

# Notice d'installation

## N°7021

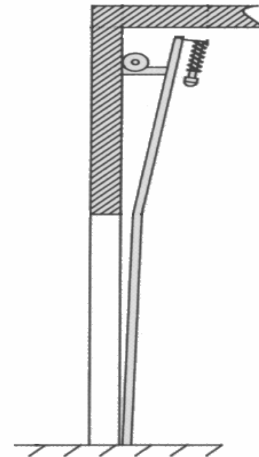
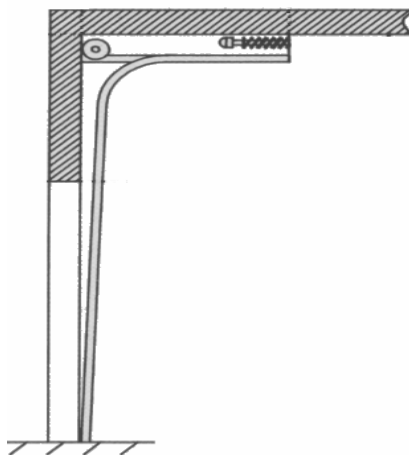
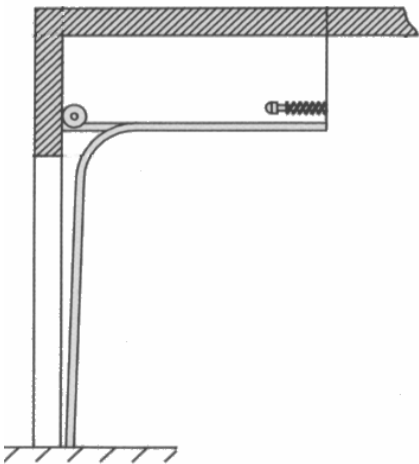
09/15

## Sectionnelles Lumitec

Levée Normale

Levée Haute

Levée Verticale



(Document réservé aux installateurs)

## SOMMAIRE

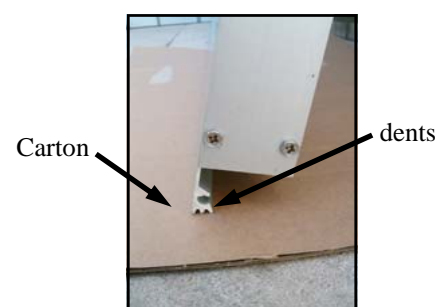
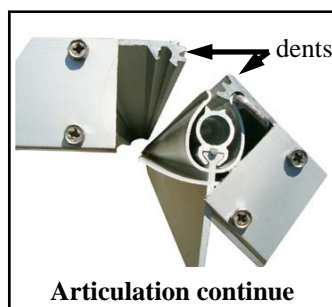
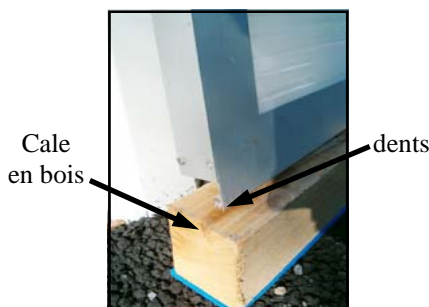
Matériel nécessaire à la pose .....	2
Quelques conseils avant de commencer .....	2
Instructions d'installation .....	3
Installation des rails verticaux .....	4
Installation de la rampe de compensation .....	6
Montage du tablier .....	8
Installation des brackets (si prévu).....	11
Montage des câbles .....	13
Tension des ressorts.....	13
Derniers réglages.....	15
Finition .....	18
En cas de mauvais fonctionnement .....	18

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE À LA POSE

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echelles + 2 tréteaux</li> <li>- Serre-joints et pince-étai</li> <li>- Niveau à bulle</li> <li>- Fil à plomb</li> <li>- Corde</li> <li>- Mètre à ruban (5M)</li> <li>- Perceuse à percussion</li> <li>- Visseuse équipée d'un embout hexagonal de 10 mm</li> <li>- Chevilles avec vis (Ø6 maxi) et forets à béton appropriés</li> <li>- Marteau</li> <li>- Cales de bois de 5 mm</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clés plates de 10 mm ,13 mm et 14 mm</li> <li>- Clé 6 pans de 4 mm</li> <li>- Clés à pipe de 10 mm ,13 mm et 14 mm</li> <li>- Clé à molette</li> <li>- Forets acier de Ø5,5 mm et de Ø9 mm</li> <li>- Tournevis</li> <li>- Graisse avec pinceau + Bombe lubrifiante</li> <li>- Meuleuse d'angle</li> <li>- Pince universelle</li> </ul> |
|--|--|

## QUELQUES CONSEILS AVANT DE COMMENCER

- ⚠ Les dents des panneaux servent à l'articulation continue et sans charnière des portes Lumitec. Il ne faut jamais poser les panneaux sur les dents sans mettre une protection (carton ou cale en bois).**  
**Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le fond des dents.**  
**Nettoyer éventuellement le fond des dents avant le montage des panneaux.**



- ⚠ Le bon fonctionnement de cette porte dépend avant tout :**
- 1) Du respect du niveau (les rails verticaux doivent être sur le même plan horizontal).
  - 2) Du respect de l'aplomb (les rails verticaux doivent être perpendiculaires au niveau zéro et parallèles).
  - 3) Du respect du jeu de fonctionnement.
  - 4) Les rails horizontaux doivent être parallèles entre eux et perpendiculaires au linteau.

# Instructions d'installation



## **ATTENTION !**

Pour que le montage,  
l'utilisation et l'entretien de ce produit soient réalisés en toute sécurité,  
il est nécessaire de suivre les instructions données ici.  
Pour la sécurité de tous,  
respectez les mesures de précaution ci-dessous.



- \* Avant de procéder au montage, lisez attentivement cette notice.
- \* Cette fermeture doit être installée par un installateur professionnel correctement formé.
- \* Toutes les pièces livrées sont calculées spécifiquement pour ce produit.  
Ajouter et/ou utiliser d'autres éléments peut être préjudiciable à la sécurité et à la garantie du produit.
- \* Toute modification ou amélioration de cette fermeture doit être conforme à la norme EN 13241-1.  
Dans ce cas, un dossier "modification/transformation" doit être établi par l'installateur suivant la norme EN 12635 annexe C.
- \* De grandes forces sont exercées par des ressorts de torsion. Il faut donc travailler en respectant les consignes de sécurité.  
Utiliser les outils nécessaires à la mise en œuvre des produits. Veiller à travailler sur un sol stable.
- \* Veiller à avoir un espace de montage suffisamment lumineux, dégagé, propre et balisé.
- \* Veiller à ce qu'aucune autre personne que les installateurs ne soit présente sur le chantier.  
En effet, les personnes non autorisées (les enfants !) pouvant être présents sur le chantier risquent de se blesser durant le montage.
- \* Tous les composants de cette fermeture doivent être installés conformément aux instructions d'installations stipulées dans cette notice.
- \* Toutes les exigences des normes EN 13241-1 doivent être satisfaites et vérifiées si nécessaires.

### **Couple maxi de serrage :**

- Vis d'assemblage : **10 Nm**

### **Charge de service mini par point de fixation :**

- Arbre de compensation : **300 daN**

- Rails : **40 daN**

**Nota** : Dans le cas d'une pose sur fer, il est possible de souder les paliers et les rails à la structure du bâtiment.

Dans ce cas, il faut réaliser un cordon d'environ 50 mm de chaque côté du rail, espacé d'environ 800 mm.

# Installation des rails verticaux

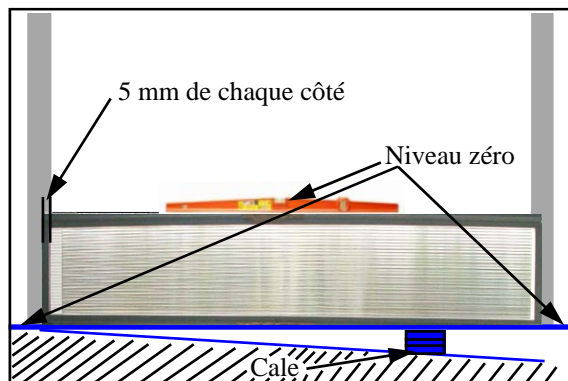


Le non respect de cette première étape générera un mauvais fonctionnement de la porte.



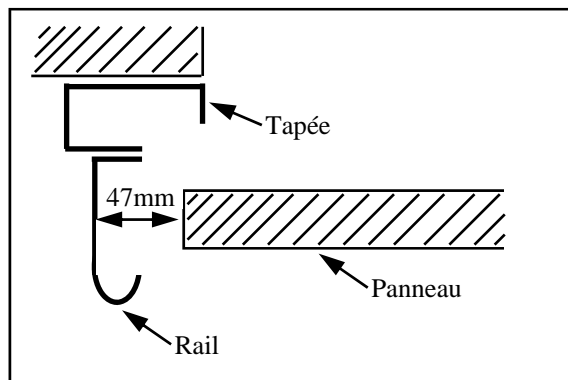
Pendant la manipulation du panneau bas, faire attention aux couteaux des pare-chutes câbles qui sont coupants. Le couteau est protégé par un scotch gris qui ne doit pas être enlevé.

- 1 - Présenter le panneau bas et le centrer par rapport à l'ouverture (dépassement de 5 mm de chaque côté de la baie).
  - Contrôler que le panneau est de niveau. Sinon caler du côté le plus bas (**photo 1**).



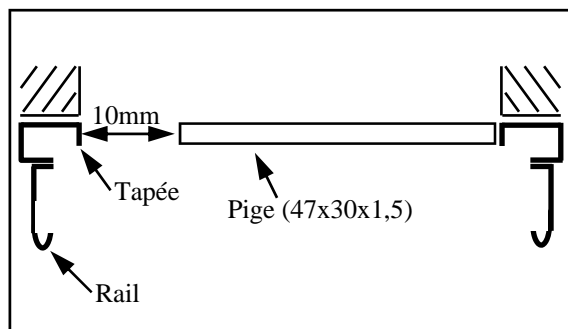
1

- 2 - Présenter les rails verticaux contre la façade et surtout s'assurer que les pieds de rails sont bien au niveau zéro.
  - Positionner les rails en respectant le jeu de 47 mm entre chaque extrémité du panneau et chaque fond de rail.
  - Tracer l'emplacement de la tapée et des perçages sur le support mural (**schéma 2**).



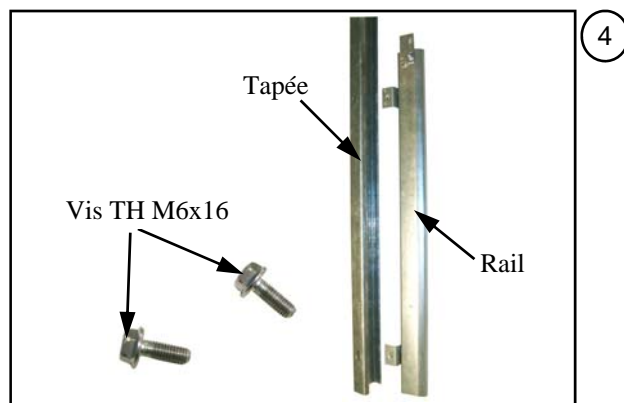
2

- 3 - Pour contrôler le bon écartement des rails verticaux, utiliser éventuellement comme pige la cornière de linteau (47x30x1,5) entre les tapées à plusieurs endroits.
  - Le bon écartement des tapées (supports de rails) est égal à : Longueur pige + 10 mm. (Pour information : la longueur de la pige est égale à la longueur du panneau - 20 mm) (**schéma 3**).

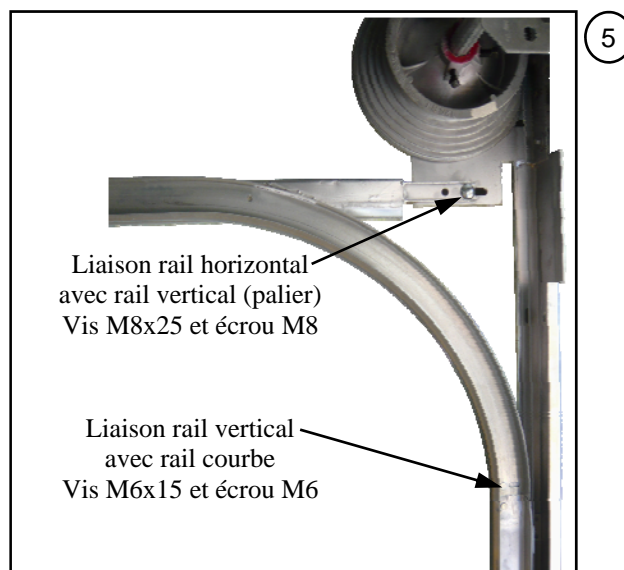


3

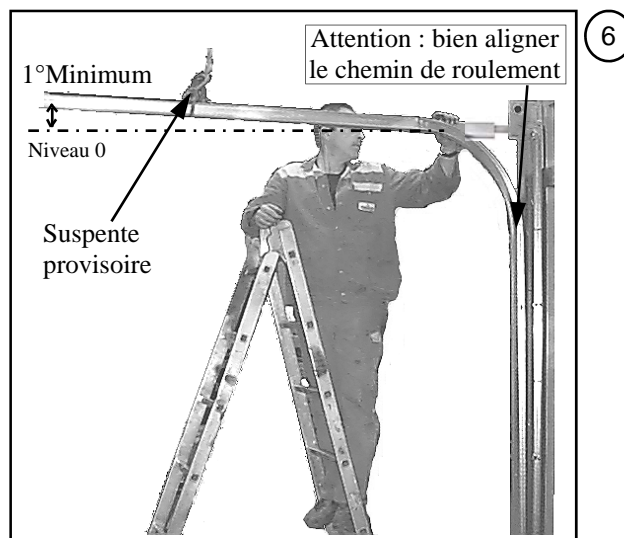
- 4 - Démontez le rail de la tapée.
- Positionnez d'aplomb les tapées verticales sur la façade en utilisant les tracés effectués précédemment.
  - Fixez solidement les tapées.
  - Remontez les rails sur les tapées avec les vis TH M6x16 fournies **(photo 4)**.



- 5 - Présentez les rails horizontaux et les fixez aux rails verticaux **(photo 5)**.
- Maintenez les rails horizontaux à l'aide d'une suspente provisoire (corde par exemple) **(photo 6)**.
  - Les rails horizontaux sont positionnés avec un angle positif de 1° minimum, soit environ 2cm/m maximum **(photo 6)**.
  - Ajustez la jonction entre les rails verticaux et les courbes des rails horizontaux de manière à ce qu'aucune aspérité ne gêne la circulation des galets pendant le mouvement de la porte.



Nota : Les joints latéraux seront montés en fin de pose.

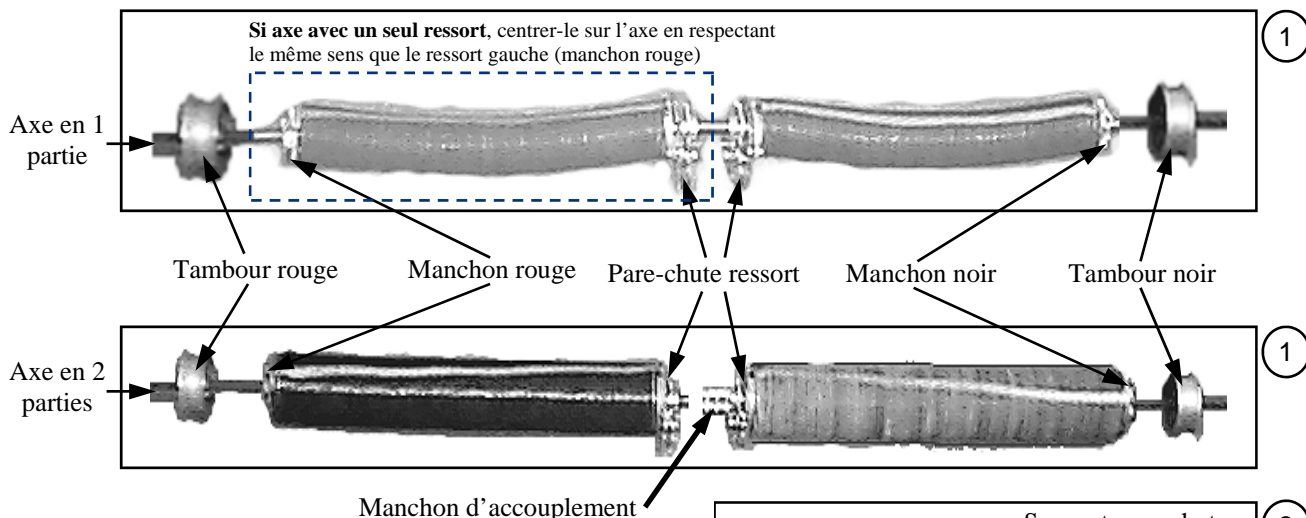
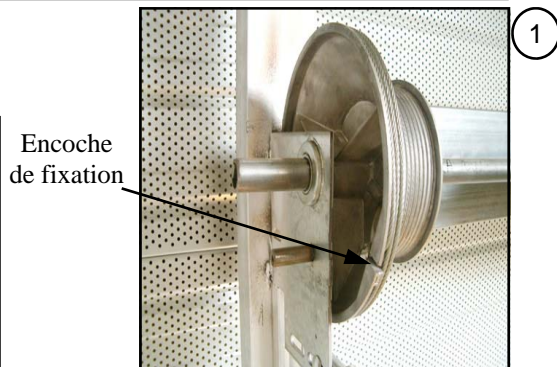




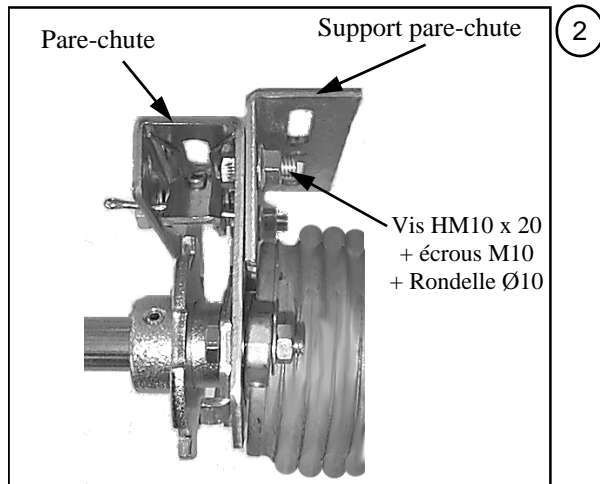
# Installation de la rampe de compensation

1 - Au sol, enfiler les tambours sur les 2 extrémités de l'axe.

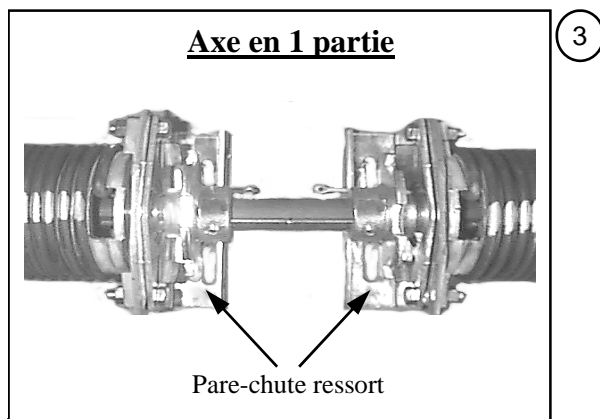
**⚠ Tambour rouge à gauche vue de l'intérieur. Tambour noir à droite vue de l'intérieur. Les tambours doivent être positionnés de sorte que l'encoche de fixation des câbles soit toujours tournée vers les extrémités de l'arbre (photo 1).**



2 - Pour les portes avec levées hautes ou levées verticales, fixer les supports pare-chutes aux pare-chutes. Ils permettront le bon alignement de la ligne de compensation par rapport aux extrémités et au linteau. (Utiliser les vis HMx20 + écrou M10 + rondelles Ø10) (photo 2).

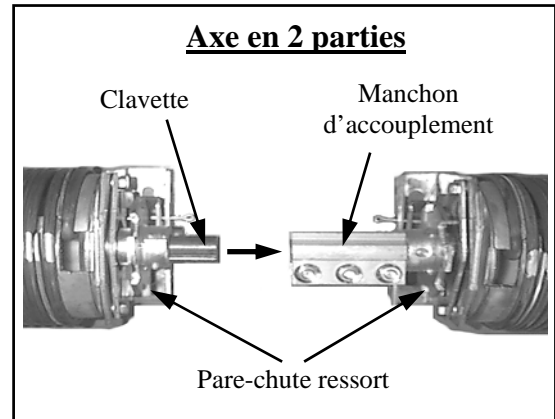


- 3 - **Axe en 1 partie :**
- Présenter l'axe dans les paliers d'extrémités en haut des rails verticaux.
  - Les tambours doivent être à l'intérieur des paliers.
  - Pour une porte à manœuvre manuelle, l'axe doit être centré sur les paliers.
  - Pour une porte à manœuvre par treuil ou motorisée avec Intellidrive, l'axe doit dépasser côté treuil ou moteur de 100 mm.
  - Attention l'axe doit être impérativement de niveau et rectiligne d'un palier à l'autre. Fixer les pare-chutes (ou supports pare-chute) au linteau (photo 3).



4 - **Axe en 2 parties :**

- Présenter un demi-axe dans un palier d'extrémité. Le tambour doit être à l'intérieur du palier.
- S'il s'agit du côté manœuvre (treuil ou moteur), faire dépasser l'axe de 100 mm.
- Fixer le pare-chute (ou support pare-chute) de manière à ce que l'axe soit parfaitement de niveau.
- Présenter l'autre demi-axe, le relier au premier avec le manchon d'accouplement et la clavette de sécurité.
- Fixer le pare-chute en le positionnant le plus près possible du manchon d'accouplement (photo 4).



4



**Les clavettes de verrouillage des tambours ne seront positionnées que lors de la mise en place des câbles.**

# Montage du tablier

- 1 - A l'aide d'une clé à molette ouvrir de 3 mm la partie bombée du rail vertical à environ 1600 mm du sol.
  - Cette légère ouverture sur un seul rail permettra le passage des galets portant les 2 panneaux (bas et intermédiaire n°1) (photo 1).

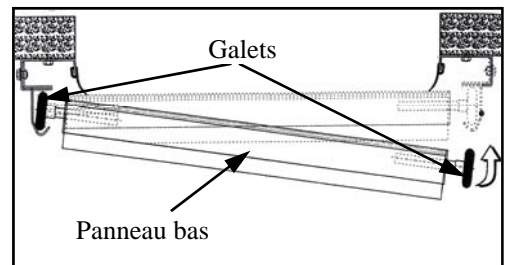


1



**Pendant la manipulation du panneau bas, faire attention aux couteaux des pare-chutes câbles qui sont coupants. Le couteau est protégé par un scotch gris qui ne doit pas être enlevé.**

- 2 - Présenter le panneau bas en biais en maintenant les pare-chutes câbles ouverts.
  - Insérer les 2 galets d'un même côté dans le rail vertical non encoché.
  - Rapprocher le panneau bas contre l'autre rail (schéma 2 et photo 3).



2

- 3 - Relever le panneau bas le long des rails en maintenant les pare-chutes câbles ouverts et insérer le galet bas par l'encoche faite dans le rail.
  - Descendre le panneau bas jusqu'à ce que l'autre galet puisse également rentrer dans le rail par l'encoche (photo 3).

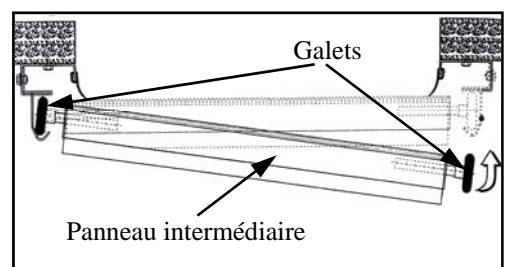


3



**Bien positionner les câbles dans la gorge de renvoi du pare-chute câble avant de poser le panneau bas au sol. Si cette opération n'est pas faite à ce stade, elle deviendra très difficile par la suite.**

- 4 - Présenter le panneau intermédiaire n°1 en biais pour rentrer son galet haut dans le rail non encoché.
  - Soulever le panneau intermédiaire n°1 pour insérer l'autre galet dans l'encoche du rail (schéma 4).



4



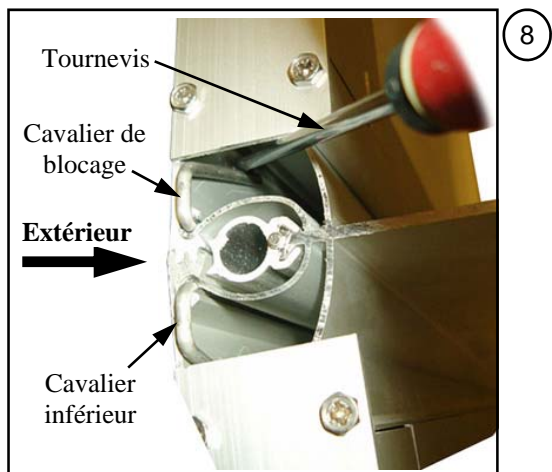
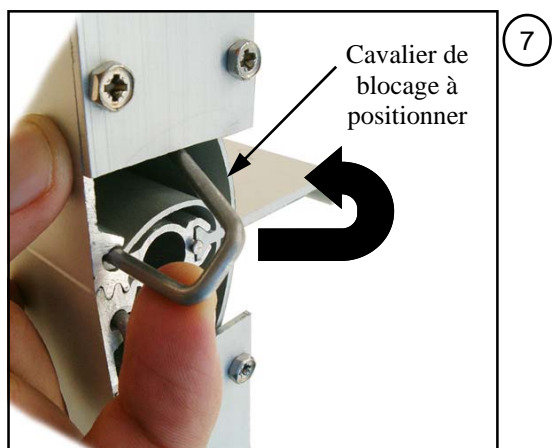
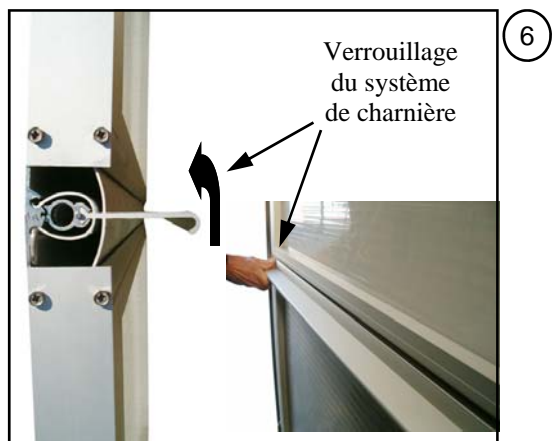
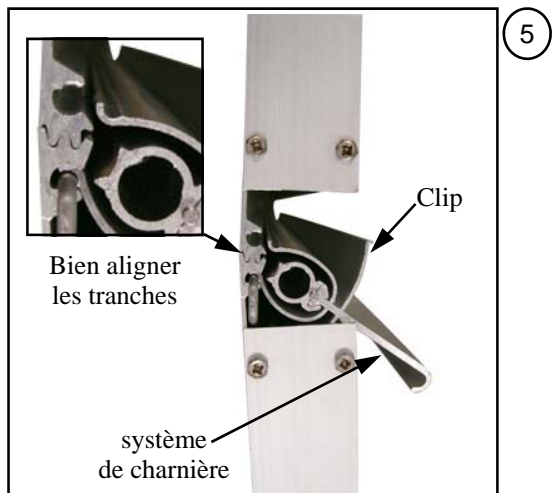
5 - Descendre le panneau intermédiaire n°1 sur le panneau bas en prenant bien soin d'engrener les dents pour que les faces extérieures des panneaux soient sur un même plan (**photo 5**).

- 6 - Basculer le "clip" du système de charnière jusqu'au profil supérieur et appuyer fortement avec les 2 pouces à l'extrémité du "clip" pour le faire rentrer sous le profil supérieur.
- En partant de l'extrémité du "clip" déjà engagée sous le profil supérieur, faite pivoter le "clip" progressivement et sur toute sa longueur sous le profil supérieur.
  - Ne pas chercher à enclencher de trop grandes longueurs à la fois ; n'avancer que de quelques centimètres à chaque pression, c'est plus facile !

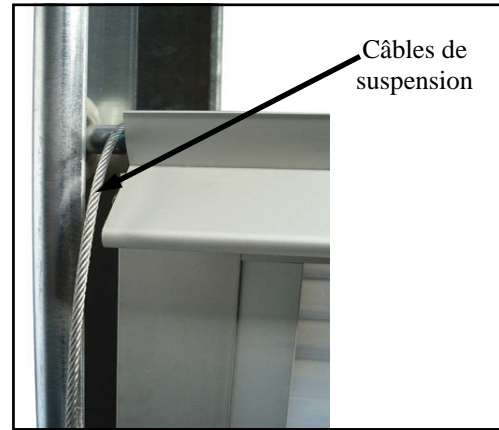
**⚠ Ne jamais commencer par les 2 extrémités à la fois, mais toujours partir d'une extrémité vers l'autre.**

- Une fois le "clip" totalement en place, les 2 panneaux (bas et intermédiaire n°1) sont solidarisés (**photos 5 et 6**).
- 7 - Insérer 1 cavalier de blocage de "clip" de chaque côté du panneau dans les logements prévus à cet effet (**photo 7**).
- Le cavalier inférieur est déjà monté en usine (**photo 8**).

- 8 - Avec un tournevis plat faire pivoter les cavaliers vers l'extérieur jusqu'à enclenchement dans les nervures intérieures du profil (**photo 8**).
- On ne doit pas pouvoir déverrouiller le cavalier avec un doigt. Si le cavalier ne tient pas, le ressortir, l'ouvrir légèrement pour faire ressort et recommencer l'opération de verrouillage.



9 - Attraper les câbles de suspension et les remonter jusqu'aux axes des galets supérieurs sur lesquels ils reposeront provisoirement (**photo 9**).



10 - Comme à l'étape 1, pratiquer une ouverture dans la partie bombée du rail à environ 800 mm au-dessus de la précédente. Insérer un nouveau panneau avec ses galets dans les rails verticaux et reprendre l'étape 4.

- Comme à l'étape 6, basculer le "clip" et verrouiller les 2 panneaux intermédiaires.
- Comme à l'étape 7 et 8, insérer les 2 cavaliers de blocage de "clip".
- Comme à l'étape 9, remonter les câbles sur l'axe des galets.
- Continuer l'opération de montage du tablier jusqu'à l'avant-dernier panneau.

11 - Montage du panneau haut sans bracket :

- Pour les levées hautes ou verticales et pour les levées normales avec manœuvre manuelle et retombée de linteau supérieure à 500 mm, le panneau haut se monte comme les autres panneaux et ne nécessite pas de bracket.

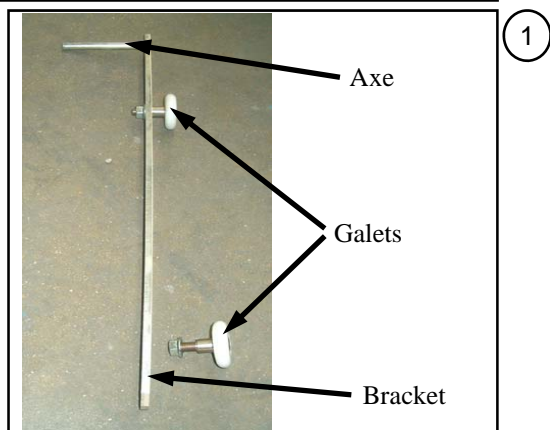
12 - Montage du panneau haut avec brackets :



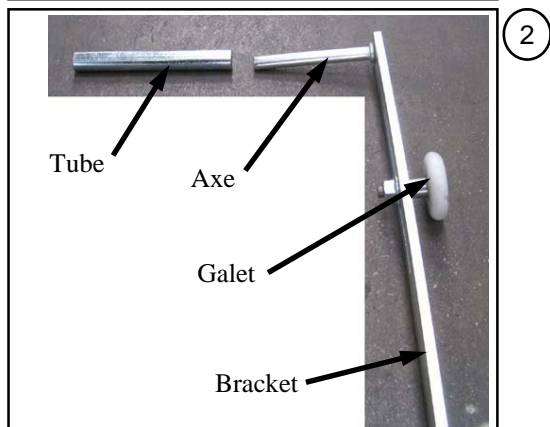
**Pour une levée normale avec manœuvre manuelle et une retombée de linteau inférieure ou égale à 500 mm, il est prévu l'utilisation de deux brackets, joints dans le colis d'accessoires.**  
**Le bracket a pour fonction de pousser le haut du panneau haut vers le linteau tout en gardant impérativement l'alignement vertical du panneau haut avec les autres panneaux.**  
**Il ne faut pas créer de contraintes (non alignement des panneaux) qui nuiraient au bon fonctionnement de la porte.**

# Installation des brackets (si prévu)

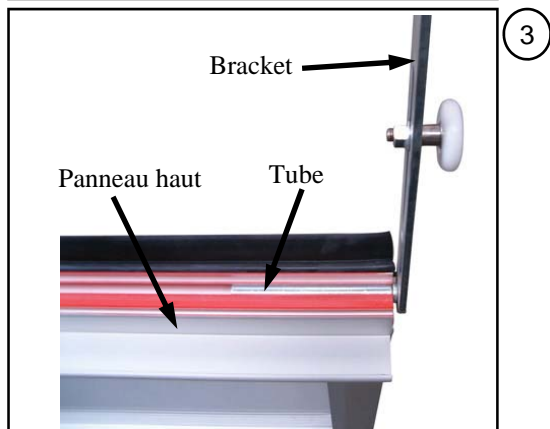
1 - Enlever les galets des brackets (**photo 1**).



2 - Insérer le tube de diamètre 16 mm et de longueur 127 mm sur l'axe des brackets (**photo 2**).



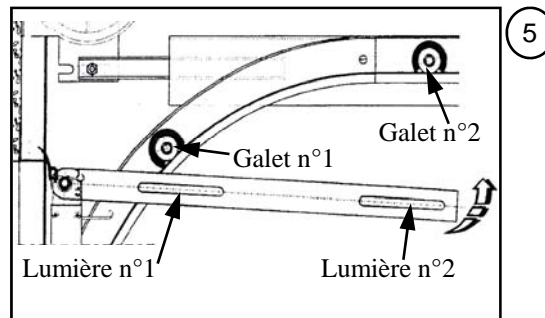
3 - Enfoncez l'axe du bracket habillé du tube dans le trou haut du panneau haut (**photo 3**).



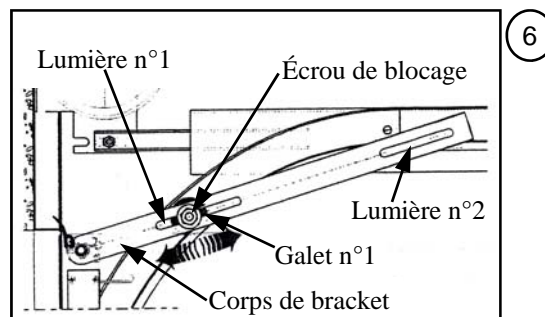
4 - Monter le panneau haut sur les autres panneaux et le verrouiller avec le "clip" du système de charnière (voir p.9).  
 - Immobiliser ou tenir le panneau haut pour qu'il ne s'articule pas pendant le montage des galets sur le corps des brackets (**photo 4**).



- 5 - Insérer le galet n°1 dans le rail et le fixer sans le bloquer dans la lumière n°1 du corps du bracket (**schémas 5 et 6**).



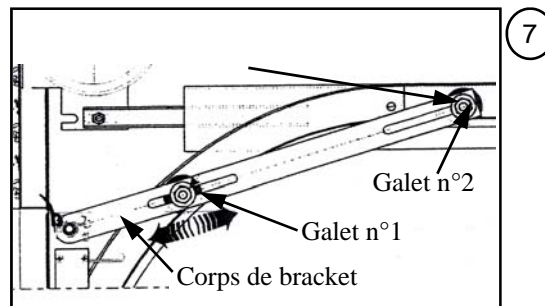
- 6 - Relever le bracket en laissant le galet n°1 libre pour arriver à la hauteur du galet n°2 et de la lumière n°2 (**schémas 6 et 7**).



- 7 - Fixer sans bloquer le galet n°2 dans la lumière n°2 (**schéma 7**).

Nota : Procéder de la même façon pour le bracket opposé sur l'autre rail.

- 8 - Régler les galets de manière à ce que le panneau haut soit vertical et aligné aux autres panneaux.  
- Une fois le panneau haut correctement positionné, serrer définitivement les écrous de blocage des galets (**schéma 7**).

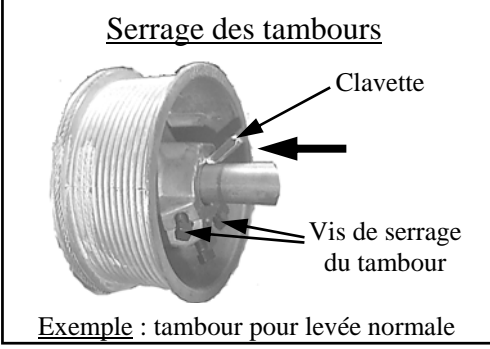
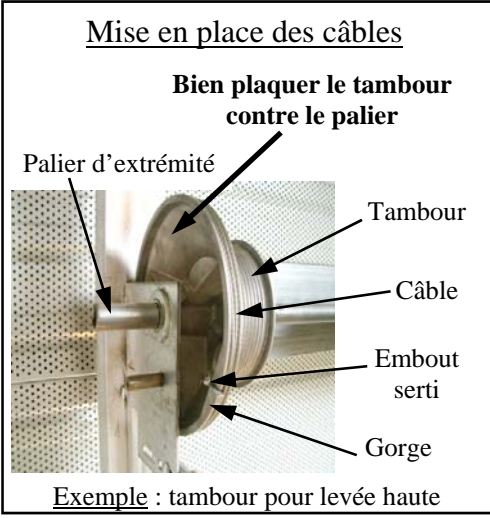


**Les 2 brackets doivent impérativement avoir les mêmes réglages pour ne pas créer de contrainte sur le panneau haut et un mauvais fonctionnement de la porte.**

# Montage des câbles

- 1 - Les câbles reposent sur l'axe des galets hauts depuis la pose du tablier.
- 2 - Passer les câbles derrière le tambour (côté lin-teau) pour engager les embouts de câbles sertis dans la gorge des 2 tambours.
- 3 - Faire tourner vers soi les tambours (sens de la montée) jusqu'à la tension des câbles. Les 2 câbles doivent être tendus d'égale manière. Plaquer les tambours contre les paliers.
- 4 - Mettre en place les clavettes coudées de liaison tambour/axe et bloquer les vis de serrage des tambours.

**⚠ Vérifier que les câbles sont bien restés dans la gorge de renvoi des pare-chutes câbles.**



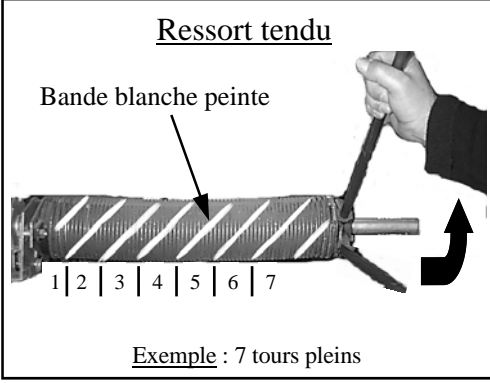
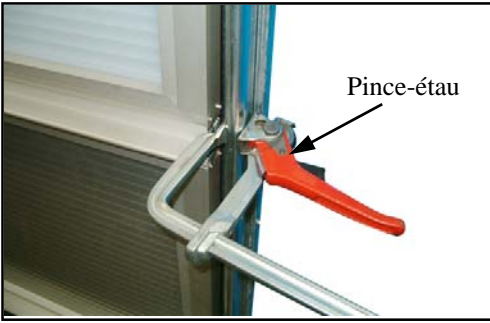
# Tension des ressorts

**⚠ Par sécurité, bloquer un axe galet du tablier dans le rail avec une pince-étau.**

Principe

- 1 - Un trait de couleur claire sur les ressorts va former une spirale lors de la tension des ressorts. Le nombre d'intervalles donné par les spires indique le nombre de tours de tension, auquel il faut rajouter les 2 intervalles partiels d'extrémités (schéma 1).
- 2 - La tension des ressorts s'effectue avec les 2 barres de tension fournies en effectuant une rotation de bas en haut par 1/2 ou 1/4 de tour (schéma 1).

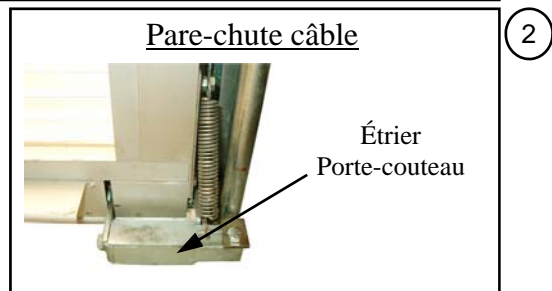
**⚠ Pendant la tension, conserver toujours une barre en prise dans le manchon**



1

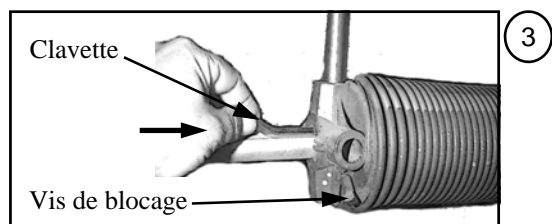


3 - La tension des ressorts va entraîner l'armement des pare-chutes câbles **(photo 2)**.

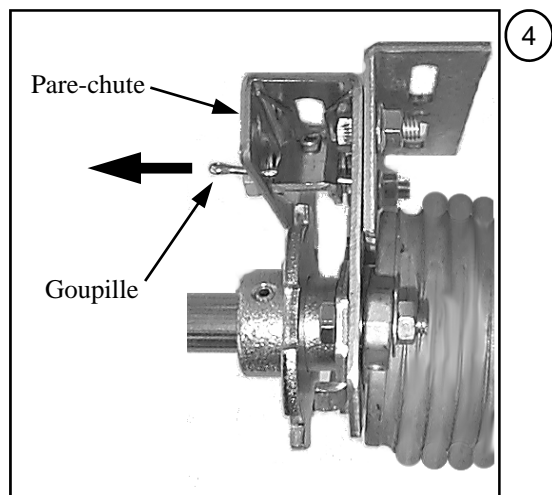


4 - Une fois la tension effectuée avec le nombre de tours indiqués sur l'étiquette collée sur l'axe, enfoncer les clavettes coudées entre l'axe rainuré et le manchon.

- Serrer fortement les vis de blocage clavette et manchon **(photo 3)**.



5 - Activer les pare-chutes ressorts en enlevant les goupilles de sécurité **(photo 4)**.



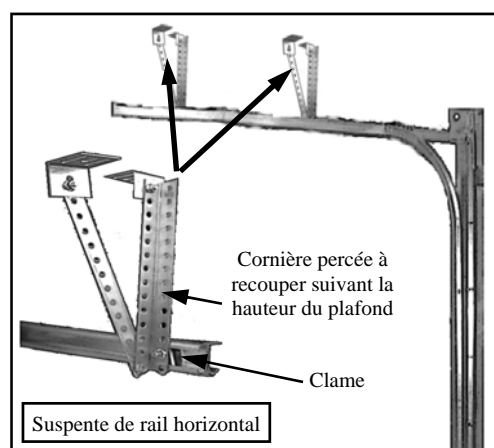
## Derniers réglages

- 1 - Maintenir fermement la porte pour enlever la pince qui immobilisait le tablier.
  
- 2 - Lever doucement la porte jusqu'à environ 1M du sol.
  - Vérifier qu'elle reste équilibrée.
  - Elle ne doit ni tomber lourdement ni s'ouvrir seule.
  - Dans les cas contraires, rajouter ou enlever 1/4 ou 1/2 de tour aux ressorts (voir étape tension des ressorts p.13-14).
  - Bien compensée, la porte doit avoir une légère tendance à s'ouvrir.
  
- 3 - Vérifier que la porte est bien centrée entre les rails verticaux.
  
- 4 - Lever la porte de quelques centimètres et poser un niveau à bulle de chantier sur le centre du profil pare-close bas du premier panneau intermédiaire. (un niveau de 60 à 80 cm permet un travail de précision).
  - La porte doit être de niveau. Un léger faux niveau peut être récupéré par les tendeurs de câbles positionnés sous le pare-chute câble (réglage à effectuer avec une clé de 13 mm) **(photo 1)**.
  
- 5 - Vérifier que les rails horizontaux sont toujours solidement fixés par les suspentes provisoires.
  
- 6 - Relever lentement la porte en position haute pour qu'elle circule dans les rails horizontaux.
  - La souplesse des suspentes provisoires (cordes) permet ainsi aux rails horizontaux de bien se positionner.
  
- 7 - Positionner et fixer les suspentes.



1

- 8 - Redescendre la porte et fixer définitivement les rails horizontaux avec les suspentes (la cornière percée et les clames).
  - Les suspentes doivent tenir solidement les rails horizontaux qui ne doivent plus avoir ni mouvement vertical (haut/bas) ni mouvement latéral (droit/gauche).
  - Les rails horizontaux doivent être parallèles et fournir le même passage au tablier que les rails verticaux **(photo 2)**.



2

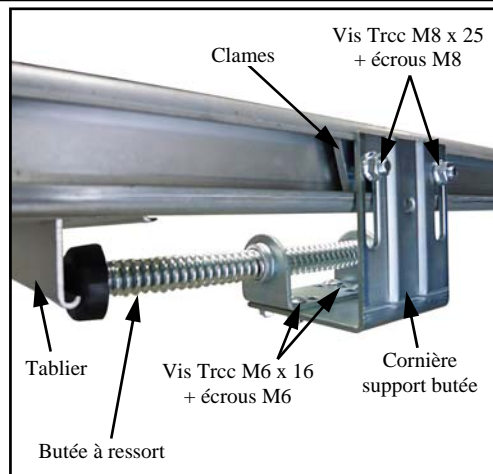


**A ce stade, il n'y a pas encore les butées d'arrêt et le tablier peut sortir de ses rails.**

## 9 - Installation des butées :

### 1) Sur une porte manuelle ou avec treuil :

- Relever lentement la porte en totalité pour repérer l'emplacement des butées dans les rails horizontaux.
- Les butées arrières serviront de butoir sur le raidisseur du panneau haut.
- Fixer fermement les butées sur les cornières support butée à l'aide des vis Trcc M6 x 16 + écrou M6.
- Positionner les butées contre le raidisseur.
- Fixer l'ensemble butée sur les rails horizontaux à l'aide des clames de fixation et des vis Trcc M8 x 25 + écrous M8 (**photo 3**).



3

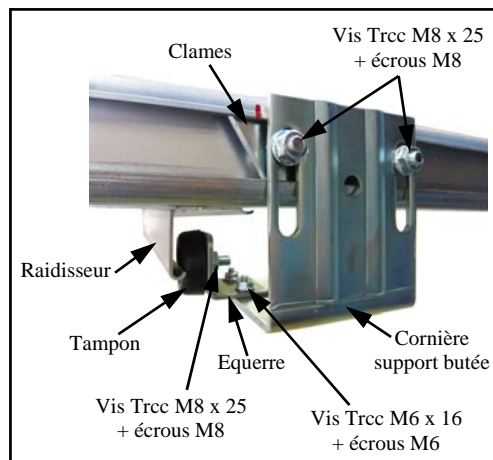
### 2) Sur une porte motorisée avec Intellidrive :

- Relever lentement la porte en totalité pour repérer l'emplacement des butées dans les rails horizontaux.

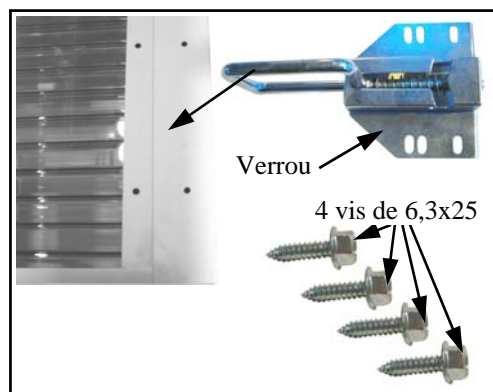
**Remarque :** Cette étape peut être simplifiée en utilisant le concept Intellidrive en mode pression maintenu (Voir notice Intellidrive : Mise en service).

- Les butées arrières serviront de butoir sur le raidisseur du panneau haut (**photo 4**).
- Fixer les tampons caoutchouc sur les équerres avec la vis Trcc M8 x 25 + Ecrous M8 à embase crantée.
- Fixer les équerres sur les cornières support butée à l'aide des vis Trcc M6 x 16 + Ecrous M6 à embase crantée.
- Fixer les cornières support butée sur les rails horizontaux à l'aide des vis Trcc M8 x 25 + Ecrous M8 à embase crantée et des clames de fixation.

**IMPORTANT :** Porte ouverte, le raidisseur du panneau haut doit impérativement être en contact sur les 2 butées.



4



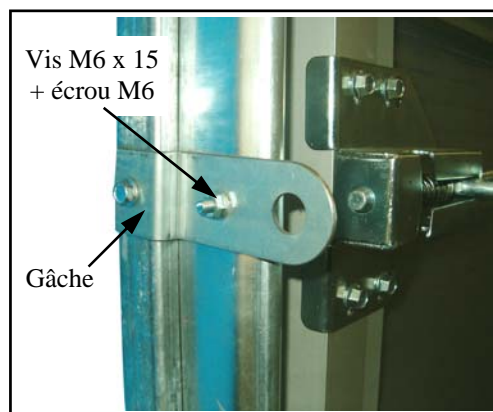
5

## Montage du verrou :

10 - Fermer la porte. Présenter le verrou sur les perçages prévus sur le montant et le fixer avec les 4 vis de fixation 6,3x25 (**photo 5**).

## Montage de la gâche :

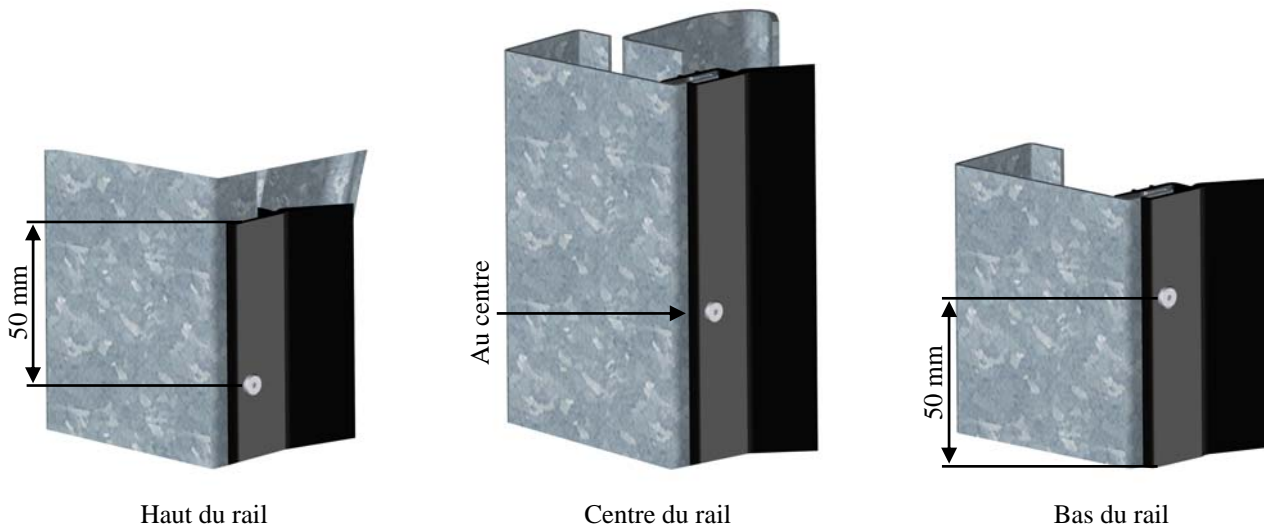
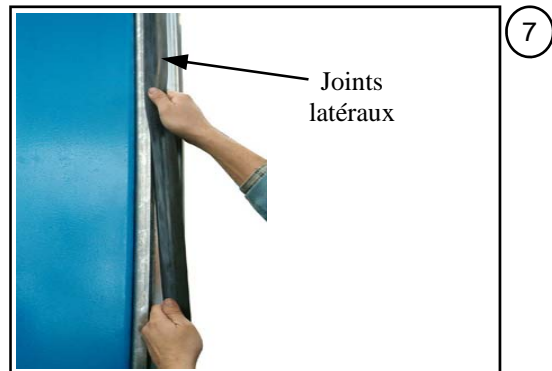
11 - Présenter la gâche en face du verrou, percer le rail et fixer la gâche avec les vis M6 x 15 (**photo 6**).



6

12 - Monter les joints latéraux sur les rails verticaux (porte ouverte) **(photo 7)**.

- Percer les rails verticaux puis fixer les joints latéraux à l'aide des 3 rivets noirs sur chaque rail.



13 - Avec la clé à molette refermer les ouvertures faites sur le rail vertical **(photo 8)**.

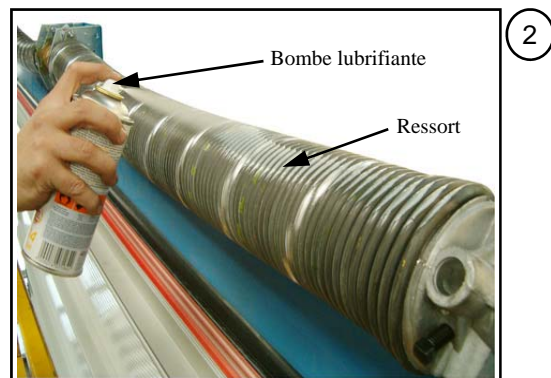
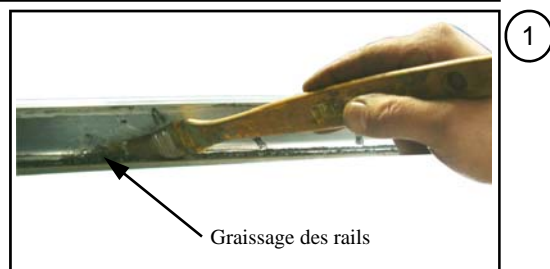


14 - Fixer la cornière de linteau 47x30x1,5 en partie basse du linteau.  
- Le joint haut doit venir s'appuyer sur la cornière **(photo 9)**.



## Finition

- 1 - Graisser les chemins de roulement (rails verticaux et horizontaux) pour faciliter la circulation des galets, augmenter leur longévité et réduire les bruits de roulement dans les rails (**photo 1**).
- 2 - Baisser la porte et utiliser une bombe lubrifiante pour graisser les ressorts.
  - Le frottement des spires jointives sera réduit et le fonctionnement de la porte plus souple (**photo 2**).
- 3 - Manœuvrer plusieurs fois la porte pour un mini rodage.
- 4 - La porte doit s'ouvrir et se fermer manuellement sans contrainte même si elle doit être motorisée par la suite.



## En cas de mauvais fonctionnement

- \* Vérifier l'aplomb des rails verticaux et leur écartement à **47 mm** du bord du panneau.
- \* Vérifier que les pieds des rails verticaux sont bien sur le même niveau horizontal.
- \* Vérifier l'alignement des rails horizontaux par rapport aux rails verticaux et leur écartement à **47 mm** du bord du panneau.
- \* Vérifier que les rails horizontaux sont bien parallèles l'un par rapport à l'autre et perpendiculaires au linteau.
- \* Vérifier, porte relevée d'environ 1,00 m, que le tablier est bien de niveau.

### IMPORTANT :

**APRES PLUSIEURS CENTAINES DE MANŒUVRES**, il peut être nécessaire de retendre légèrement les ressorts.

- \* Affiner le réglage de la compensation par 1/4 de tour sur les ressorts pour obtenir une manœuvre manuelle sans effort trop important.

**NOTA** : Différence de tours tolérée entre les ressorts = 1/2 tour.