

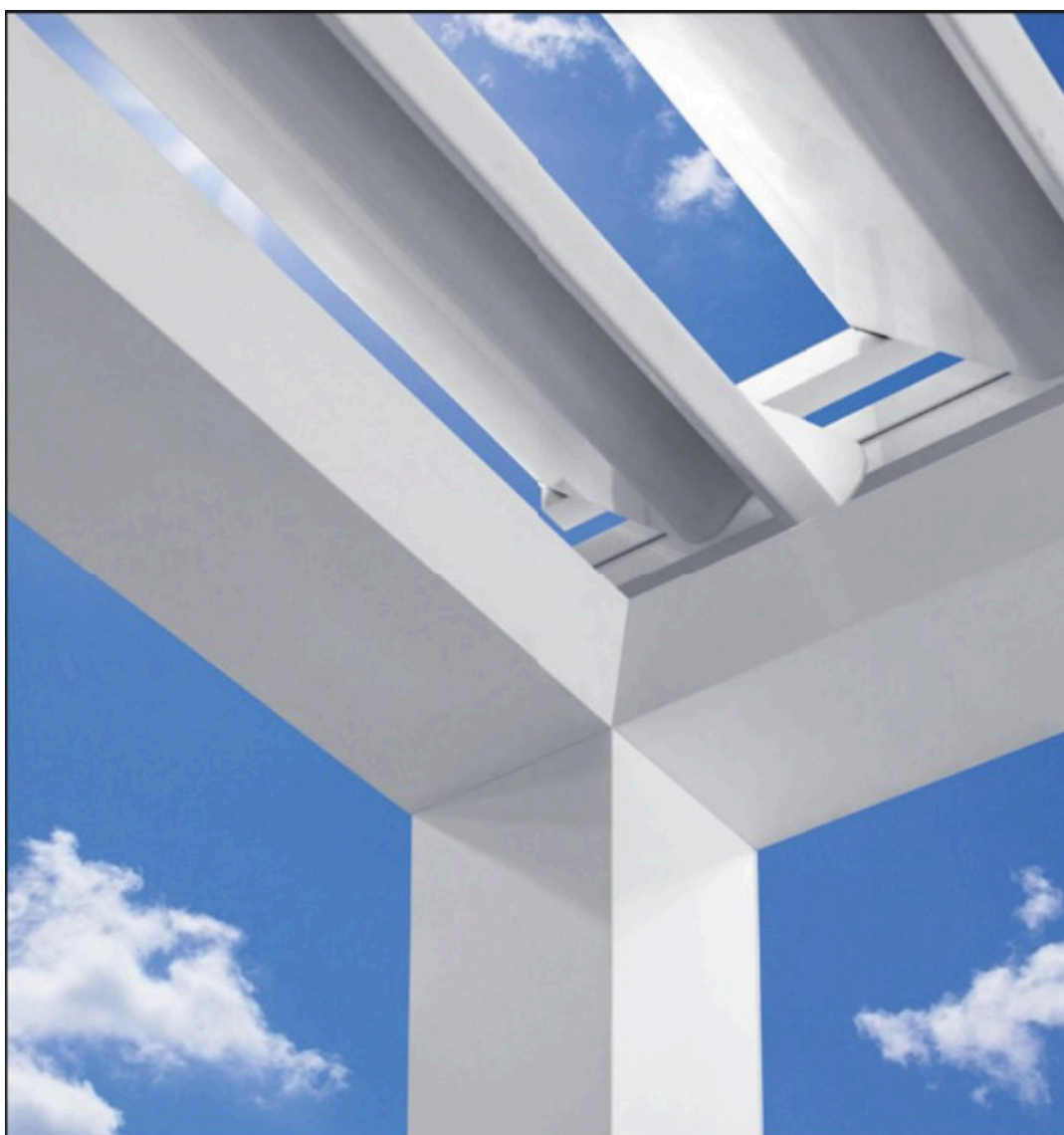
100 % Menuiseries

Fenêtres, portes de garage, portails, stores banne, volets !

NOTICE DE POSE

Pergola bioclimatique sur mesure

Lames orientables motorisées : montage du cadre, des poteaux, des lames et de l'évacuation d'eau



Produits sur mesure, fabriqués à vos cotes

centpourcent-menuiseries.com

Avant de commencer

Cette notice décrit le montage de notre pergola bioclimatique à lames orientables motorisées : un cadre en aluminium dont le bandeau (le profil qui fait le tour de la pergola) mesure 215 mm de haut, des poteaux de 125 × 125 mm, des lames qui pivotent, et, en option, un store ZIP posé sous le bandeau. Lisez-la en entier avant de commencer : la qualité de la pose en dépend.

- Le montage doit être fait par des personnes compétentes. Certaines opérations demandent 2 ou 3 monteurs.
- Prévoyez beaucoup d'espace et un endroit propre et sec pour assembler la pergola.
- Portez un équipement de protection adapté quand vous utilisez de l'outillage à main ou électrique.
- Vérifiez la planéité de votre mur. S'il est creux ou bombé, faites un calage solide du cadre pour obtenir un alignement correct.
- Sans terrasse stable ni dalle béton, réalisez un plot béton à l'emplacement de chaque poteau, pour pouvoir y fixer les sabots (les platines des poteaux). Dimensions minimales recommandées : 70 cm × 70 cm × 70 cm (500 kg), avec ferrailage.
- Les échelles, escabeaux et marchepieds ne sont pas des postes de travail : ils ne servent que si un autre équipement est impossible, ou pour un travail court, non répétitif et à faible risque.
- Ne serrez pas les vis à l'excès. Graissez toutes les vis avant le montage pour éviter le grippage.
- Assurez-vous toujours que la pergola est entièrement assemblée avant de l'utiliser. Vérifiez-la ensuite régulièrement : elle doit rester correctement fixée et bien en place.
- Si la pergola est endommagée ou déformée, ne l'utilisez plus : il y a un risque de blessures graves et de dégâts matériels.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec la pergola.

Cette notice vaut pour un bandeau de 215 mm de haut, sans capot rapporté sur sa face extérieure. Mesurez le vôtre avant de percer : s'il est différent, n'utilisez pas les cotes de perçage de cette notice et écrivez-nous.

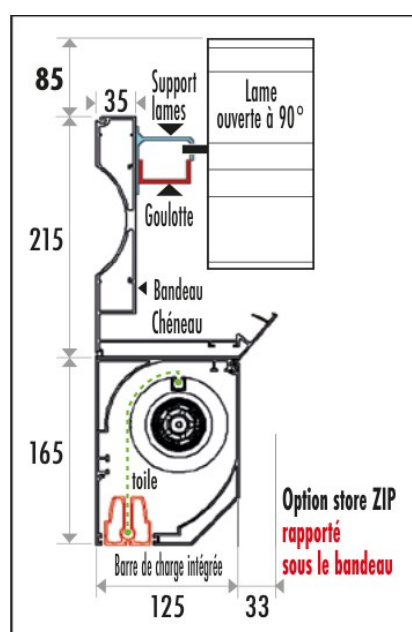


Figure 1 — Coupe du bandeau de 215 mm : le chêneau, le support des lames, la goulotte, et le store ZIP rapporté sous le bandeau (option)

1 Ce que vous recevez

Les profilés en aluminium sont usinés en atelier suivant votre commande. La manœuvre et la domotique sont équipées et assemblées en usine. Dans le colis d'accessoires, vous trouvez en plus la fiche du contenu de ce colis et la fiche technique, qui reprend toutes les caractéristiques de votre configuration.

Pièce	À savoir
Les 4 profils du cadre	Le cadre côté manœuvre et le cadre opposé (côtés 2 et 4), les deux autres cadres (côtés 1 et 3). Chaque profil forme le bandeau et le chéneau (le canal qui recueille l'eau).
Les équerres	Par angle : 2 équerres à pions et 1 équerre plate à chaque extrémité de profil. Une éclisse d'angle de 12 mm là où il y a un poteau d'angle.
Les poteaux et leurs capots	Marqués A, B, C ou D. Deux sabots par poteau : un en haut, un en bas.
Les flasques	Flasques d'angle, flasques murales du côté fixé au mur, flasques de couplage si deux pergolas sont accolées ; bouchons cache-vis.
Les lames	Une flasque courte d'un côté, une flasque débordante de l'autre.
Les kits de raccordement des lames	Axes d'entraînement, anneaux de sécurité, bagues de sécurité, paliers fendus.
Les 2 barres d'entraînement	Deux tubes carrés de 20 × 20 qui relient les lames entre elles, et le kit de raccordement de la bielle du moteur.
Le kit de descente d'eau	2 tubes de Ø 40 de 2 mètres, un manchon, un coude de Ø 40, un manchon à collerette, la colle PVC.
Les goulottes et le carter	Les goulottes cachent les câbles sous les supports de lames ; le carter protège la domotique.
Le carton d'accessoires	Il contient aussi un kit de petites pièces indispensables (bagues de sécurité, paliers fendus, vis, écrous, rondelles, axes), un jeu de flasques de lames supplémentaire et un stick de retouche de peinture pour l'armature.

2 Les outils et le matériel à prévoir

- 2 ou 3 escabeaux, 4 tréteaux
- 2 élévateurs portables (indispensables)
- Clés plates de 10 à 19
- Clés à pipe de 10 à 19, ou mieux clés à cliquet à douilles
- Mètre ruban de 8 mètres
- Cordeau d'alignement, au moins de la dimension de la pergola
- Niveau laser (de préférence) et niveau à bulle de 1 m au moins
- Rallonge, si l'alimentation électrique est provisoire
- Pince à rivets, équerre à chapeau, marteau et maillet
- 2 serre-joints à tampons plastiques, ouverture de 0 à 200 mm (indispensables pour clipper)

- Pistolet et cartouches de silicone transparent
- Chiffons et gants propres, graisse, feutre de marquage
- Scie à onglet à lame pour aluminium, hauteur de coupe 130 mm (seulement si vous devez mettre des poteaux à hauteur sur le chantier)
- Perceuse-visseuse sans fil, tournevis PZ1
- Mèches à métal de Ø 4 à 12 mm, scie cloche de Ø 40 mm
- Jeu de clés six pans, embouts Torx TX15, TX20 et TX25 long
- Perforateur et mèches à béton de Ø 6 à 16 mm
- Disqueuse, pour les chevilles chimiques

Non fourni : la visserie ou les tirefonds de Ø 10 (métalliques ou chimiques), adaptés à votre support, pour le mur et les pieds ; les vis de Ø 12 de la fixation murale ; et, pour une fixation murale ou deux pergolas accolées, un joint mousse imprégné qui se colle sur une face et gonfle de 2 à 5 mm dès qu'il prend l'air (à demander à votre quincaillier). Ce joint ne dispense pas d'un joint silicone complémentaire.

3 Les repères et les cotes à contrôler

Toute la notice utilise les mêmes repères : les côtés de la pergola sont numérotés 1, 2, 3 et 4, les angles sont marqués A, B, C et D. L1 est la largeur, L2 l'avancée. Les lames sont toujours parallèles à L1.

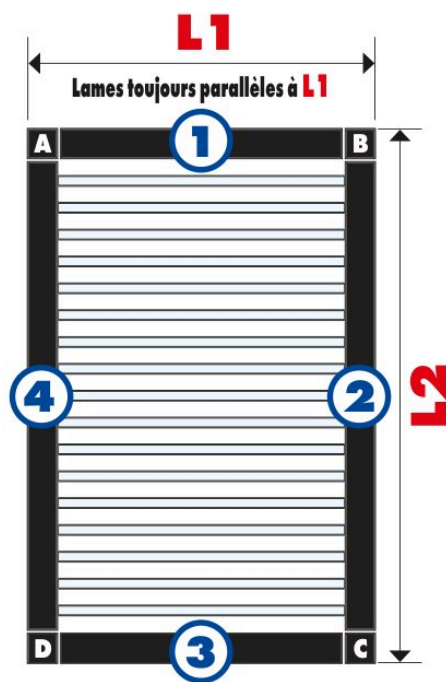


Figure 2 — Les repères : côtés 1 à 4, angles A à D, largeur L1 et avancée L2

Repère	Ce qu'on contrôle	Cote
L1, L2	Largeur et avancée hors tout de la pergola : ce sont les cotes commandées	votre commande
H	Hauteur de passage libre sous le bandeau : du sol au bas du bandeau	3000 maxi (voir figure)
	Hauteur du bandeau	215 mm
	Section des poteaux	125 × 125 mm
	Du hors tout de la pergola au bord du sabot du poteau, dans chaque angle	122,5 mm
	D'un sabot à l'autre, pergola à 4 poteaux	hors tout – 245 mm
	Perçage du sabot bas d'un poteau	4 trous Ø 11, pour vis de 10
	Écart admis entre les deux diagonales	5 mm

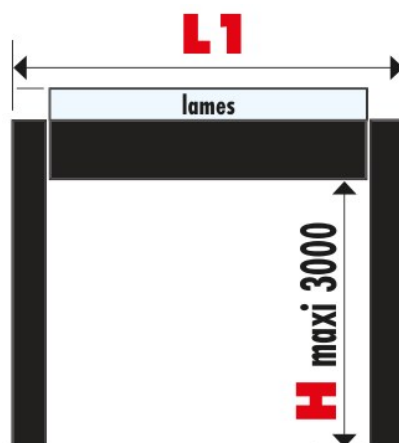


Figure 3 – La hauteur H, du sol au bas du bandeau

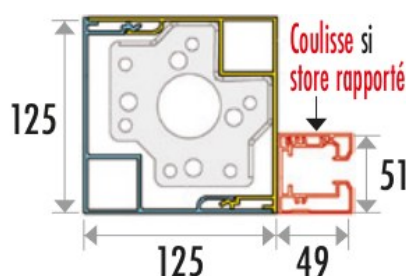


Figure 4 – Le poteau de 125 × 125 vu en coupe, avec la coulisse du store rapporté (option)

Avant tout, vérifiez les dimensions commandées pour votre chantier, puis situez sur place les côtés, le mur, les poteaux, le côté de la manœuvre, les angles d'évacuation de l'eau et l'arrivée électrique, comme dans l'exemple ci-dessous.

- Mur côté ① et ④
- Fixation murale côté ④
- Manœuvre côté ④
- Poteaux d'angle B C et D
- Evacuation d'eaux C et B
- Ouverture des lames de ③ vers ①
- Arrivée électrique en D ou A

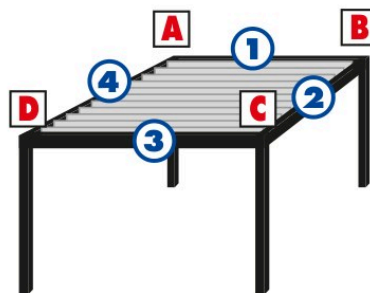


Figure 5 — Exemple d'implantation : mur côtés 1 et 4, poteaux d'angle B, C et D, évacuation en C et B

4 Assembler le cadre au sol

Préparer les quatre profils

1. Repérez les colis du cadre et disposez les 4 profils selon la configuration de votre pergola.
2. Posez-les parfaitement à plat, sur 4 tréteaux réglables ou sur les cartons.

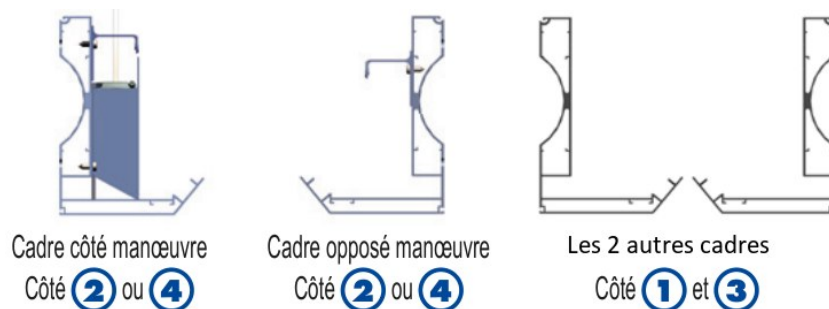


Figure 6 — Les profils du cadre : côté manœuvre (2 ou 4), côté opposé, et les deux autres côtés (1 et 3)



Figure 7 — Les 4 profils disposés au sol (ici, la manœuvre est du côté 4)

Les deux premiers angles

3. Déposez un cordon de silicone à l'extrémité des 2 profils. Ne mettez pas de silicone sur la sous-face du profil.
4. Prémontez, à chaque extrémité des profils, 2 équerres à pions et 1 équerre plate, en gardant 5 mm de jeu. Les pions des équerres doivent être dans leur logement du profil.
5. Assemblez et serrez avec la clé hexagonale de 4. Vérifiez le parfait alignement des faces des profils avant le serrage définitif.
6. Faites de même pour le 2^e angle.

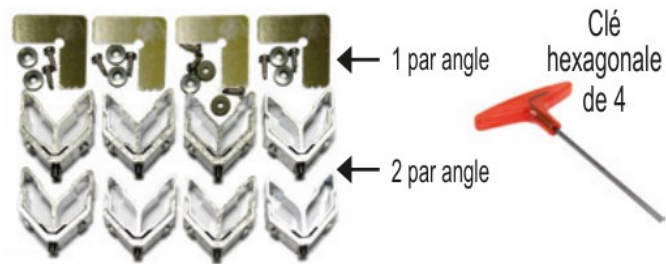


Figure 8 — Par angle : 1 équerre plate et 2 équerres à pions à chaque extrémité de profil ; clé hexagonale de 4

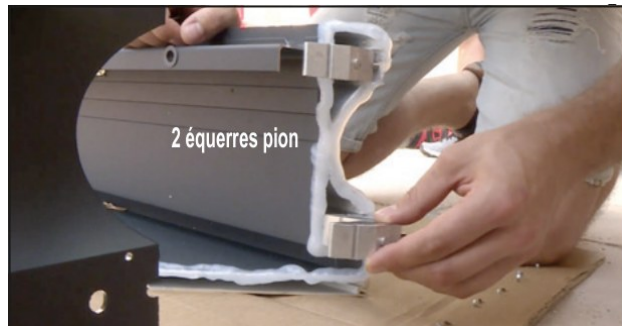


Figure 9 — Les 2 équerres à pions, prémontées dans le profil



Figure 10 — L'équerre plate

Angle qui reçoit un poteau : prémontez en plus l'éclisse d'angle de 12 mm, et limez ses talons si besoin, pour l'ajuster. L'éclisse ne sert que pour les poteaux d'angle.

Limer les talons de l'éclisse d'angle si besoin et ajuster

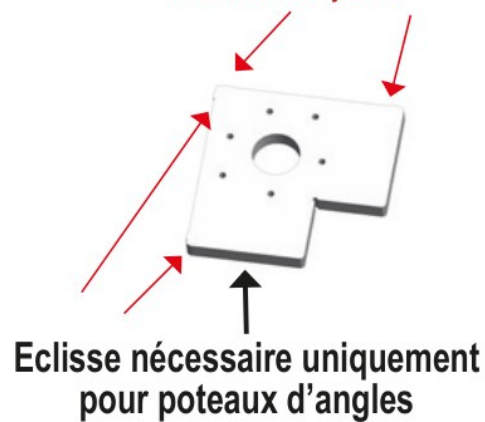


Figure 11 — L'éclisse d'angle, seulement là où il y a un poteau d'angle

Les deux derniers angles

7. Déposez un cordon de silicone de chaque côté. Prémontez 4 équerres à pions (2 de chaque côté) et 2 équerres plates à l'angle des profils, en gardant 5 mm de jeu.
8. Engagez le 4^e profil des 2 côtés en même temps, assemblez et serrez. Vérifiez encore l'alignement des faces avant le serrage définitif.

Bloquer les angles et les rendre étanches

9. Tracez les points de repère dans chaque angle, sur le trait de trusquin (la rainure du profil) : voir figure.
10. Bloquez les équerres plates avec les vis de Ø 4,8 × 16 à rondelles étanches : 2 par angle, 8 en tout (visseuse, embout long TX25, couple de serrage de la visseuse : niveau 6).
11. Le lendemain, appliquez généreusement un mastic polyuréthane polyvalent par-dessus le silicone des coupes à 45° : c'est ce qui rend les angles parfaitement étanches.

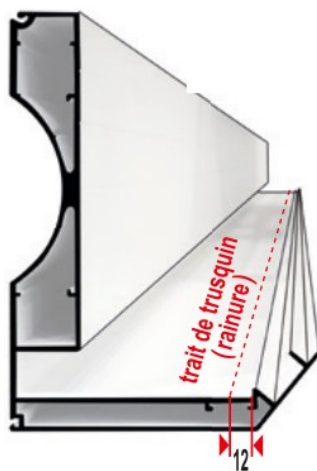


Figure 12 – Le trait de trusquin (la rainure) où se placent les vis à rondelles étanches

Tracer les points
de repères dans
chaque angle
pour mettre les
vis et rondelles
étanches

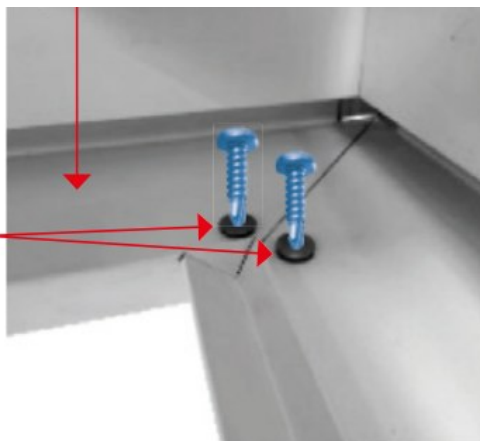


Figure 13 – Les vis et leurs rondelles étanches, dans chaque angle du chéneau

Les paliers fendus et les flasques

12. Insérez les paliers fendus dans les trous du support de lames, comme sur la figure.
13. Montez les flasques d'angle, ou les flasques murales du côté fixé au mur. Bloquez-les avec les vis de Ø 4,8 × 16 dans chaque angle (niveau 6), puis posez les cache-vis.



Figure 14 — Un palier fendu dans chaque trou du support de lames



Figure 15 — Les flasques d'angle (à gauche) et les flasques murales (à droite)

Deux pergolas accolées : ne fixez pas maintenant les flasques de couplage des côtés accolés. Les deux pergolas doivent d'abord être assemblées l'une à l'autre (partie 6).

Option ruban LED autour du cadre : il se pose maintenant, avant les lames (partie 10).

5 Les premières lames et le mécanisme

Le cadre encore au sol, on ne monte que quelques lames : d'abord les lames d'extrémité sur mesure et les lames à LED si vous en avez, puis 3 lames normales — une au centre ou près du centre, et une près de chaque extrémité. Les autres lames se montent quand la pergola est debout.

Repérer le sens des lames

Chaque lame a deux flasques différentes : la flasque courte se place du côté du moteur, la flasque débordante du côté du cadre d'évacuation. Les flasques courtes sont donc d'un côté ou de l'autre selon le sens d'ouverture choisi à la commande : de 1 vers 3, ou de 3 vers 1.



Figure 16 — Le sens d'ouverture des lames : flasque courte côté moteur, flasque débordante côté évacuation

Les lames d'extrémité sur mesure

Quand l'avancée demande des lames plus étroites que les autres, une lame de départ spécifique est livrée (pleine, ou réduite en largeur), et parfois une lame de fin (pleine, à 2 axes, ou réduite, à 1 axe). Ces lames, comme les lames à LED, se posent impérativement en premier. Une lame réduite n'a qu'un axe : il lui faut un bloqueur.



Figure 17 — lame de départ réduite (1 axe, bloqueur), lame pleine (2 axes, pas de bloqueur), lame de fin réduite

1. Mettez en place la bague noire d'arrêt.
2. Si la lame est recoupée, mettez en place le bloqueur.
3. Vissez la vis autoforeuse de 4,8 × 16.
4. Mettez en place le bouchon.

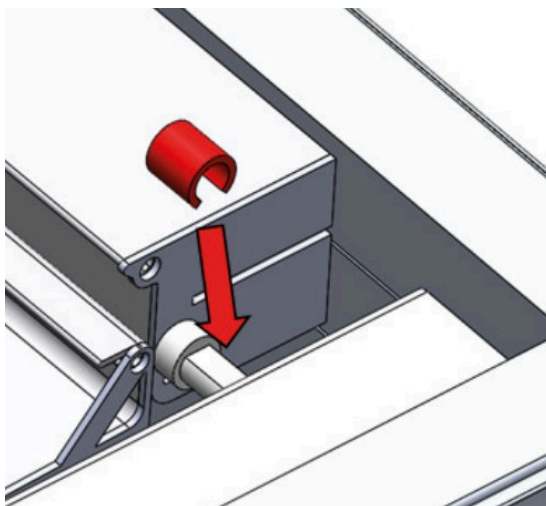
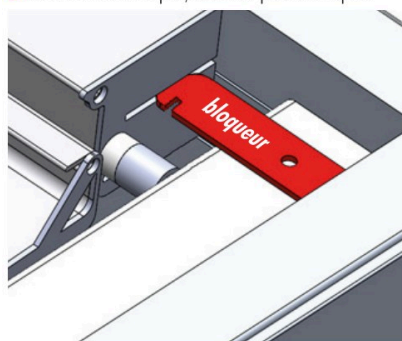
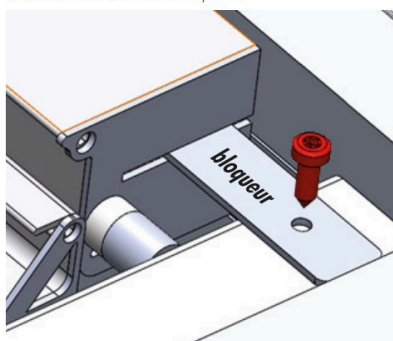


Figure 18 — 1 : la bague d'arrêt, sur l'axe de la lame

2- Si la lame est recoupée, mettre en place le bloqueur



3- Visser la vis autoforeuse 4,8 x 16



4- Mettre en place le bouchon

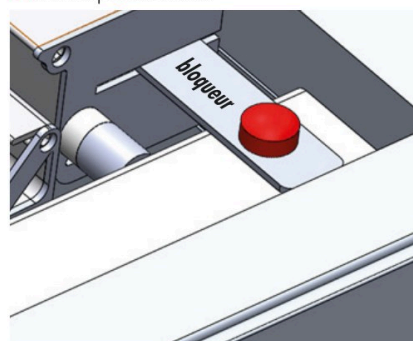


Figure 19 — 2, 3 et 4 : le bloqueur d'une lame réduite, sa vis, son bouchon

Monter 3 lames normales

Placez-les suivant le schéma : dans le 1^{er} trou de chaque côté (ou le second, si une lame sur mesure est posée avant) et dans le trou central.

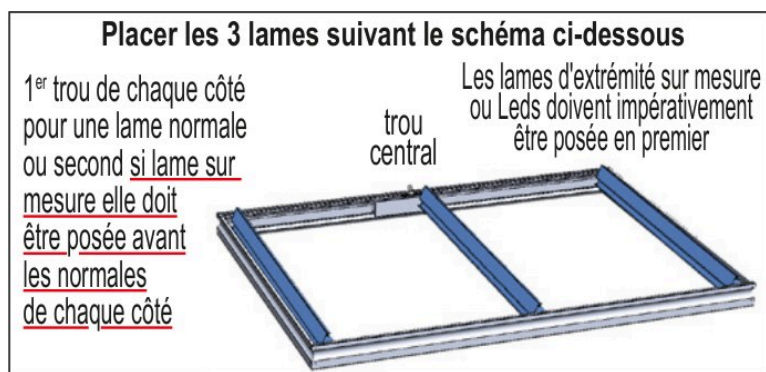


Figure 20 — Les 3 premières lames : une à chaque extrémité, une au centre

1. Introduisez l'axe de la lame du côté de la manœuvre, à fond : c'est ce qui permet de faire glisser la lame pour insérer l'axe opposé.
2. Sur l'axe opposé, mettez la bague de sécurité, puis introduisez cet axe du côté de l'évacuation. La bague se met avant d'engager l'axe : sinon l'autre côté tombe.
3. Mettez aussitôt la bague de sécurité sur l'axe du côté de la manœuvre.

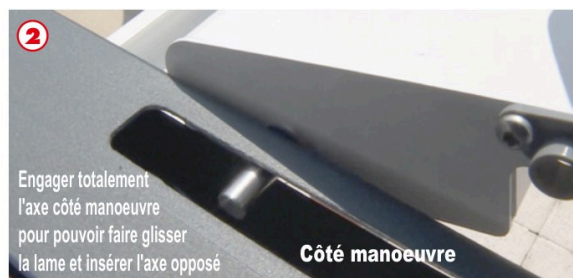


Figure 21 – L'axe côté manoeuvre s'engage à fond pour pouvoir insérer l'axe opposé

Les 2 barres d'entraînement

4. Insérez les paliers fendus sur les 2 faces des 2 barres d'entraînement, sur la paire en même temps : 2 paliers par trou, 1 dessus et 1 dessous. Le trou de Ø 10 est du côté de la manoeuvre.
5. Présentez les barres, trous désaxés vers le bas. Lames fermées, le perçage de Ø 10 mm doit être aligné avec la bielle.
6. Introduisez l'axe d'entraînement à travers la barre, de l'extérieur du cadre vers l'intérieur, puis à travers l'embout de la lame.
7. Mettez l'anneau de sécurité dans la gorge de l'axe d'entraînement.
8. Répétez de chaque côté des 3 lames, et des lames à LED si vous en avez.



Figure 22 – Les paliers fendus sur la paire de barres ; le trou de Ø 10 est du côté de la manoeuvre



Figure 23 – La barre vue en bout : les trous sont désaxés vers le bas

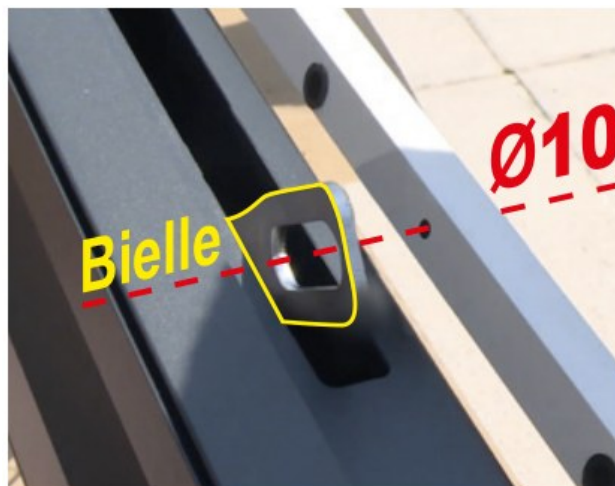


Figure 24 — Le perçage de Ø10 aligné avec la bielle, lames fermées

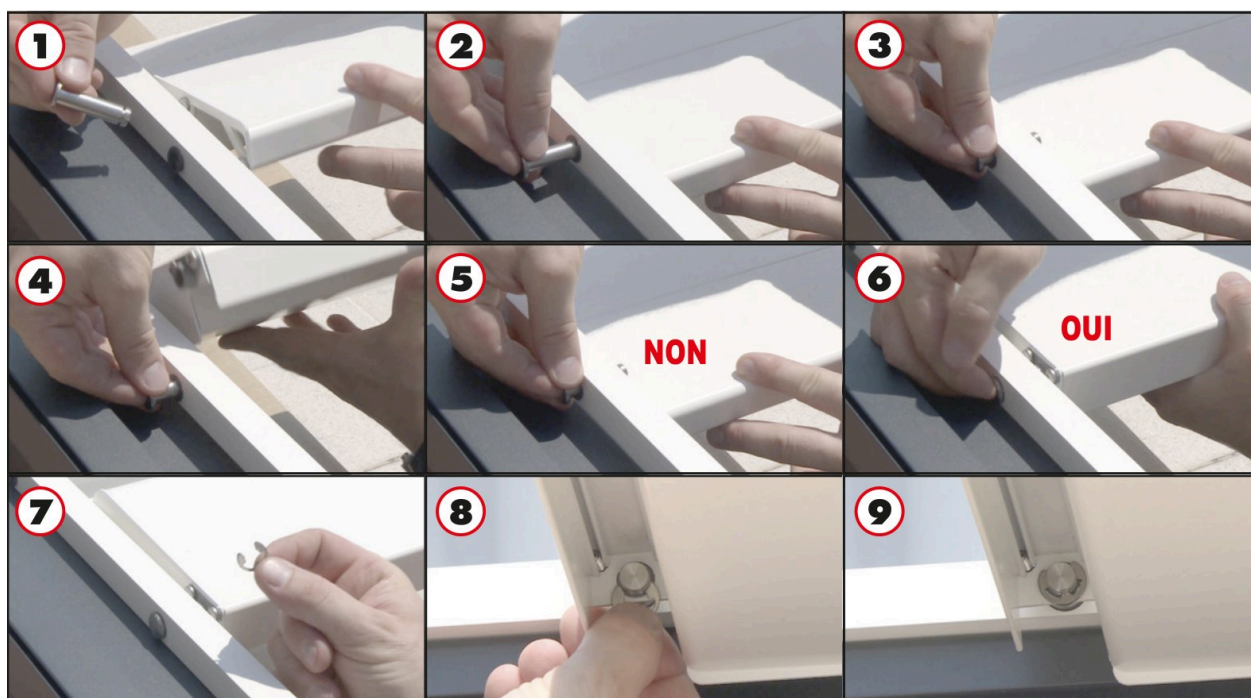


Figure 25 — L'axe d'entraînement et son anneau de sécurité, geste par geste (5 : non, 6 : oui)

Raccorder le moteur

Danger électrique : pendant le raccordement au secteur, le disjoncteur général doit être coupé (position OFF). Si vous n'êtes pas qualifié en électricité, confiez ce raccordement à un électricien.

1. Raccordez la pergola au secteur 220-230 V, de façon provisoire ou définitive, dans le boîtier de raccordement : neutre (bleu), terre (jaune et vert), phase (marron).
2. Faites toujours une boucle sur le câble d'alimentation, pour que l'eau ne pénètre pas dans le moteur.
3. Mettez la pergola sous tension. Avec la télécommande, appuyez brièvement sur la touche de montée jusqu'à ce que la bielle soit en position verticale, puis brièvement sur la touche « my ».



Figure 26 – Toujours une boucle sur le câble d'alimentation

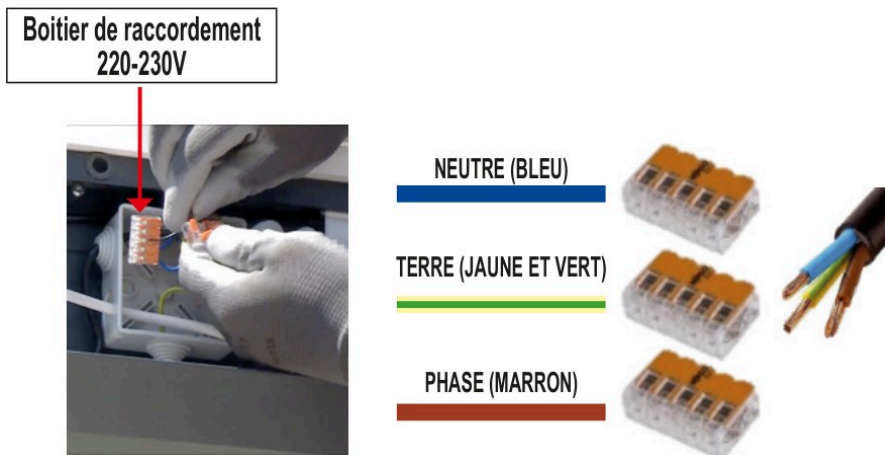


Figure 27 – Le boîtier de raccordement 220-230 V : neutre bleu, terre jaune et vert, phase marron

Assembler la bielle

Mettez les 3 lames en position ouverte, à environ 60° : les barres d'entraînement sont alors en position haute, ce qui facilitera le montage des autres lames. Assemblez ensuite la bielle à la barre d'entraînement en respectant l'ordre et le sens de chaque pièce.

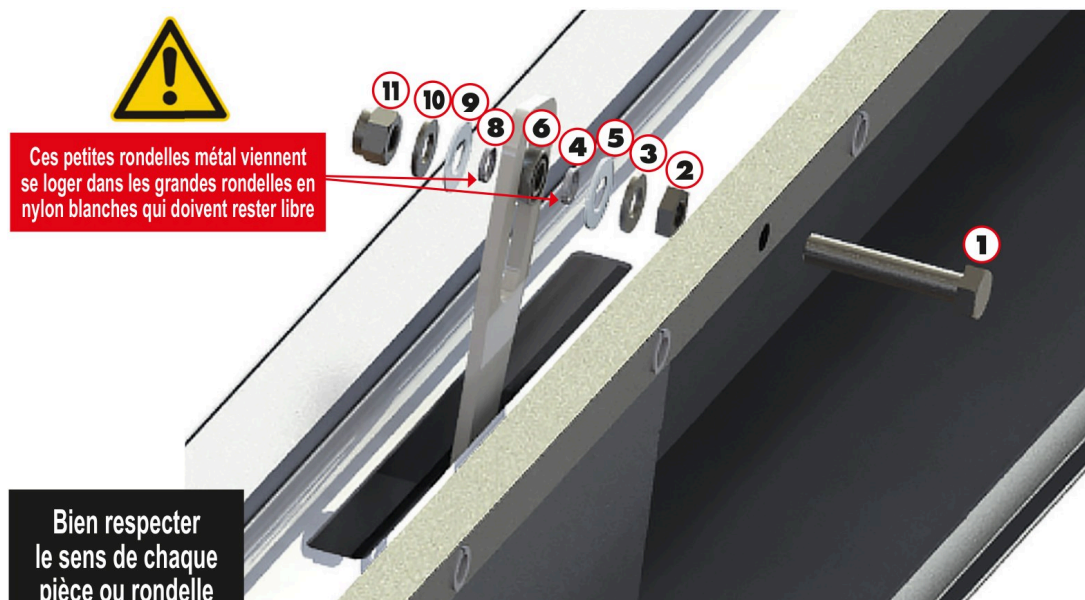


Figure 28 – La bielle et la barre d'entraînement : l'ordre des pièces

1. La vis, passée à travers la barre d'entraînement.
2. L'écrou.
3. La grande rondelle en métal.
4. La petite rondelle.
5. La grande rondelle blanche en nylon, qui entoure la petite rondelle.
6. Le roulement à billes.

7. La bielle, engagée sur le roulement.
8. La petite rondelle.
9. La grande rondelle blanche en nylon, qui entoure la petite rondelle.
10. La grande rondelle en métal.
11. L'écrou : attention à son sens.
12. Maintenez avec une clé plate et serrez.

Les petites rondelles en métal se logent dans les grandes rondelles blanches en nylon, qui doivent rester libres.

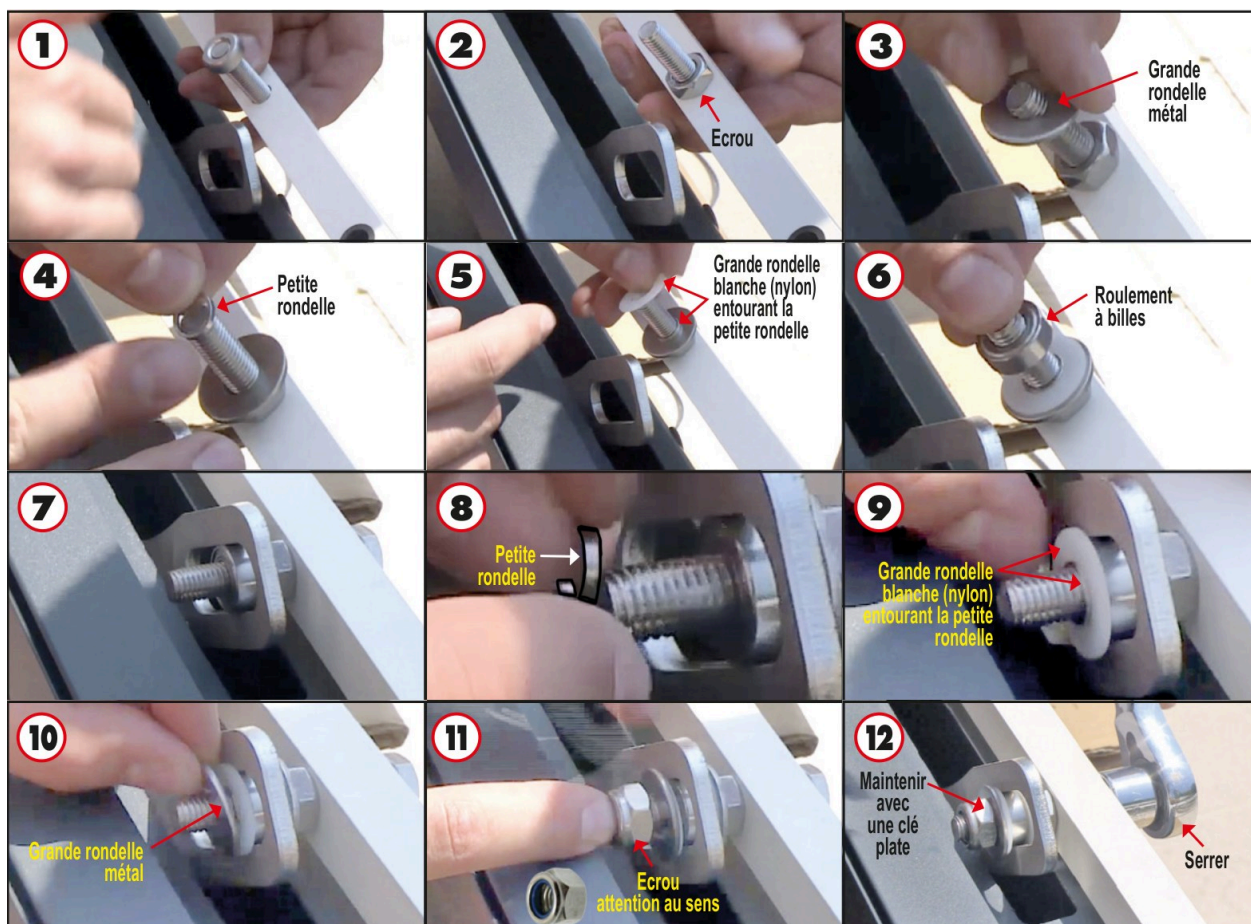


Figure 29 – Les 12 gestes du montage de la bielle

6 Mettre la pergola en place

Si un côté se fixe au mur

Avant de percer : assurez-vous qu'il n'y a ni tuyau, ni coffre de volet roulant, ni câble d'alimentation caché aux emplacements des perçages.

1. Tracez au mur les 3 emplacements des perçages, pour chaque côté fixé au mur : ils sont répartis sur la cote hors tout de la pergola (L1 ou L2), voir figure.
2. Les perçages doivent être parfaitement de niveau, alignés et parallèles : contrôlez au cordeau ou au laser.
3. Sur le bandeau de 215 mm, l'axe du perçage est à 123,5 mm au-dessus du bas du bandeau.
4. Percez le mur et fixez le bandeau du cadre, en pose de face, avec 3 ou 4 vis de Ø 12 (non fournies).
5. Laissez dépasser la tige filetée de 45 mm du mur (voir figure). Avec des chevilles chimiques, ajustez les tiges pour qu'elles dépassent exactement de cette cote.
6. À l'intérieur du cadre, la fixation ne doit pas dépasser de plus de 9 mm hors tout : au-delà, elle bloque les lames.
7. Entre le bandeau et le mur, collez le joint mousse imprégné ; un joint silicone complémentaire peut être nécessaire.

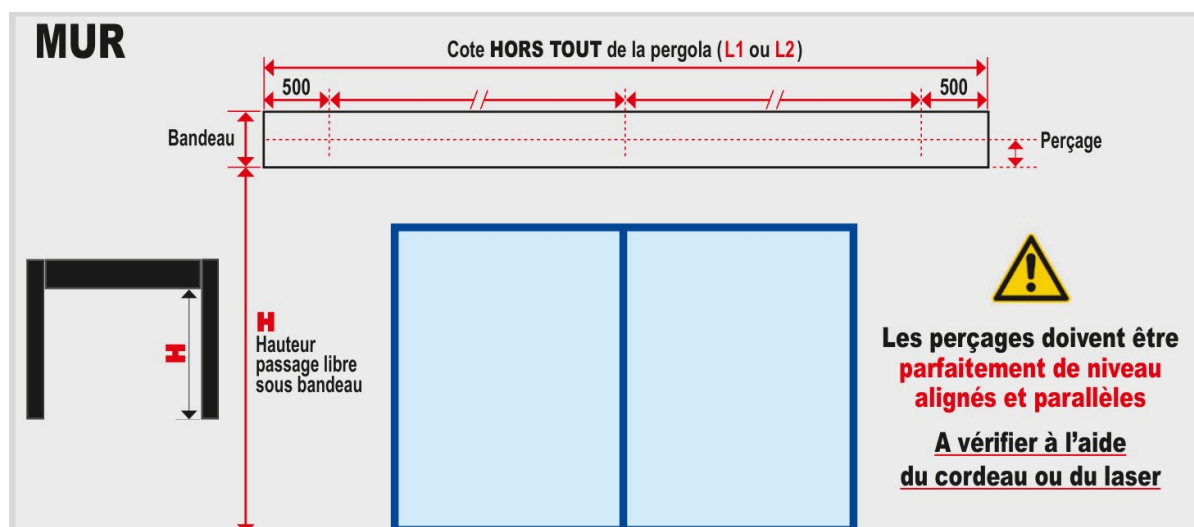


Figure 30 — Le traçage au mur ; H est la hauteur de passage libre sous le bandeau, du sol au bas du bandeau

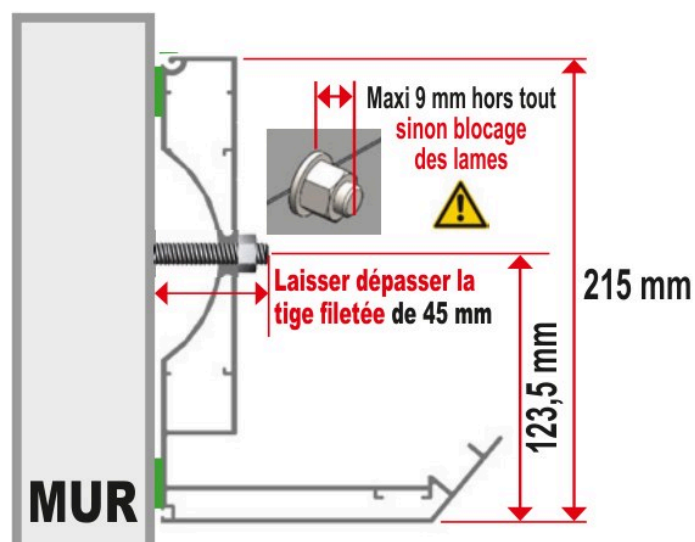


Figure 31 — Fixation murale du bandeau de 215 mm : perçage à 123,5 mm du bas, tige dépassant de 45 mm, 9 mm maxi à l'intérieur

Si deux pergolas sont accolées

1. Collez les joints mousse sur l'extérieur du cadre du premier élément : ils sont indispensables.
2. Percez les 2 cadres à Ø 12 mm. Sur le bandeau de 215 mm, l'axe du perçage est à 91,5 mm sous le haut du bandeau.
3. Assemblez les 2 éléments avec les douilles et les vis fournies.
4. Avant le serrage définitif, vérifiez l'alignement des 2 bandeaux.
5. Côté 1 et côté 3, la fixation ne doit pas dépasser de plus de 9 mm de chaque côté : au-delà, elle bloque les lames. Utilisez les douilles et vis fournies, ou recoupez la tige filetée à fleur de l'écrou après serrage. Un joint silicone complémentaire peut être nécessaire.

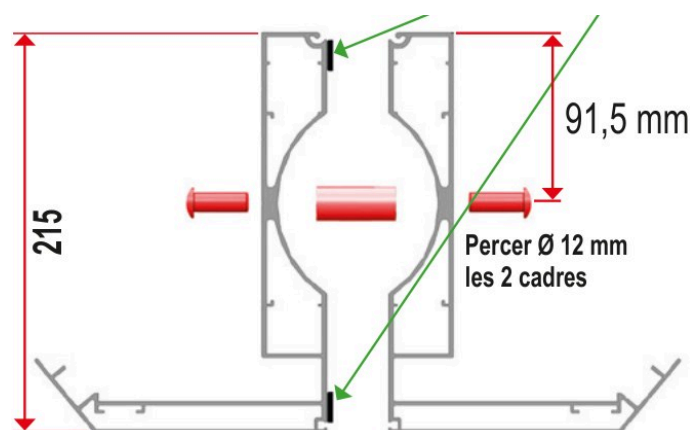


Figure 32 — Deux cadres accolés, bandeau de 215 mm : perçage de Ø 12 à 91,5 mm du haut ; les joints sont fléchés en vert

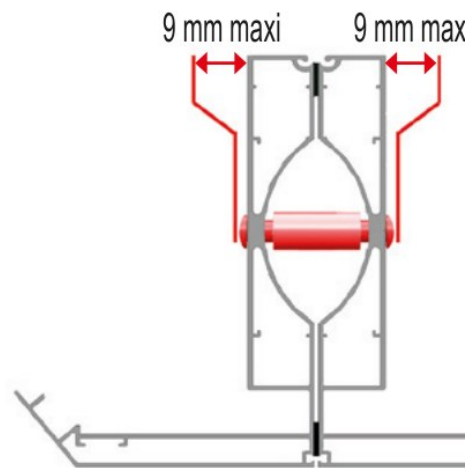


Figure 33 – La fixation ne doit pas dépasser de plus de 9 mm de chaque côté

Élever le cadre

Élevez le cadre avec les 2 élévateurs portables et amenez-le à la hauteur de passage libre prévue. La hauteur se règle avec le premier poteau.

Tracer la place des poteaux au sol

La cote hors tout de la pergola est la cote commandée. Dans chaque angle, le bord du sabot du poteau est à 122,5 mm du hors tout : d'un sabot à l'autre, il y a donc le hors tout moins 245 mm.

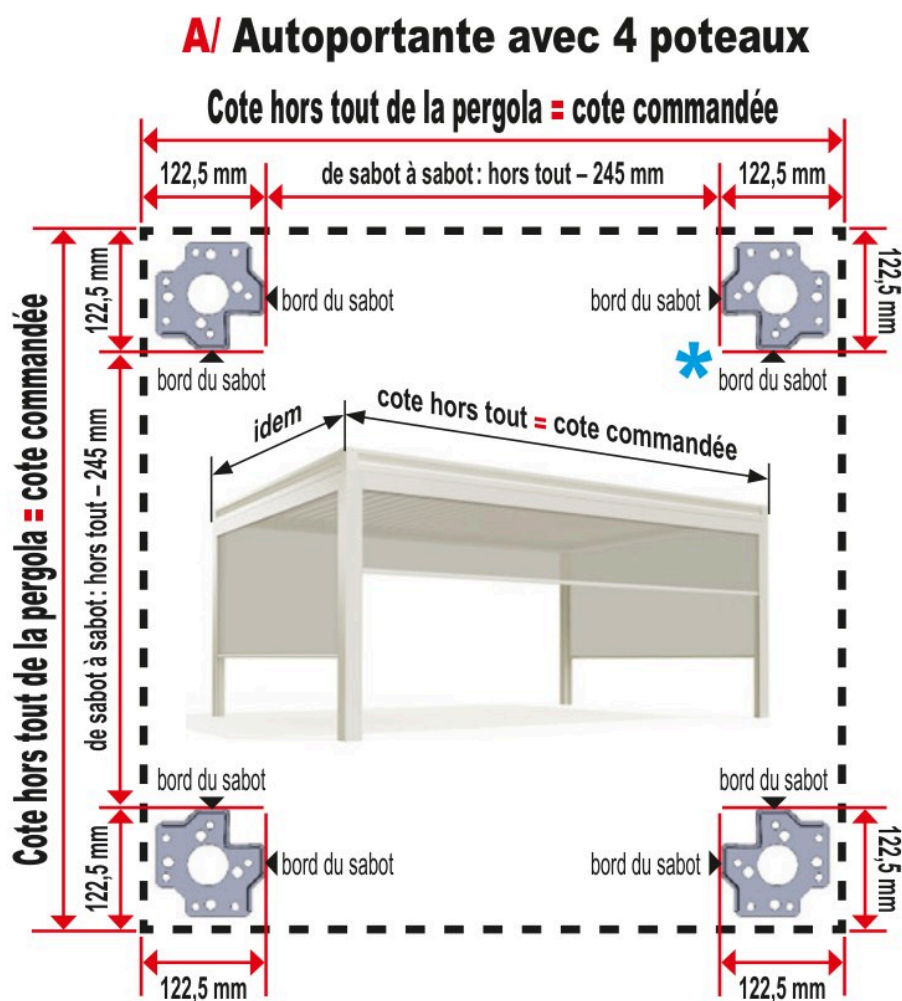


Figure 34 – Pergola autoportante à 4 poteaux : la place des sabots au sol

Si votre commande prévoit une pergola adossée à 2 poteaux, le plan change dans le sens perpendiculaire au mur : la notice y indique « hors tout – 122,5 mm » (voir figure). Avec un 3^e poteau d'angle, son sabot se place comme sur le plan à 4 poteaux.

B/ Adossée avec 2 poteaux

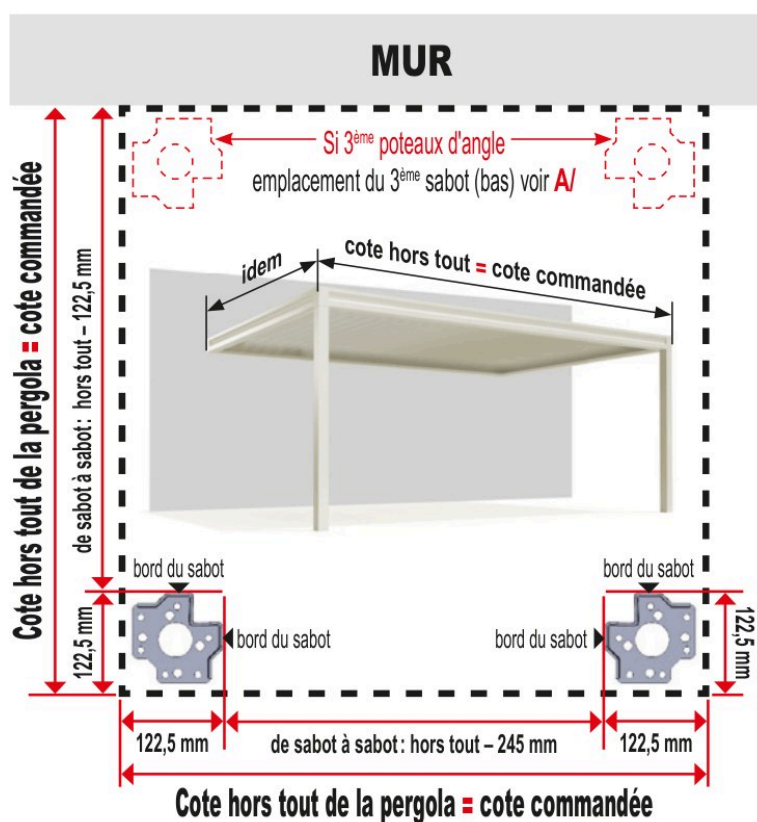


Figure 35 — Pergola adossée à 2 poteaux : la place des sabots au sol

Le sabot se fixe par 4 trous de Ø 11, pour des vis de 10. Tracez les perçages d'après le plan ci-dessous, en le tournant selon l'angle : l'étoile bleue repère le même coin sur ce plan et sur le plan de la pergola à 4 poteaux.

Tourner ce plan en fonction de chaque angle

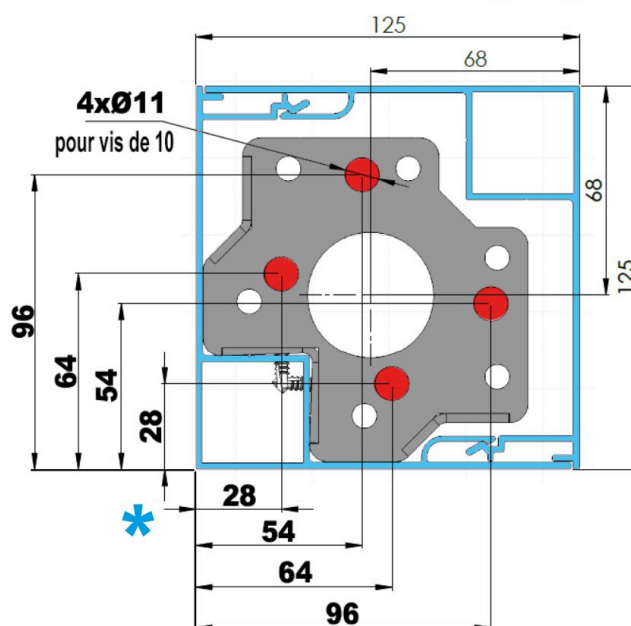


Figure 36 — Plan de perçage du sabot dans le poteau de 125 × 125 (à tourner selon l'angle)

Fixer les poteaux d'angle au cadre

1. Repérez le marquage de chaque poteau : A, B, C ou D. Le sens de clipage de son capot en dépend.
2. Si un poteau doit être recoupé, recoupez-le à la scie à onglet (lame pour aluminium).
3. Le sabot du haut est déjà fixé au poteau ; sinon fixez-le avec ses vis autotaraudeuses de 4,8 x 16.
4. Vissez le poteau au cadre avec les 6 vis, dans chaque angle (clé plate de 10, niveau 6). Ajustez bien la place du poteau avant le serrage définitif, en tenant compte de l'épaisseur de son capot extérieur.

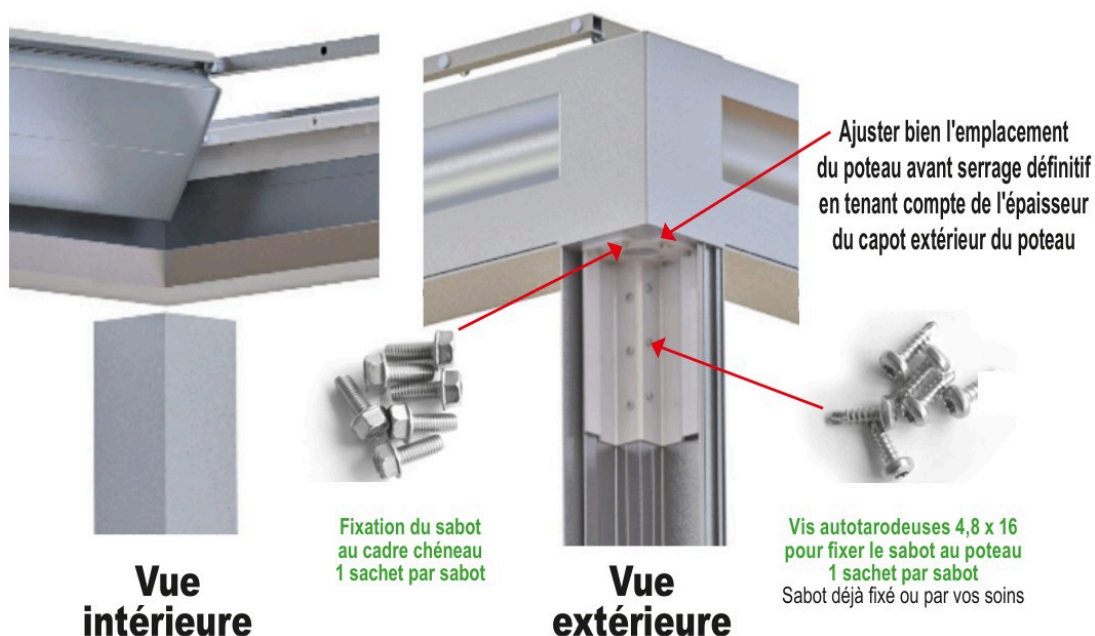


Figure 37 — Le poteau d'angle sous le cadre, vu de l'intérieur et de l'extérieur

Poteau contre un mur ou contre une autre pergola : prenez le capot prévu pour ce poteau, car son sens de clipage est particulier. Dans un angle formé par 2 murs, le poteau reçoit un sabot du haut spécifique, laqué en rouge, qui permet de clipper le capot par l'intérieur de la pergola.



Figure 38 — Poteau contre un mur ou une autre pergola : le capot se clippe dans un sens particulier

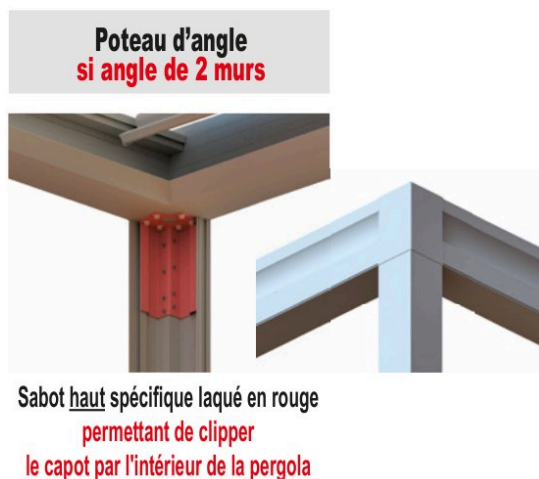


Figure 39 — Dans un angle de 2 murs : le sabot du haut laqué en rouge

Les poteaux intermédiaires

Repérez leur emplacement suivant votre commande : les profils du cadre sont taraudés en usine à cet endroit. Comme pour un poteau d'angle, le sabot se fixe au cadre (clé plate de 10) et au poteau (vis autotaraudeuses de 4,8 × 16). Vérifiez l'alignement du poteau avant le serrage définitif.

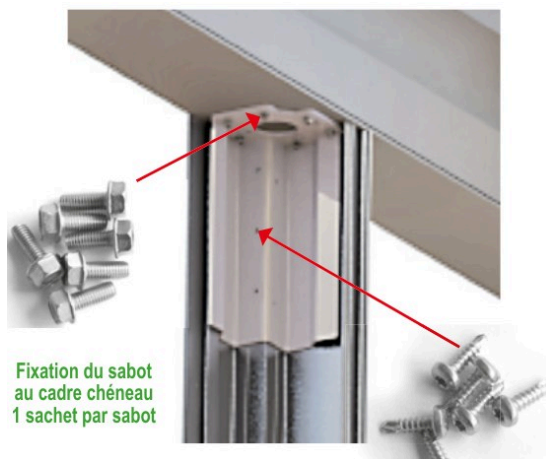


Figure 40 — Un poteau intermédiaire et son sabot, sous le cadre

Fixer les poteaux au sol

1. Vissez le sabot du bas sur le bas de chaque poteau, avec les 8 vis fournies (4,8 × 16, embout long TX25, niveau 6).
2. Vérifiez les niveaux et les diagonales : une différence de 5 mm en plus ou en moins d'une diagonale à l'autre est acceptable.
3. Chaque cote entre poteaux, en bas, doit être identique à celle du haut : les poteaux sont parallèles.
4. Fixez chaque sabot au sol avec 4 vis de Ø 10 mm adaptées à votre sol (perforateur, clé plate de 17, marteau). Calez si besoin pour que les sabots soient parfaitement de niveau.

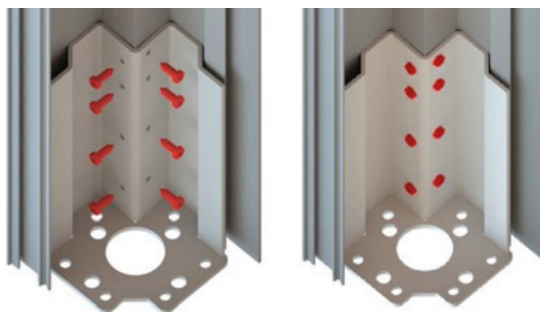


Figure 41 — Le sabot du bas, vissé dans le poteau par 8 vis

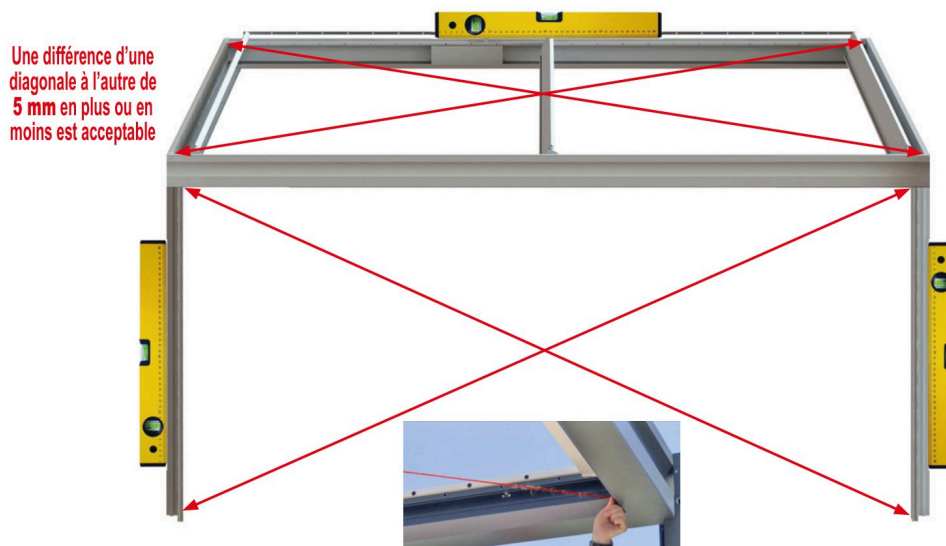


Figure 42 — Les niveaux et les deux diagonales, en haut et sur chaque face

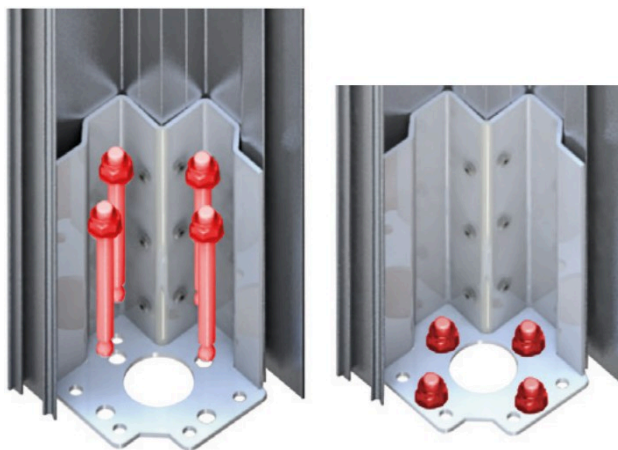


Figure 43 — Le sabot fixé au sol par 4 vis de Ø 10

7 Monter toutes les lames

Deux pergolas accolées : montez d'abord les flasques de couplage, bloquez-les avec les vis fournies et posez les bouchons cache-vis. Vérifiez l'alignement des flasques avec les poteaux.

1. Montez toutes les lames dans le même sens que les 3 premières.
2. Pour chaque lame : l'axe côté manœuvre d'abord ; la bague de sécurité sur l'axe opposé, puis cet axe côté évacuation ; enfin la bague de sécurité sur l'axe côté manœuvre.
3. Introduisez l'axe d'entraînement à travers la barre d'entraînement, de l'extérieur du cadre vers l'intérieur, puis à travers l'embout de la lame, et mettez l'anneau de sécurité dans la gorge de l'axe.

4. Répétez de chaque côté de toutes les lames.

Plus facile : prémontez les axes d'entraînement sur les barres d'entraînement avant de présenter les lames. Une flasque de lame tordue ou abîmée ? Le jeu de flasques supplémentaire est dans le carton d'accessoires.



Figure 44 — Les axes d'entraînement prémontés sur la barre

Contrôler le jeu des lames

5. Faites faire aux lames un va-et-vient complet, pour vérifier l'assemblage et le mouvement.
6. Le jeu entre les bagues de sécurité et les supports de lames ne doit pas dépasser 5 mm. C'est une étape très importante.
7. Si le jeu dépasse 5 mm, ressortez les axes de pivot des lames : bloquez l'axe dans le mandrin de la visseuse et dévissez pour en faire sortir une partie, ou utilisez une pince multiprise.
8. L'axe ne doit pas sortir de plus de 8 mm. Si le jeu dépasse 8 mm, vérifiez la planéité du mur et votre calage.

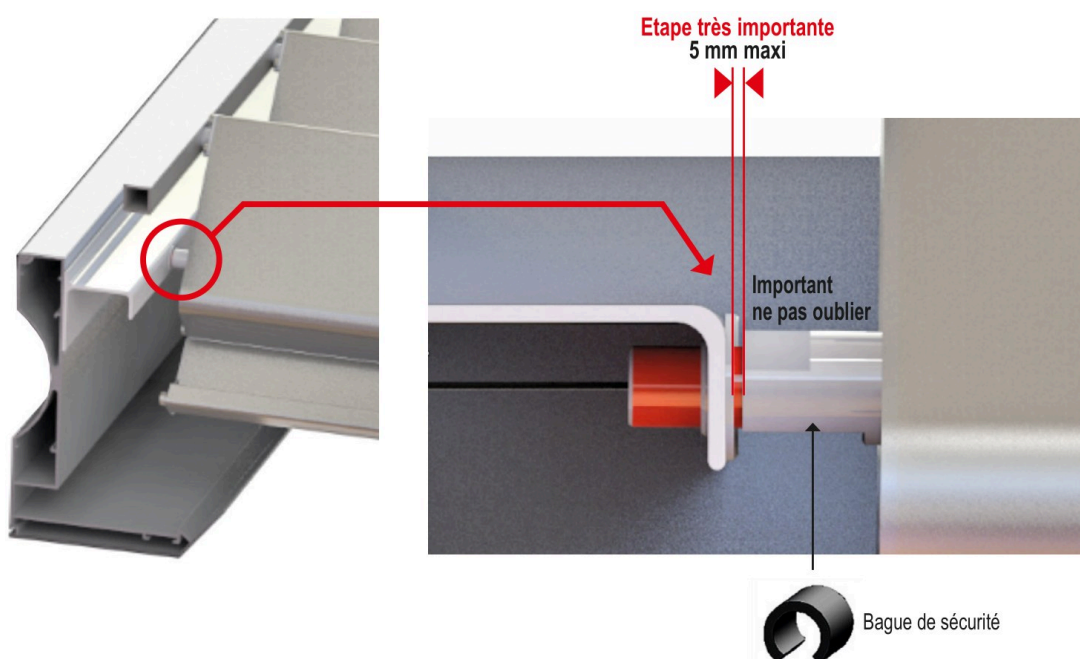


Figure 45 — Le jeu entre la bague de sécurité et le support de lames : 5 mm maxi



Figure 46 — L'axe de pivot se dévisse pour rattraper le jeu : 8 mm maxi

8 L'évacuation de l'eau et les finitions

La descente d'eau dans un poteau

L'eau du chéneau descend dans les poteaux prévus à la commande, par un tube en PVC de Ø 40.

1. Insérez le tube à travers le sabot et le cache, après avoir siliconé le chant du tube côté chéneau. Essuyez le surplus de silicone et assurez-vous de la bonne étanchéité.
2. Avec la colle PVC, collez le manchon sur le tube de Ø 40, puis le second tube dans le manchon, après l'avoir coupé à la bonne longueur.
3. Collez le coude à 90° sur une extrémité du tube : c'est le bas de la descente.
4. Recoupez le tube pour qu'il soit en butée à l'intérieur du manchon du haut et que l'axe de sortie du coude soit à 35 mm du sol, tourné du côté souhaité pour l'évacuation.



Figure 47 — En haut : le tube dans le chéneau, son chant siliconé

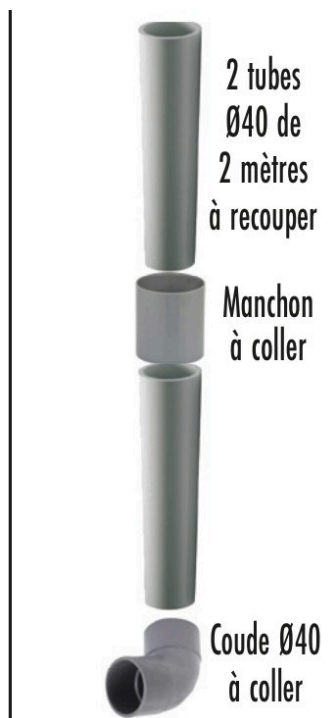


Figure 48 — Le kit : 2 tubes de Ø 40 de 2 mètres à recouper, le manchon, le coude

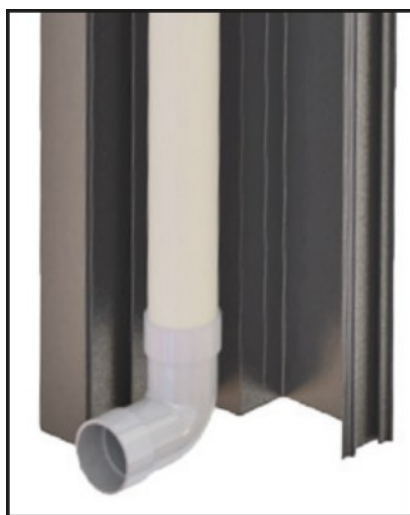


Figure 49 — En bas : l'axe du coude à 35 mm du sol

Le capot du poteau d'évacuation

5. Prenez le capot associé au poteau d'évacuation et repérez son bas.
6. Tracez puis percez le bas du capot à Ø 40 mm, du côté de l'écoulement, avec la scie cloche de Ø 40 mm (obligatoire) : le centre du trou est à 35 mm du bas, dans l'axe du capot.
7. Assurez-vous que la descente en PVC est dans l'axe de votre perçage.
8. Déposez un cordon de silicone sous la collerette du manchon. Passez la collerette à travers le bas du poteau (voir figure), puis encollez au silicone la collerette et le coude.
9. Clippez le capot en partant du bas, et essuyez proprement le surplus de silicone.

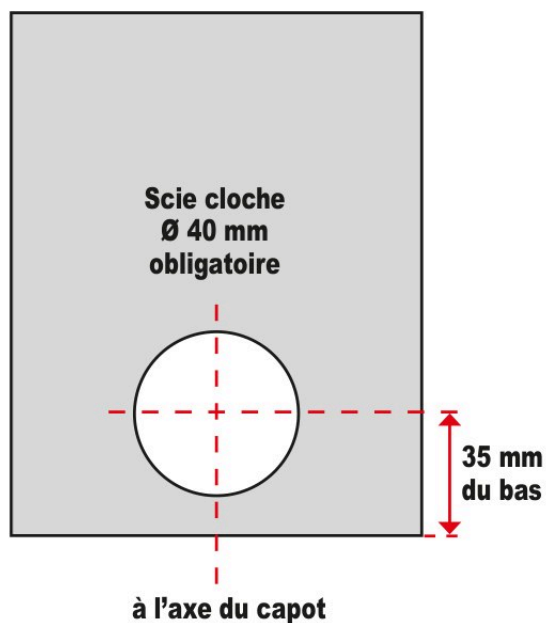


Figure 50 — Le perçage du capot : Ø 40 mm, à 35 mm du bas, dans l'axe



Figure 51 — Le manchon à collerette se colle avec le coude ; siliconer autour

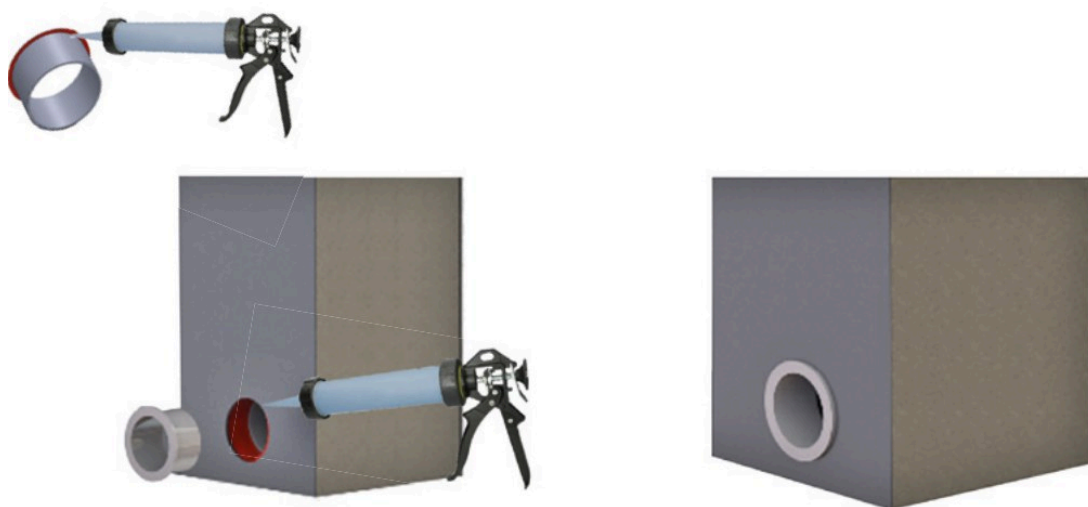


Figure 52 — La collerette, siliconée, passe à travers le bas du poteau

Les capots des poteaux

10. Clippez les capots sur toute leur hauteur, de bas en haut, avec une paire de serre-joints à tampons plastiques. Protégez les capots des serre-joints.

11. Gardez toujours le serre-joint du dessus serré, et passez le serre-joint du bas au-dessus de lui.
12. Respectez le sens de pose : contre un mur ou une autre pergola, le capot ne se monte que dans un sens.

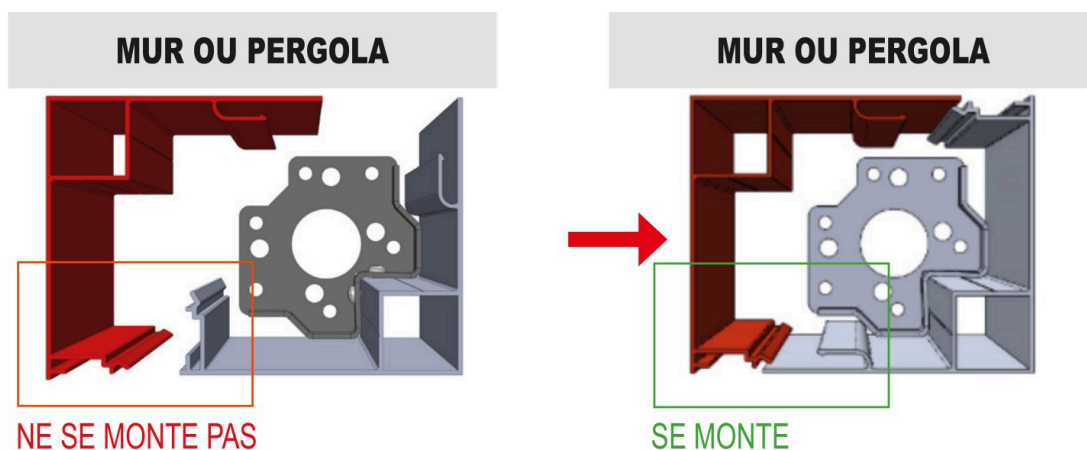


Figure 53 — Contre un mur ou une autre pergola : à gauche le capot ne se monte pas, à droite il se monte

Les goulottes

13. Repérez les agrafes posées en usine sous les supports de lames (un morceau de ruban adhésif en papier aide à les retrouver).
14. Vérifiez la longueur et l'emplacement de chaque goulotte ; recoupez-la si besoin.
15. Présentez les goulottes sous les supports de lames et rangez-y les câbles avec précaution.
16. Ouvrez les lames à 90°, puis clippez les goulottes sur les agrafes, au serre-joint à tampons plastiques.



Figure 54 — Les agrafes sous le support de lames, et le clipage de la goulotte au serre-joint

Le carter de la domotique

17. Avec la télécommande, assurez-vous du bon fonctionnement de la pergola et de ses options. Fermez les lames.
18. Posez le carter et vissez-le dans le profil du poteau, avec les vis de $\varnothing 4,8 \times 16$ (niveau 6). Posez les cache-vis.

Pas de vis en partie haute du carter : vous traverseriez le bandeau.

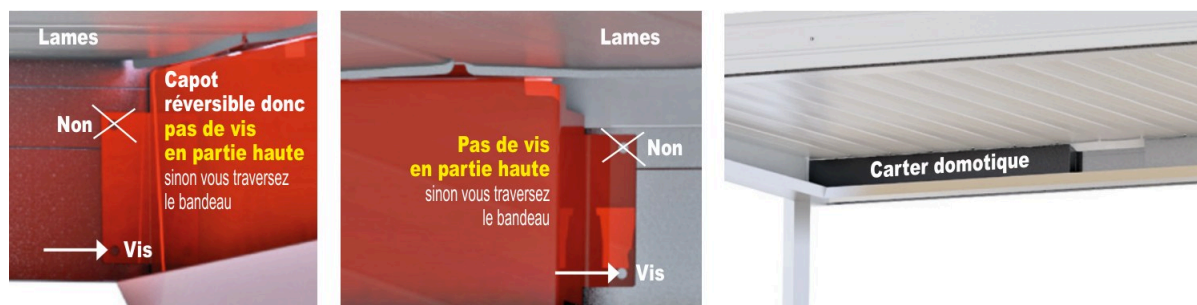


Figure 55 – Le carter de la domotique : vis en bas, jamais en haut

Le contrôle final

- Contrôlez le serrage de toutes les vis.
- Contrôlez l'assemblage des lames avec les barres d'entraînement.
- Contrôlez l'étanchéité à chaque angle du cadre et aux pièces d'écoulement.
- Contrôlez le fonctionnement de la ou des télécommandes, et faites un essai de mise en service.

9 La motorisation et ses réglages

La manœuvre et la domotique sont équipées et assemblées en usine. Les réglages ci-dessous servent pour une option, ou après une remise à zéro.



Figure 56 – Dans le cadre : le boîtier de raccordement, l'alimentation 24 V, le boîtier Somfy et le boîtier des LED

Appairer le capteur de vent (option)

1. Appuyez 2 secondes sur le bouton PROG au dos de la télécommande, jusqu'à ce que les lames fassent un léger va-et-vient.
2. Faites un appui bref sur le bouton PROG du capteur de vent : un nouveau va-et-vient confirme que le capteur est appairé.

La télécommande à variation (option)

Pour orienter les lames, ou faire varier l'intensité des LED, avec la molette, la télécommande doit être en mode 2 ; le canal est souvent en mode 3 au départ. Pour changer de mode : sélectionnez le canal (il s'éclaire brièvement en vert), retirez la plaque arrière, appuyez plusieurs fois sur le bouton E jusqu'à ce que le 2 s'éclaire brièvement, puis reclippez la plaque. Faites ensuite au moins un cycle complet d'ouverture et de fermeture. Le curseur Auto/Manu, glissé vers la droite, déconnecte les automatismes ; le capteur de vent, lui, reste toujours actif.

Remettre à zéro le moteur des lames

1. Coupez l'alimentation secteur pendant 5 s.
2. Rétablissez-la pendant environ 10 s (plus de 5 s et moins de 15 s).
3. Coupez-la pendant 5 s, ni plus ni moins.
4. Rétablissez-la : les lames font un va-et-vient.

5. Appuyez environ 7 s sur le bouton PROG de la télécommande, jusqu'aux deux va-et-vient des lames. Le récepteur est revenu à sa configuration de départ.

Refaire la mise en service après une remise à zéro

1. Avec une télécommande à 5 canaux, sélectionnez le canal voulu pour les lames. La télécommande à 1 canal ne manœuvre que les lames.
2. Appuyez très brièvement (0,5 s) et en même temps sur les touches de montée et de descente : les lames réagissent.
3. Appuyez sur la touche de montée. Si les lames s'ouvrent, le sens de rotation est correct. Si elles se ferment, appuyez sur la touche « my » jusqu'au va-et-vient des lames : le sens est modifié.
4. Appuyez de nouveau sur la touche de montée pour contrôler le sens.
5. Appuyez en même temps sur les touches de montée et de descente, et n'interrompez pas le mouvement : la motorisation cherche seule sa fin de course haute et sa fin de course basse. Les lames s'arrêtent.
6. Placez les lames dans la position voulue en cas de gel ou de neige (90°).
7. Validez en appuyant sur « my » plus de 2 secondes : les lames font un léger va-et-vient.
8. Appuyez brièvement, avec une pointe, sur le bouton PROG au dos de la télécommande, jusqu'à la réaction des lames. Les fins de course sont mémorisées.

10 L'éclairage LED (option)

Danger : n'ouvrez le boîtier des LED sous aucun prétexte (risque d'accident électrique et de blessures). Ne touchez pas aux composants étanches : ce ne sont pas des connecteurs. S'il fallait un jour changer une alimentation ou un récepteur, coupez d'abord le 220 V.

Le ruban LED autour du cadre

1. Le raccordement des rubans se fait toujours dans l'angle d'alimentation choisi à la commande. Présentez et déroulez les rubans sur les côtés prévus, le câble d'alimentation du ruban le plus près possible du boîtier d'alimentation.
2. La surface du profil qui reçoit le ruban doit être parfaitement propre, sans poussière ni graisse : nettoyez-la si nécessaire.
3. Ôtez la protection de l'adhésif au dos du ruban et posez le ruban par simple pression. Manipulez-le avec délicatesse.
4. Posez les agrafes de maintien du ruban, réparties uniformément.
5. Raccordez les rubans sur les fiches de sortie du boîtier des LED.

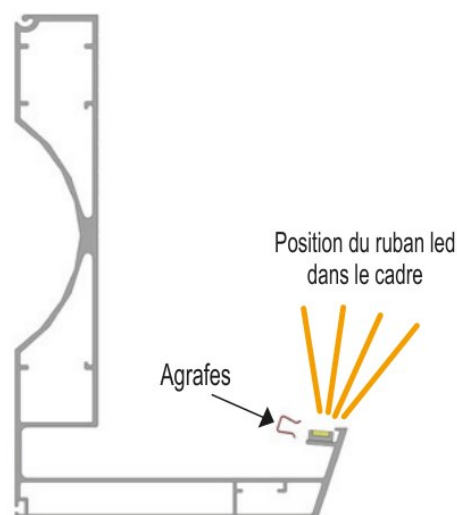


Figure 57 — La place du ruban LED dans le cadre, et ses agrafes

Les lames à LED

- Choisissez la place des lames à ruban intégré et repérez-les. Répartissez-les à intervalles réguliers, en vérifiant que le raccordement reste possible avec la longueur des câbles fournis.
- L'écart entre deux lames à LED ne doit pas dépasser 1 500 mm (la longueur des câbles).
- Présentez la lame du côté de la manœuvre, passez son câble d'alimentation à travers le profil support de lames, à l'emplacement voulu, puis montez la lame comme les autres (partie 5) et branchez-la.

Le boîtier des LED est appairé en usine sur un canal de votre télécommande : vous n'avez pas à le programmer.

11 Le store ZIP sous le bandeau (option)

Le store se pose entre deux poteaux, sous le bandeau, son pan coupé tourné vers l'intérieur de la pergola. Le colis contient le coffre avec la toile, les coulisses et les guides ZIP, et un sac avec la télécommande et les accessoires.



Figure 58 — Le store ZIP en place, entre deux poteaux

Les outils et le matériel à prévoir pour le store :

- 2 escabeaux, 1 paire de tréteaux
- Visserie de Ø 6 adaptée au support et assez robuste pour fixer le store

- Niveau laser, cordeau, mètre ruban
- Perceuse, forets à acier de 2,5 à 11 mm
- Clé six pans de 2, embout Torx TX25
- Pince multiprise, marteau ou maillet
- Serre-joint à tampons en caoutchouc
- Rallonge électrique
- Chiffons et gants propres, pour manipuler la toile



Figure 59 — Le sens du store : pan coupé à l'intérieur de la pergola

Préparer le coffre et les coulisses

1. Enlevez le capot du store et retournez le store.
2. Tracez et percez le passage du câble, sur le dessus, à l'arrière ou sur la joue du coffre, puis passez le câble avec son passe-câble.
3. Montez la butée haute et la butée basse de chaque coulisse.
4. Insérez les coulisses dans les joues du coffre, de chaque côté : l'extrémité qui porte la butée haute entre dans la joue, la barre de charge est du côté du pan coupé (voir figure). Vérifiez l'alignement et la bonne position des coulisses par rapport au coffre.
5. Bloquez l'ensemble coffre et coulisses à la bonne position, avec les 2 vis de pression M4 déjà en place sur les joues (clé six pans de 2).



Enlever le capot du store



Retourner le store

Figure 60 — Enlever le capot, retourner le store

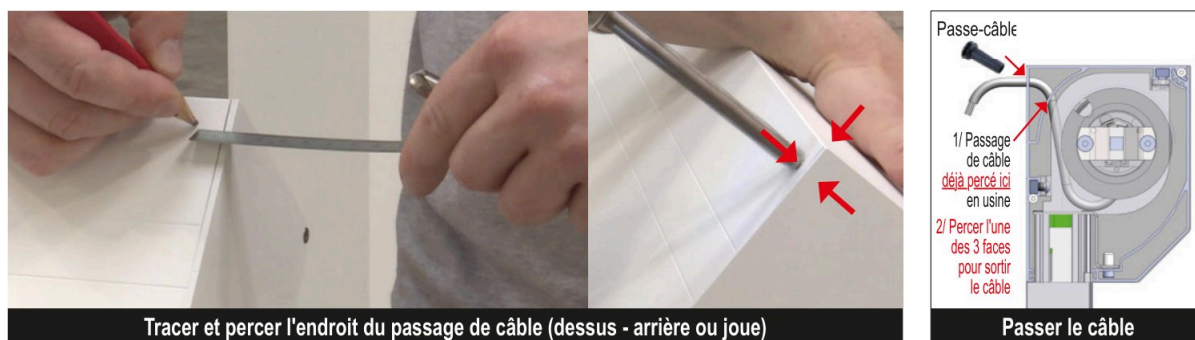


Figure 61 — Le passage du câble : déjà percé en usine dans la joue, à percer sur l'une des 3 faces du coffre

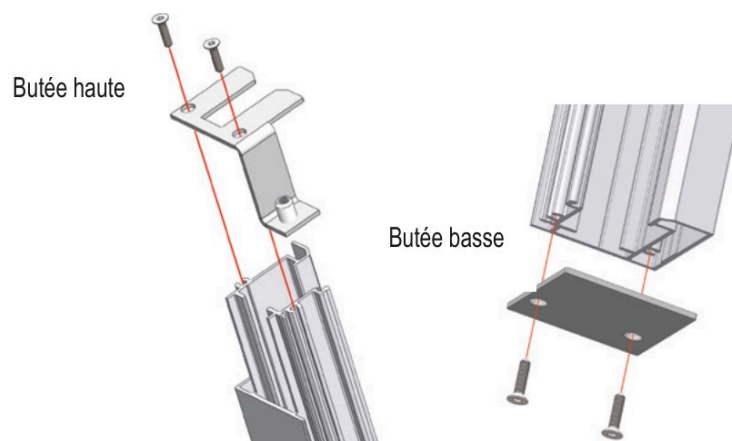


Figure 62 — La butée haute et la butée basse d'une coulisse



Figure 63 — Les coulisses s'engagent dans les joues du coffre



Figure 64 — Les 2 vis de pression de chaque joue, à la clé six pans de 2

Fixer les coulisses aux poteaux

6. Mettez le store en place dans la pergola. La fixation du store par ses coulisses suffit ; pour les grandes longueurs, on peut fixer en plus le coffre au chéneau. Dans ce cas, des vis de 12 mm au maximum, ou des rondelles : sinon, des fuites.
7. Posez les coulisses de niveau (niveau à bulle ou laser).
8. Tracez puis percez les coulisses à $\varnothing 4$ mm : 4 trous par coulisse, répartis sur la hauteur, le premier à 100 mm du haut et le dernier à 100 mm du bas (voir figure).

9. Vissez dans le profil du poteau avec les vis de $\varnothing 4,8 \times 16$ (niveau 6).
10. Calez le dos des coulisses avant de visser si besoin : les coulisses doivent rester rectilignes sur toute la hauteur, sinon la toile s'enroule mal. L'écart entre les coulisses, mesuré sous le coffre, est la référence : il doit rester le même jusqu'en bas.

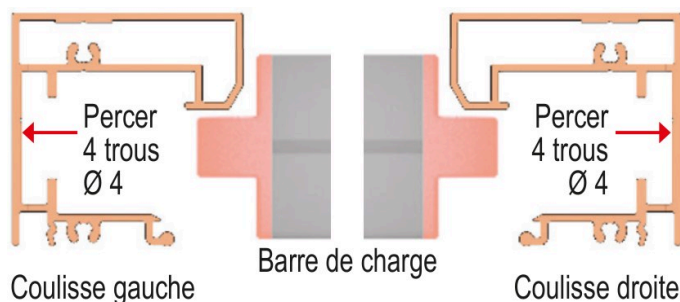


Figure 65 – 4 trous de $\varnothing 4$ dans chaque coulisse



Figure 66 – Les 4 vis sur la hauteur, à 100 mm du haut et du bas ; des coulisses rectilignes

La toile et ses guides ZIP

11. Raccordez le store, mettez sous tension. Prenez la main en appuyant en même temps sur les touches de montée et de descente : le moteur fait un va-et-vient. Un appui bref sur la touche de descente fait descendre le store ; si le sens est inversé, appuyez 2 secondes sur « my », jusqu'au va-et-vient.
12. Déroulez la toile au maximum en maintenant la touche de descente, et arrêtez avec « my ». Centrez la toile sur le tube d'enroulement : elle doit déborder autant à gauche qu'à droite.
13. Préparez les rails de guidage : 1 clip ressort toutes les 3 encoches, en partant du haut et jusqu'en bas, en alternant gauche et droite (3^e, 6^e, 9^e encoche...), chaque clip dans son encoche. La tulipe se met à l'extrémité du rail dont l'encoche est à 13,7 mm du bout : c'est le haut du store.
14. Glissez le ZIP de la toile dans le guide ZIP, avec précaution, pour ne pas froisser ni marquer la toile. Ne coupez pas et n'abîmez pas le ZIP qui dépasse sous la barre de charge : il guide la toile.
15. Insérez le guide ZIP, puis poussez les lamelles ressort à l'intérieur des coulisses.
16. Mettez en place les coulisses mobiles sur les coulisses fixes, et clippez les capots des coulisses au serre-joint à tampons en caoutchouc.

17. Présentez le capot sur le coffre : insérez-le dans la glissière, abaissez-le et vissez-le de chaque côté avec les vis M5.

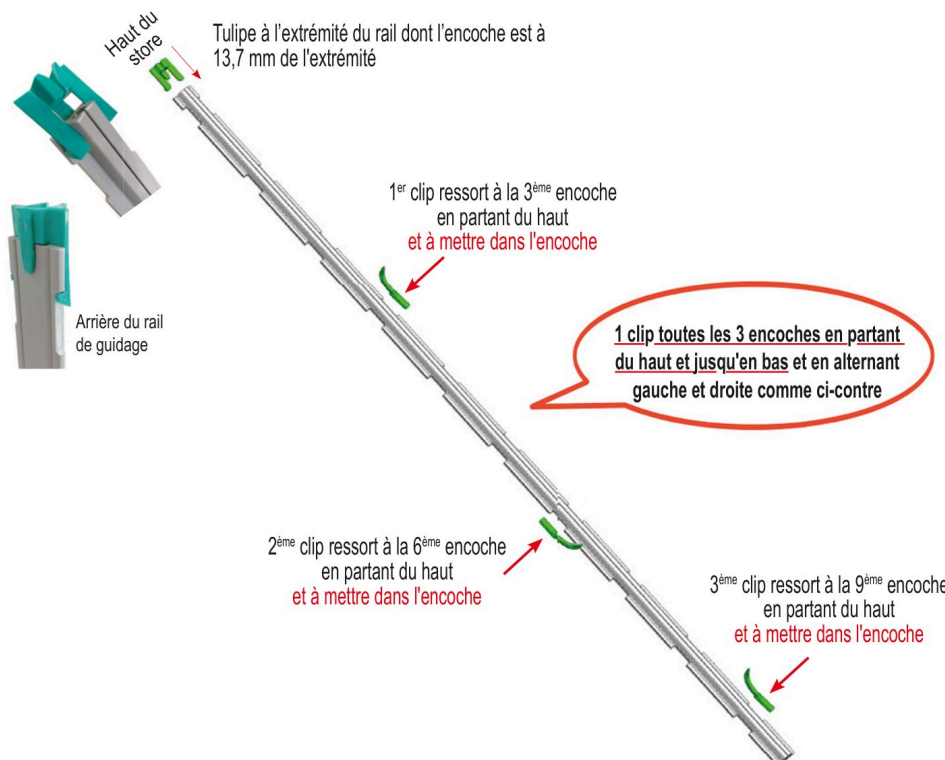


Figure 67 — Le rail de guidage : la tulipe en haut, un clip ressort toutes les 3 encoches

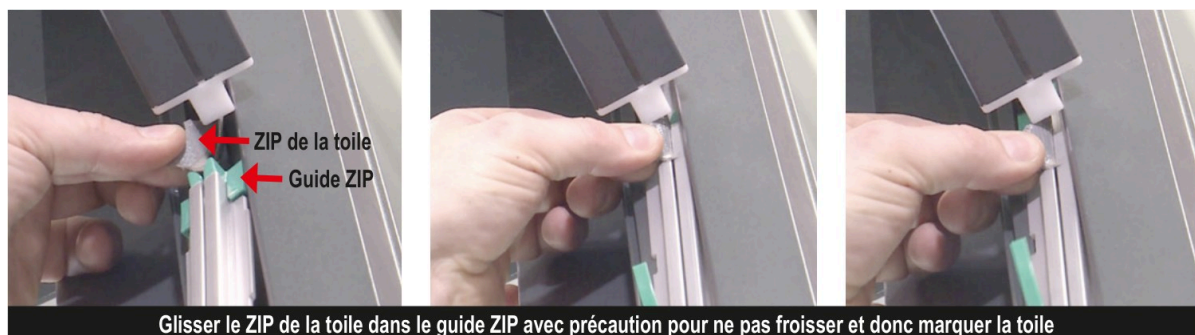


Figure 68 — Le ZIP de la toile glissé dans le guide ZIP



Figure 69 — Le guide ZIP inséré, les lamelles ressort poussées dans la coulisse



Figure 70 — La coulisse mobile clippée sur la coulisse fixe



Figure 71 — Le capot du coffre : dans la glissière, abaissé, vissé de chaque côté

Régler les fins de course du store

Réglez la fin de course basse en premier, la haute ensuite. En haut, la barre de charge ne doit pas venir buter sur les supports.

1. Prenez la main en appuyant en même temps sur les touches de montée et de descente : le moteur fait un aller-retour.
2. Vérifiez le sens de rotation ; pour l'inverser, appuyez sur « my ». Descendez à la position basse en maintenant la touche de descente, et relâchez à la position voulue.
3. Appuyez sur « my » pour arrêter. Ajustez la fin de course basse avec les touches de montée et de descente.
4. Mémorisez la fin de course basse en appuyant en même temps sur la touche de montée et sur « my ». Le store remonte : arrêtez-le à la fin de course haute voulue par un appui bref sur « my ».
5. Ajustez avec les touches de montée et de descente. Mémorisez la fin de course haute en appuyant en même temps sur « my » et sur la touche de descente, puis sur « my » pour arrêter le store. Appuyez 3 secondes sur « my » : le moteur fait un bref aller-retour. Appuyez 1 seconde, avec une pointe, sur la touche de programmation au dos de la télécommande : le moteur fait un bref aller-retour.
6. Les fins de course sont programmées et la télécommande est associée au store. Vérifiez la fin de course haute et la fin de course basse.

Vous êtes perdu ? Si vous n'avez pas encore appuyé sur la touche de programmation, débranchez puis rebranchez l'alimentation et reprenez au début. Si vous avez déjà appuyé dessus, faites une double coupure de l'alimentation du moteur et reprenez au début.

Utilisation et entretien

- Après la pose, vérifiez le serrage des vis et l'assemblage des boulons ; refaites ce contrôle une fois par an.
- Par vent violent ou fortes rafales, sans capteur de vent, fermez les lames à 0° : la toiture et son mécanisme subissent moins d'efforts.
- Ne manœuvrez pas les lames par gel, par neige, ou sous 3 °C. En hiver et en cas de neige, ouvrez les lames à 90° pour éviter les charges sur la toiture.
- En cas de blocage anormal, arrêtez immédiatement toute manœuvre.
- La pergola n'est pas une véranda : par forte pluie ou vent violent, surtout de côté, l'étanchéité à l'eau n'est pas assurée.
- Nettoyez la toiture tous les trois mois, à l'éponge, à l'eau chaude savonneuse ou avec un produit ménager non corrosif. Jamais de solvant, de produit à récurer, d'abrasif, d'eau de Javel, d'acide ni de détergent agressif.
- Contrôlez l'état des joints d'étanchéité, et veillez à ce que les feuilles ne bouchent pas les descentes d'eau.

Une question sur la pose de votre pergola ?

[Voir nos pergolas et carports sur mesure](#) · contact@centpourcent-menuiseries.com