvrir la collerette d'écartement du support (figure 13)

Remettez le joint de porte en place.

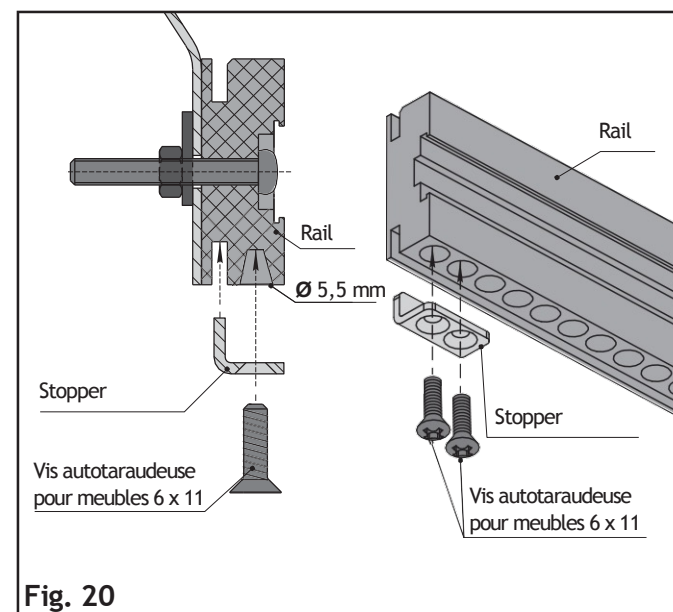
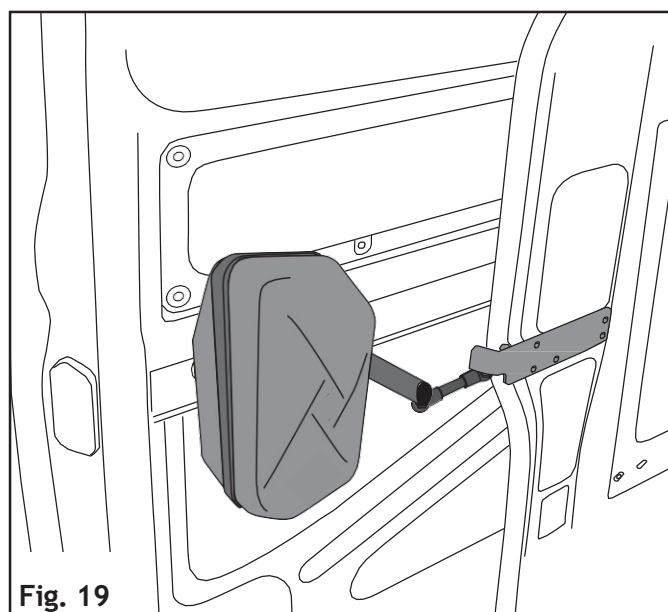
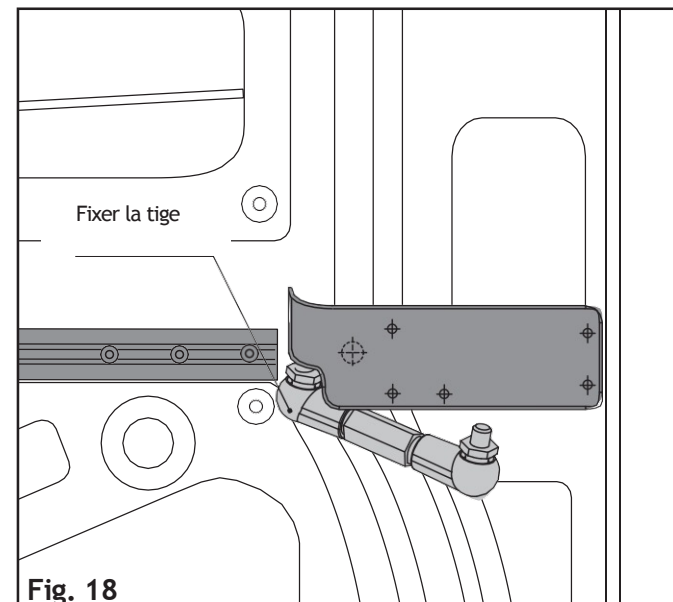
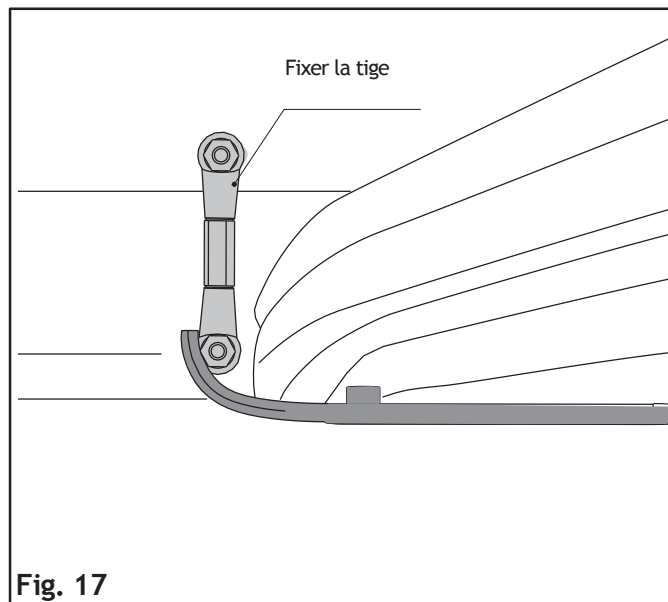


Fixez la tige (fig. 17, 18).

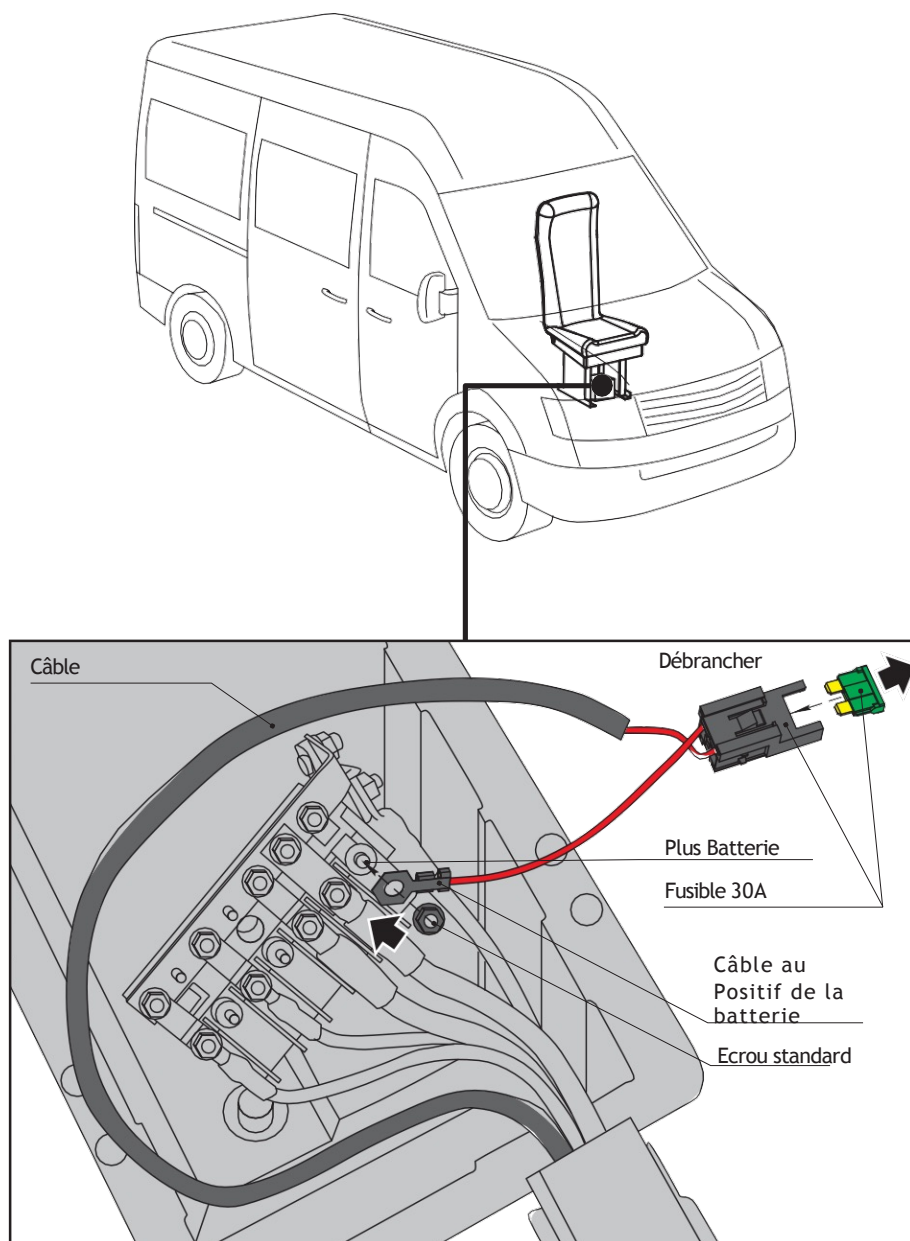
Fermez la porte manuellement. Vérifiez que les supports de l'élément de roulement et la tige n'entravent pas la fermeture de la porte.

Installez le mécanisme d'entraînement de la porte sur le châssis (fig. 19). Reliez le mécanisme d'entraînement au palier arrière à l'aide de la tige.

Percez deux trous de $\varnothing 5,5$ mm dans la partie avant et y insérez le dispositif de blocage (fig. 20).



18 3.5 CONNECTION OF POSITIVE WIRE TO POSITIVE TERMINAL OF A CCUMULATOR



Raccorder la cosse du fil rouge +12V/25A du faisceau principal à la borne positive de la batterie. Fixer la cosse à l'aide de l'écrou de la batterie. Retirer le fusible de 30A jusqu'à la fin de l'installation.

Comme montré sur l'image ci-contre.



ATTENTION



Avant de procéder au branchement, veuillez retirer le fusible de 30 A du bornier à fusibles (fig. 1).

S'assurer que dans les rainures du rail aucune poussière et/ou entaille ne gêne la progression du moteur (image 21-22).

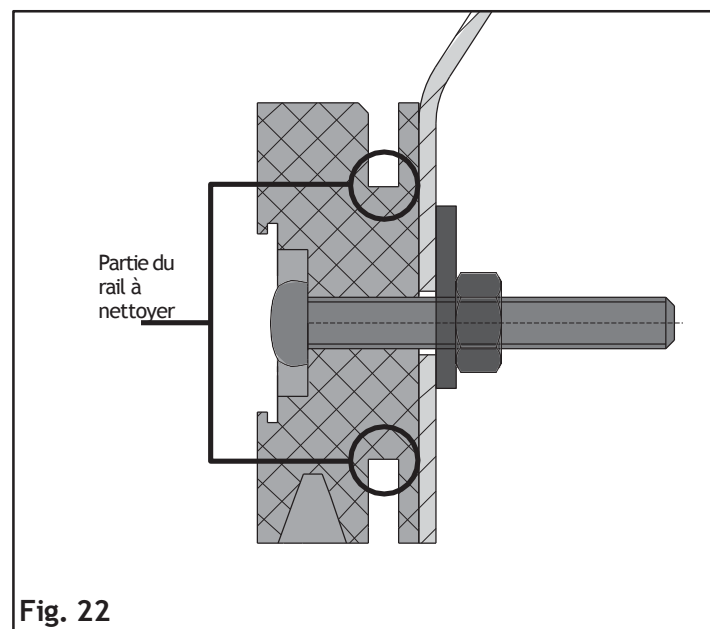
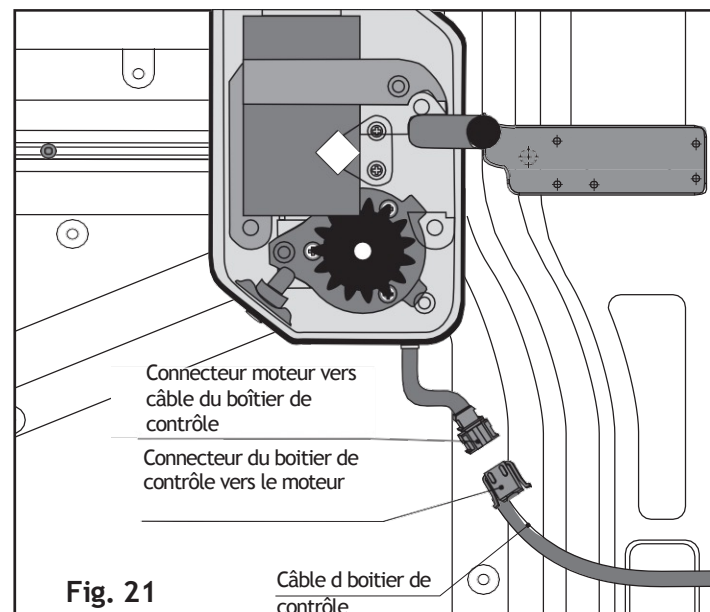
Connecter le moteur et le boîtier de commandes.

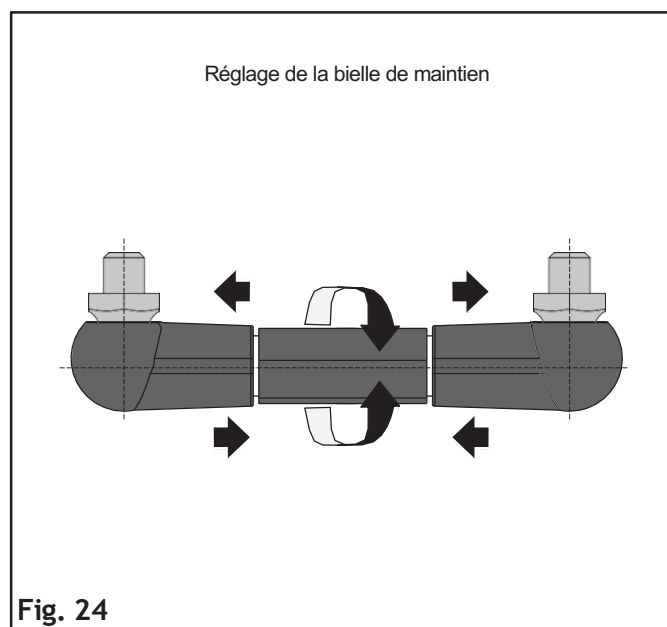
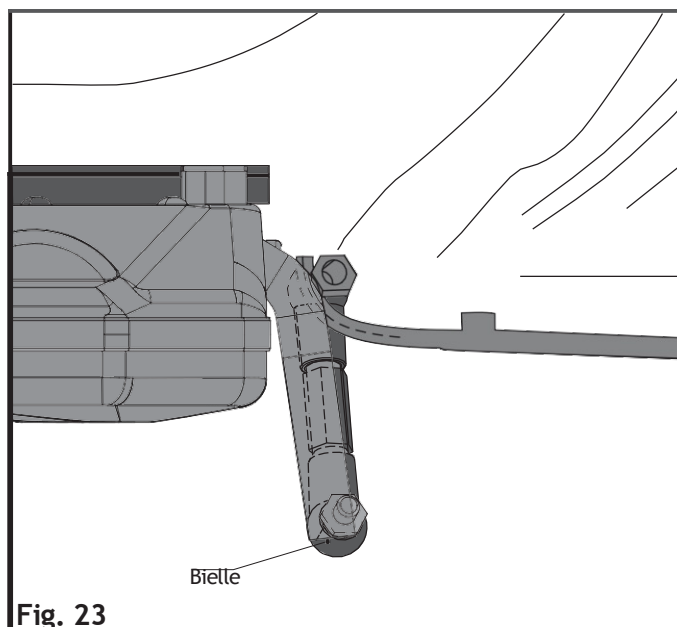
Insérer le fusible 30A sur son support.

Fermer et ouvrir la porte plusieurs fois pour vous assurer que le moteur fonctionne correctement et que rien n'empêche sa progression.

NOTE

Avant de retirer le moteur (si nécessaire) ou d'éteindre le boîtier de commandes, retirer d'abord le fusible 30A. Ainsi, l'alimentation du moteur sera bien coupée.



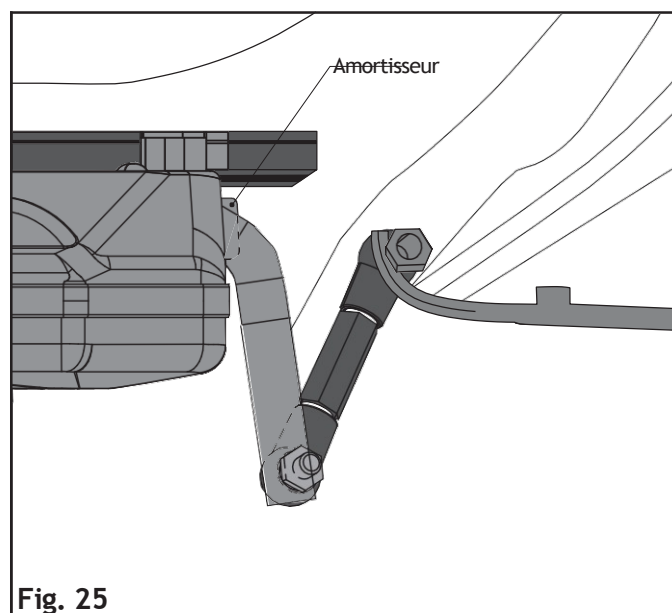
**Réglage :**

La position de fermeture avec la porte correctement fermée en mode verrouillage est illustrée aux figures 23 et 32, p. 24.

En tournant la goupille à l'aide de la clé hexagonale (fig. 24), réglez la longueur de la course de manière à ce que la porte se ferme bien.

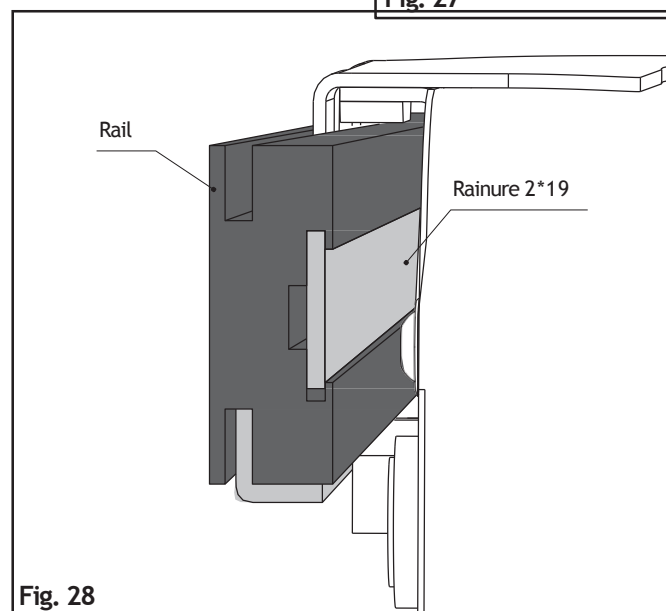
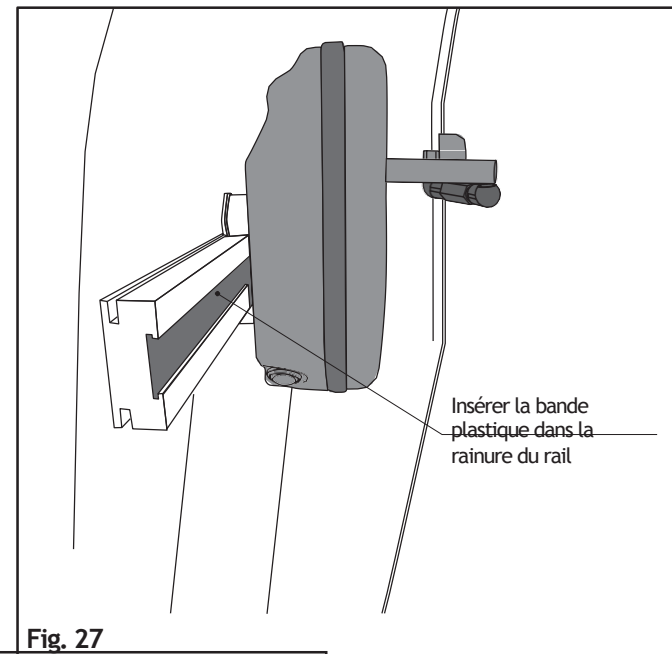
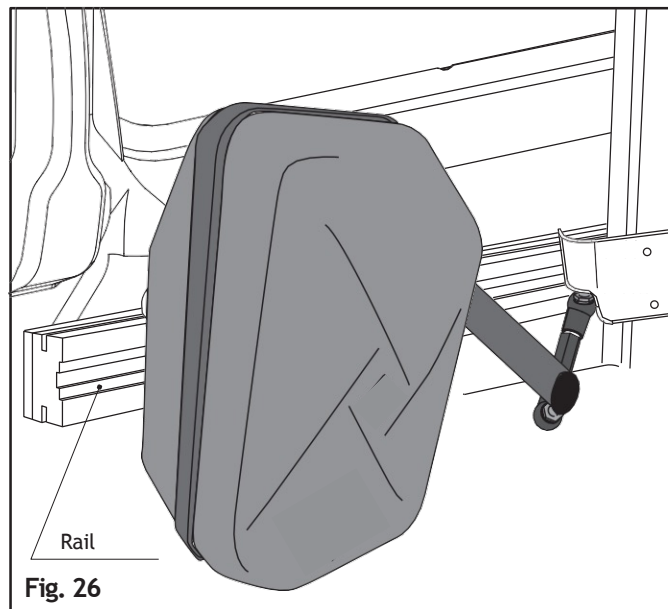
Si le ventilateur est correctement installé, il doit s'appuyer contre l'amortisseur à engrenages (fig. 23).

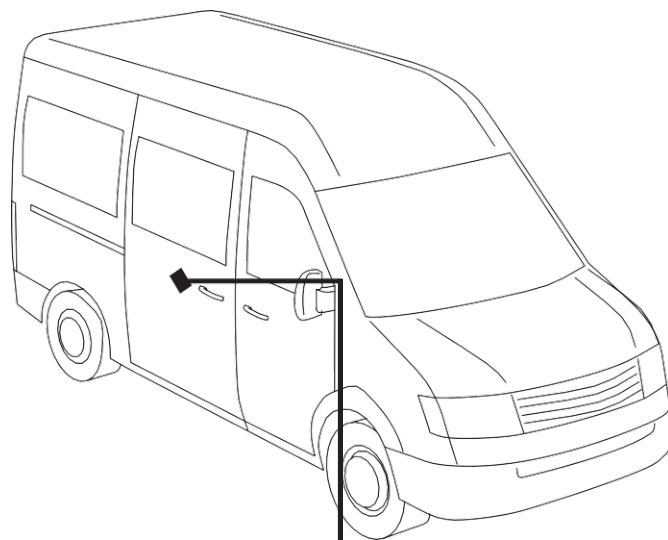
La position de la porte correctement fermée en mode sans verrouillage est illustrée aux figures 25 et 33, p. 24.



Découpez la bande décorative en fonction du support (fig. 27 et 28).

Insérez délicatement la sangle dans le boîtier du support, comme indiqué sur les figures 26, 27 et 28.





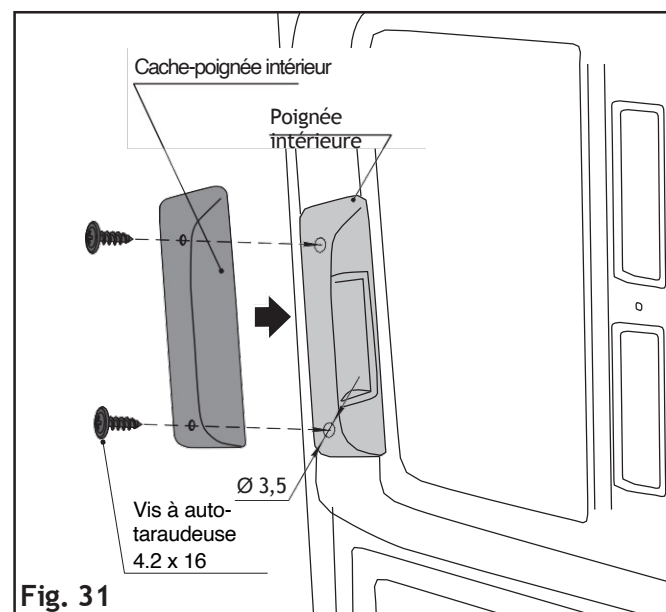
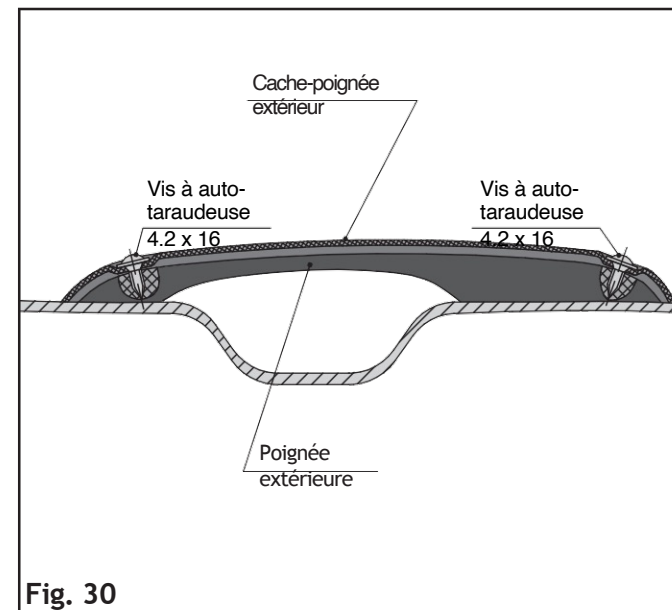
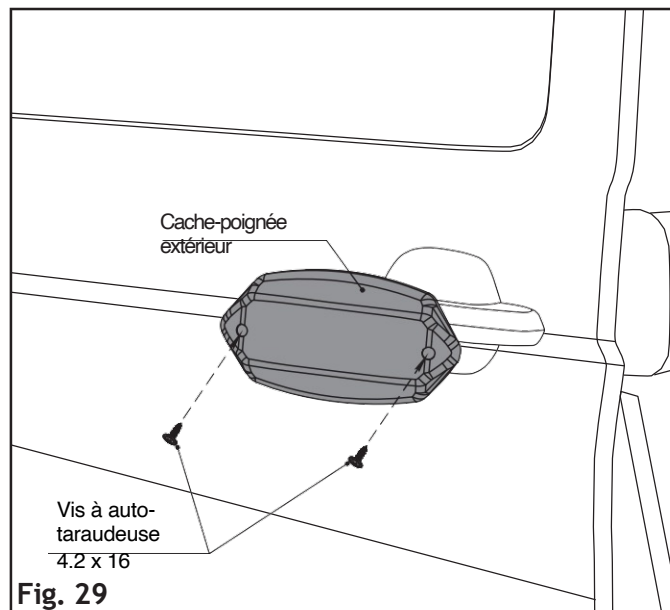
Appliquez l'autocollant d'information à l'extérieur de la porte coulissante, sur le panneau situé à côté de la poignée, de manière à ce qu'il soit facilement visible.

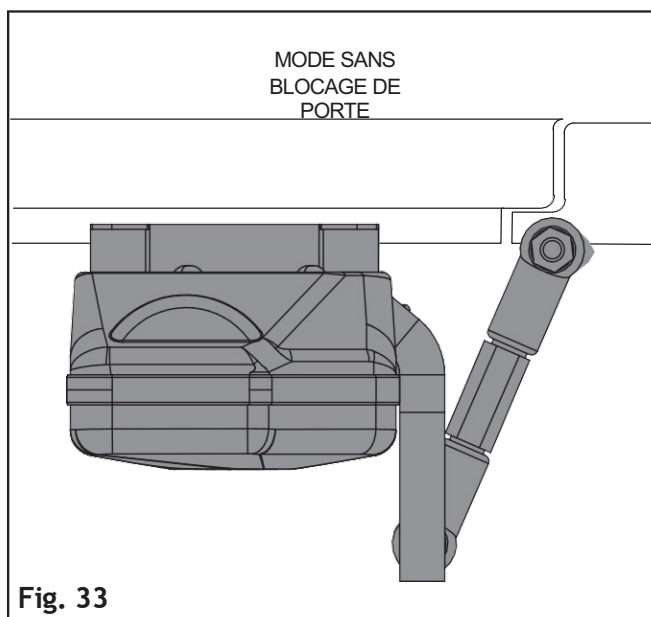
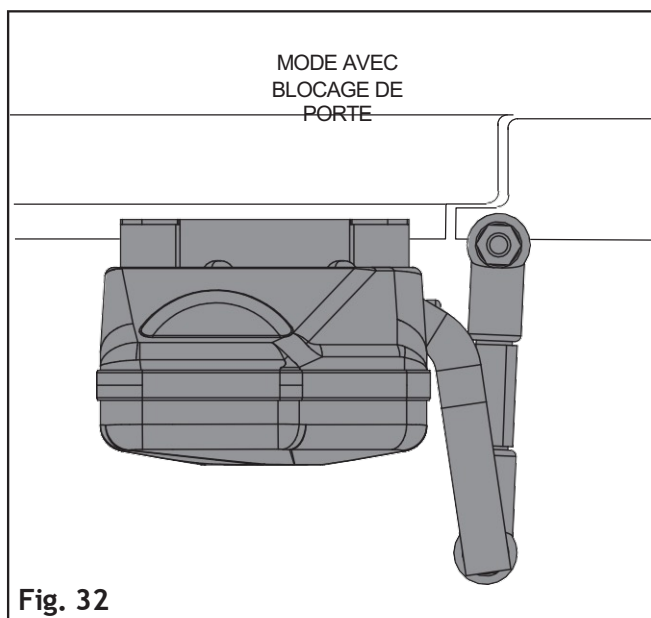
Placez le cache de la poignée extérieure sur la poignée elle-même, tracez un repère et percez deux trous d'un diamètre de $\varnothing 3,5$ mm. Vissez le cache sur la poignée à l'aide de deux vis autotaraudeuses 4,2 x 16 fournies dans le sachet de quincaillerie, comme indiqué sur les figures 29 et 30.

Placez le cache de la poignée intérieure à l'emplacement indiqué. Vissez le cache à l'aide de la vis autotaraudeuse 4,2 x 16 fournie dans le sachet de quincaillerie, comme illustré à la figure 31.

IMPORTANT :

Pour du transport de passagers, nous recommandons de ne pas installer le cache-poignée intérieure afin de pouvoir librement manipuler la poignée en cas d'ouverture manuelle (pour raison d'urgence ou de panne)





Ouverture/Fermeture de la porte :

Appuyer sur le bouton de commandes 0,5 secondes. La porte commence à se déplacer lorsque le bouton est relâché.

Arrêt de la porte :

Pour arrêter la porte en mouvement, vous devez appuyer brièvement sur le bouton de commandes.

Sécurité anti-pincement :

Si un obstacle s'oppose à la fermeture de la porte, elle s'arrêtera automatiquement et s'ouvrira.

Réglage de la largeur d'ouverture de la porte

Ouvrir la porte.

Régler la largeur requise à la main.

Appuyer sur le bouton de commandes 10 secondes jusqu'à 2 signaux sonores.

Relâcher le bouton.

La motorisation a enregistré la largeur d'ouverture.

Modes de verrouillage :

La motorisation peut fonctionner en 2 modes :

1. Avec blocage de porte (mode usine) (image 1).
2. Sans blocage de porte (fermeture seulement) (image 2).

Pour passer au mode sans blocage de porte, appuyer sur le bouton de commandes 15 secondes jusqu'à 3 longs signaux sonores. Relâcher le bouton.

La motorisation a enregistré le changement de mode.

Retour aux réglages d'usine :

Appuyer sur le bouton de commandes 25 secondes jusqu'à 4 signaux sonores.

Relâcher le bouton de commande.

La motorisation revient en mode usine.

Règlage de la vitesse d'ouverture:

Le moteur dispose de trois vitesses d'ouverture et de fermeture des portes.

Maintenez le bouton de commande enfoncé pendant environ 20 secondes jusqu'à ce que vous entendiez quatre bips. Relâchez le bouton.

Pour passer à la vitesse supérieure, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton tout en fermant la porte.

Pour réduire la vitesse d'un cran, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton tout en ouvrant la porte.

NOTE

En cas de coupure d'alimentation la motorisation retrouve le mode usine au prochain démarrage.

OUVERTURE D'URGENCE MANUELLE

DEPUIS L'EXTERIEUR : PAS POSSIBLE; MERCI DE
VERIFIER LA REGLEMENTATION LOCALE AVANT
TOUTE INSTALLATION

DEPUIS L'INTERIEUR :

Si le moteur est en mode sans blocage :
actionner la poignée intérieure puis pousser la
porte

Si le moteur est en mode Avec blocage :
pousser sur la rotule de pour faire avancer le
moteur, actionner la poignée puis pousser la
porte

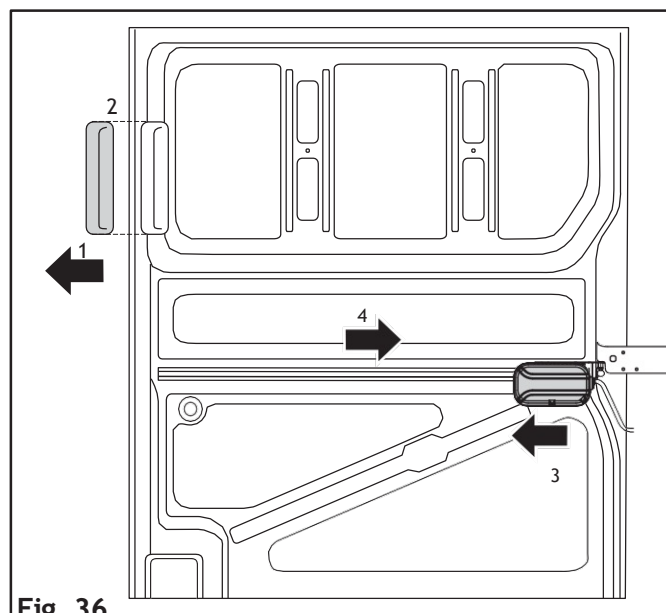
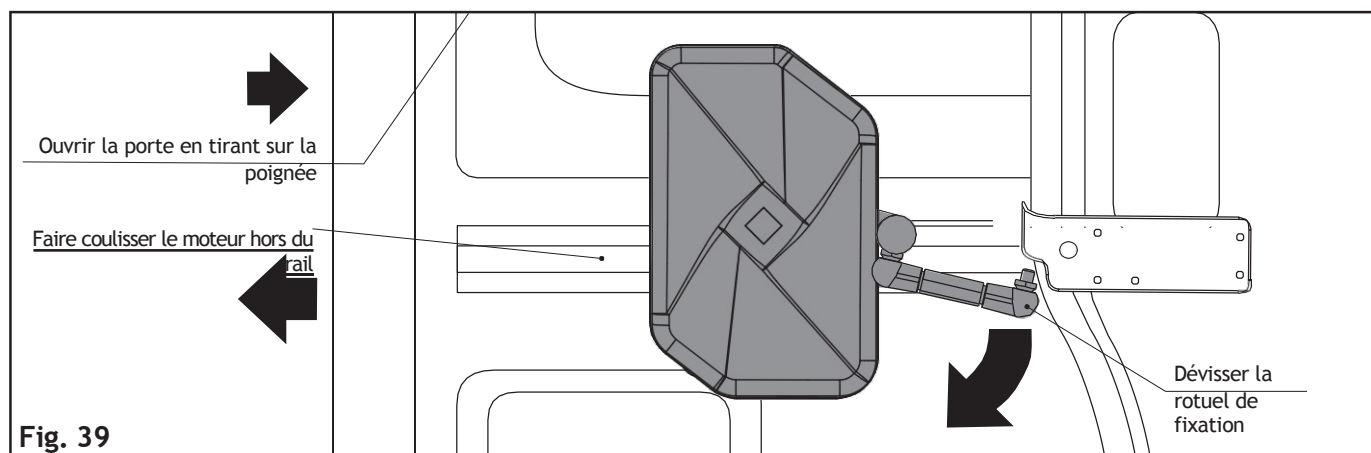
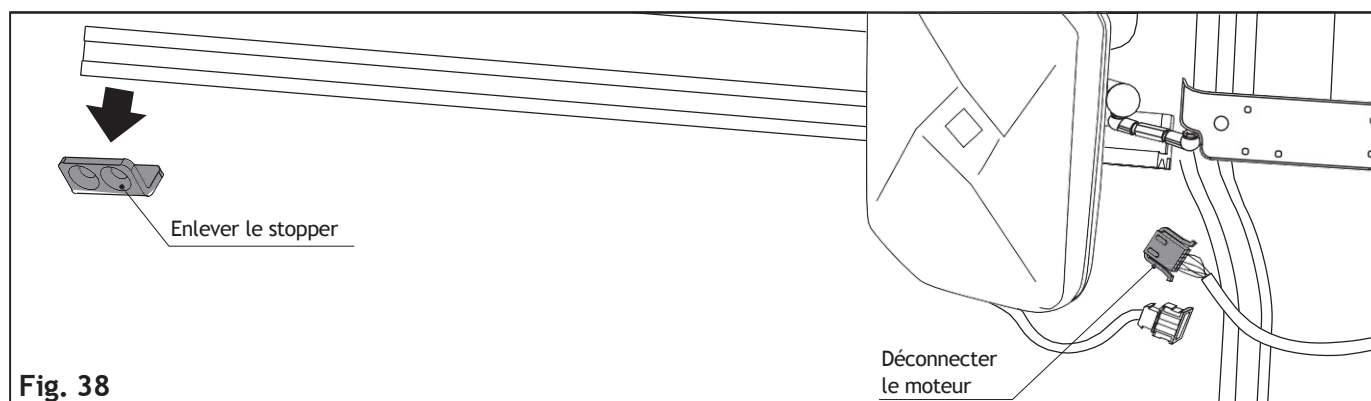
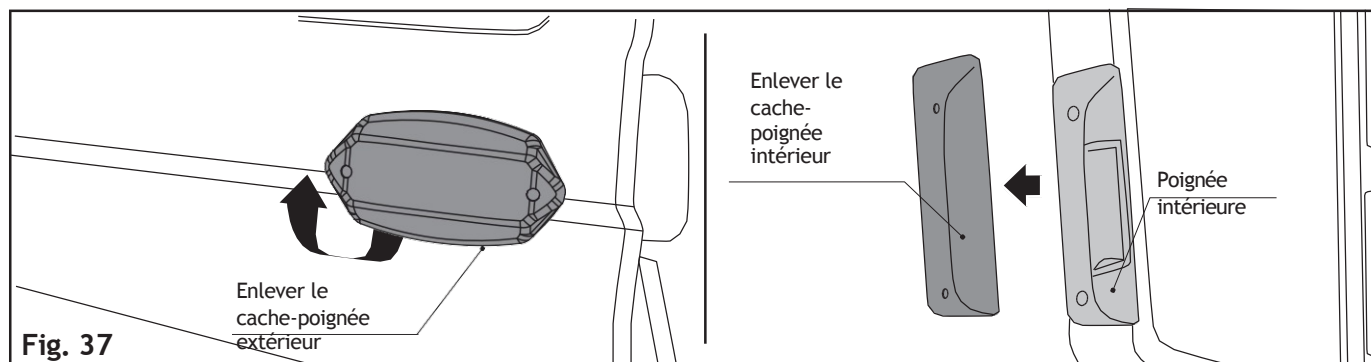


Fig. 36



Désinstallation du système pour passage en mode manuel

1. Retirer les capots des poignées (image 34).
2. Retirer l'équerre de butée
3. Retirer le capot moteur
4. Déconnecter le faisceau du moteur
5. Retirer la bielle de maintien de la plaque support moteur
6. Ouvrir la porte manuellement
7. Retirer le moteur du rail

La porte peut être utilisée en mode manuel.