



Notices

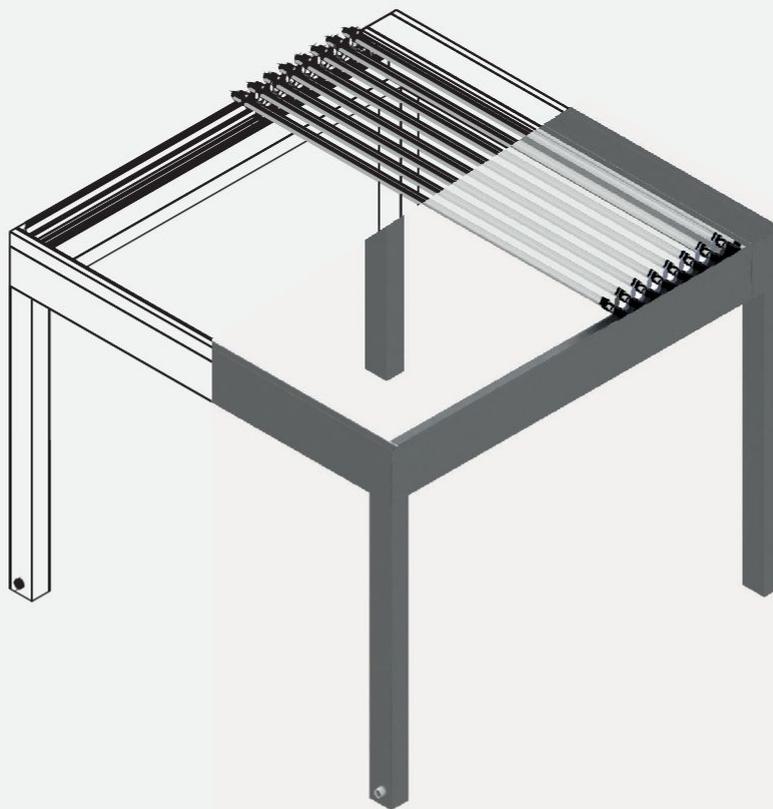
techniques

DOCUMENTS

• TECHNIQUES

• DETAILS

• PRESENTATION



PIECES



MATIERES PREMIERES



CERTIFICATS

www.mapergola.fr



SOMMAIRE

SkyFree

Présentation du produit

Points de raccordement

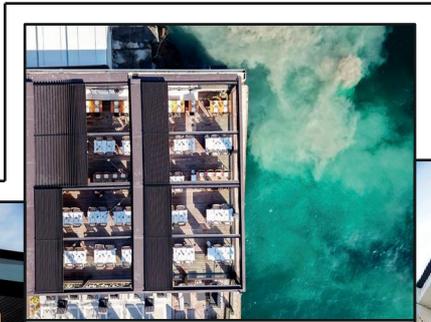
Profilés en aluminium

Revêtement de surface en poudre

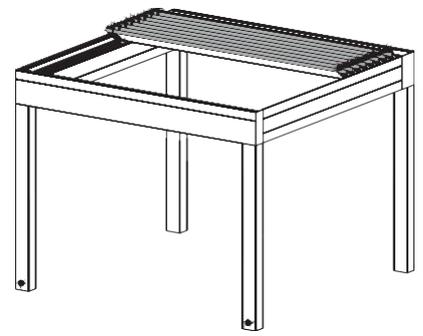
Chariots à courroie

Drainage Barrière anti – poussière

Moteur et éclairage télécommandés

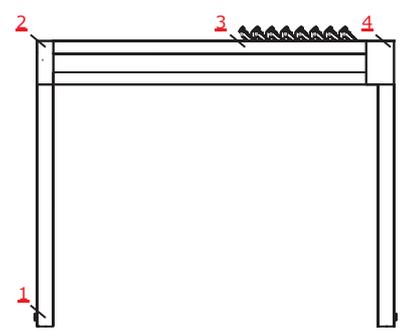
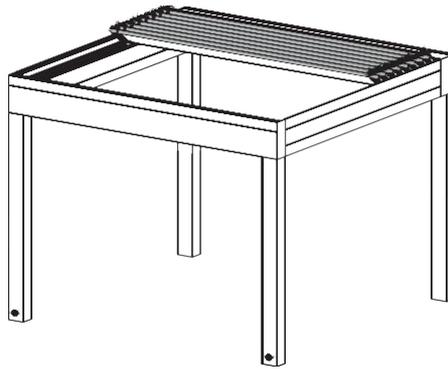
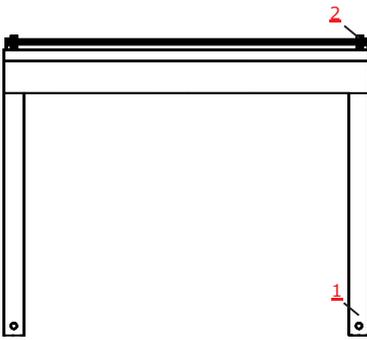
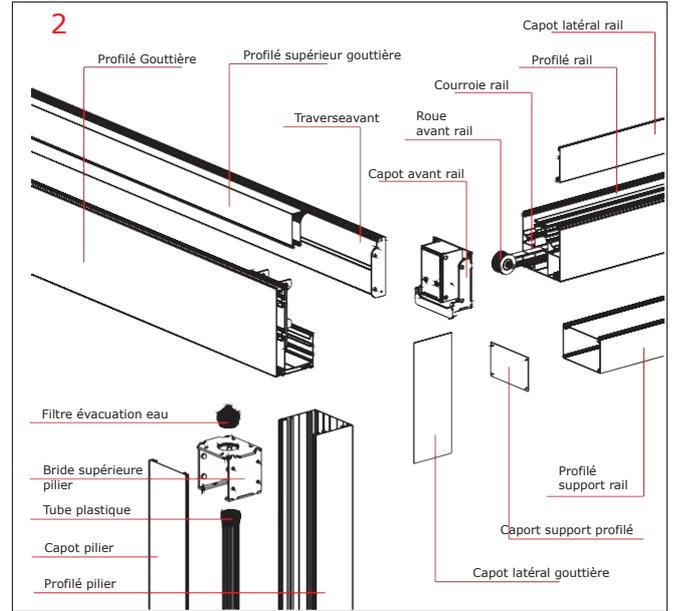
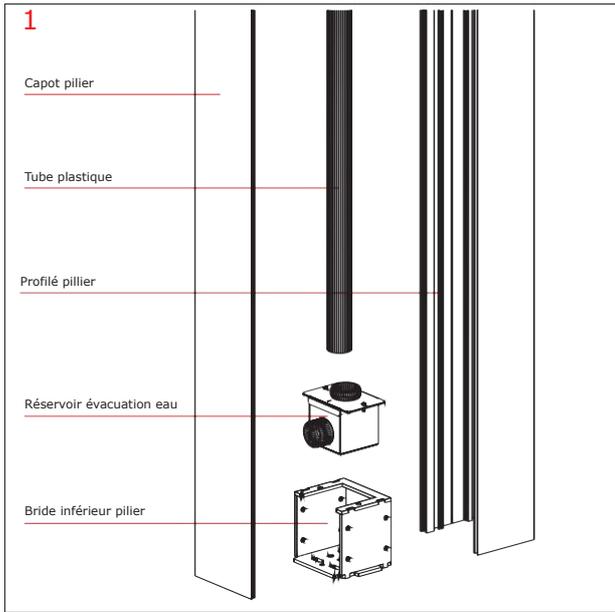


I. Description du produit et caractéristiques

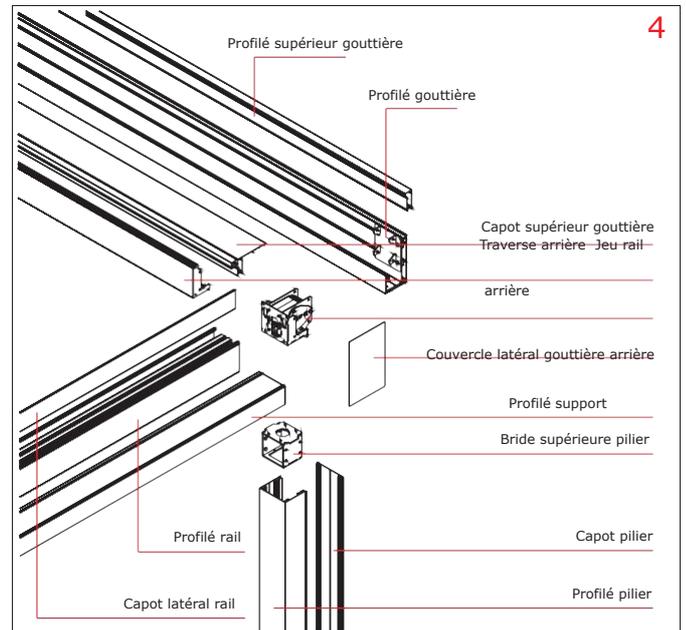
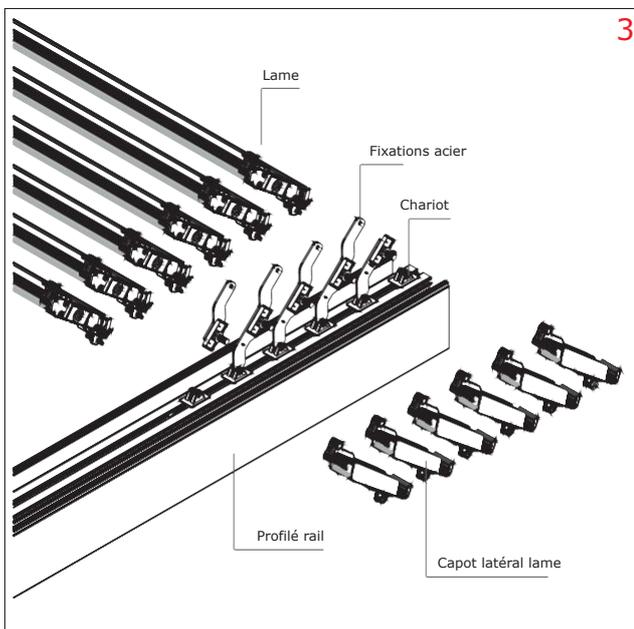


- a. SkyFree est un produit de qualité conçu pour une utilisation à l'année (4 saisons).
- b. SkyFree offre une possibilité d'utilisation où la zone du toit peut être complètement ouverte et complètement fermée quand on le souhaite.
- c. SkyFree se compose de lames consécutives en aluminium, qui sont montées sur un corps porteur de construction en aluminium de manière modulaire.
- d. Les lames de toit SkyFree effectuent le mouvement de rétractation pour atteindre un angle de 65 degrés par rapport au point d'assemblage final. Le mécanisme qui permet le mouvement d'assemblage est créé en utilisant des matériaux de première qualité et extrêmement durables tels que des roulements intégrés au corps en acier inoxydable, des douilles et des boulons en alliage de cuivre de haute qualité, des plastiques ABS résistants aux UV.
- e. Le "système de ciseaux tendus", qui assure le mouvement, a été mis au point pour produire un silence unique, un mouvement de fermeture en douceur pendant des années. L'"écrou de torsion" utilisé dans ce système garantit que les connexions sont parfaitement assurées sans nécessiter de réglage particulier.
- f. Différents types de joints en caoutchouc protégés contre la chaleur et les UV et des mèches d'isolation en brosse sont utilisés dans toutes les combinaisons de lames et de constructions SkyFree. Ces joints empêchent le passage de l'eau et de l'air et améliorent les performances du produit dans l'optique d'un "confort 4 saisons".
- g. Le système a été conçu conformément à la demande du client pour l'assemblage de produits complémentaires tels que les rideaux, les systèmes de verre, les portes, les capteurs.
- h. Le système rend l'eau qu'il recueille à travers les profils "GOUTTIERE" et "EVACUATION" intégrés dans le système. Les tuyaux en PVC utilisés dans les poteaux d'évacuation permettent d'évacuer l'eau de la manière la plus rapide et la plus silencieuse. Les valeurs relatives à la capacité d'évacuation de l'eau sont indiquées dans un tableau détaillé (voir : Tableaux de calcul statique).
- i. La résistance de SkyFree au vent est indiquée dans un tableau détaillé. (Vérifier : Tableaux de calcul statique).
- j. La résistance de SkyFree à la neige est indiquée dans un tableau détaillé. (Vérifier : Tableaux de calcul statique)

II. Détails points de raccordements



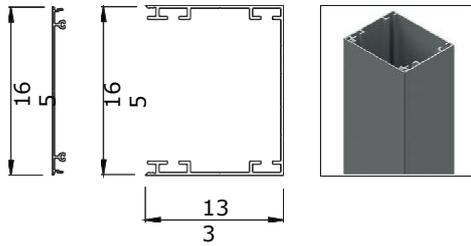
1. Pilier-sol 2. Pilier avant-Rail-Gouttière 3. Lames-Rail 4. Pilier arrière-Rail



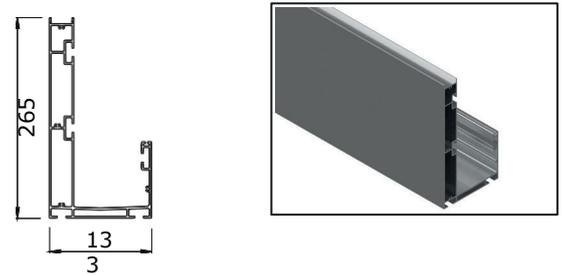
III. Profilés, sections et propriétés de l'Aluminium

Tous les profilés en aluminium utilisés dans ses produits sont de qualité DIN6060, DIN6061 et DIN6062, selon l'endroit où ils sont utilisés.

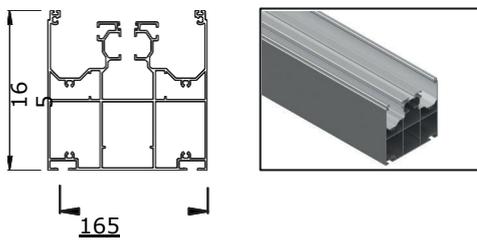
Profilé pilier et capot



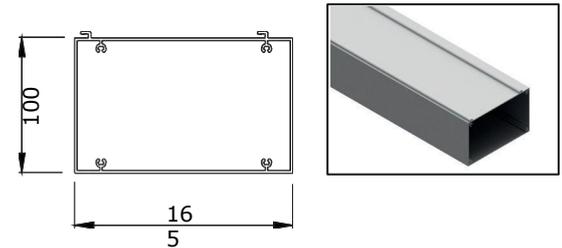
Profilé gouttière



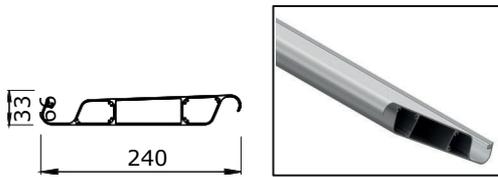
Profilé rail



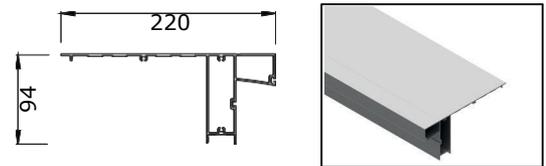
Profilé coffret



Profilé lame

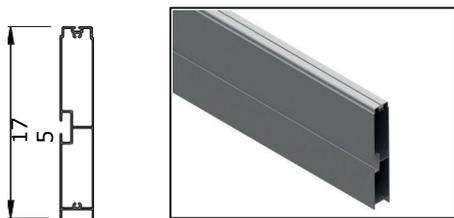


Capot gouttière arrière

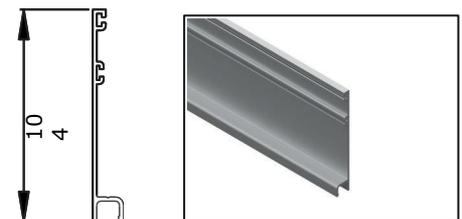


Lame

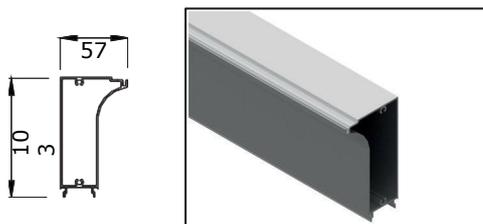
Profilé Traverse



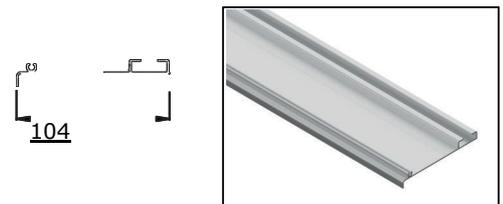
Capot latéral rail



Profilé supérieur gouttière



Support Profilé Traversé arrière



Les compositions chimiques- EN573-3 (EN - AW %)

Alliage	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Autre		Al
									Chacun	Total	
6060	0,30-0,60	0,10-0,30	0,10	0,10	0,35-0,60	0,05	0,15	0,10	0,05	0,15	Total

Propriétés physiques	
Alliage EN - AW	6060
Température gamme métallurgique °C	585-650
Densité g/cm³	2,70
Conductivité électrique MS/m	34-38
Cond. Thermiques W/(m K)	200-220
Essence J/kg K)	898
Valeurs d'expansion thermiques	
-50 to 20 °C (10 ⁻⁶ K)	21,8
20 to 100 °C (10 ⁻⁶ K)	23,4
20 to 200 °C (10 ⁻⁶ K)	24,5
20 to 300 °C (10 ⁻⁶ K)	25,6
Coefficient d'élasticité Mpa	69500
Coefficient de cisaillement Mpa	26100

Les propriétés mécaniques EN 755-2

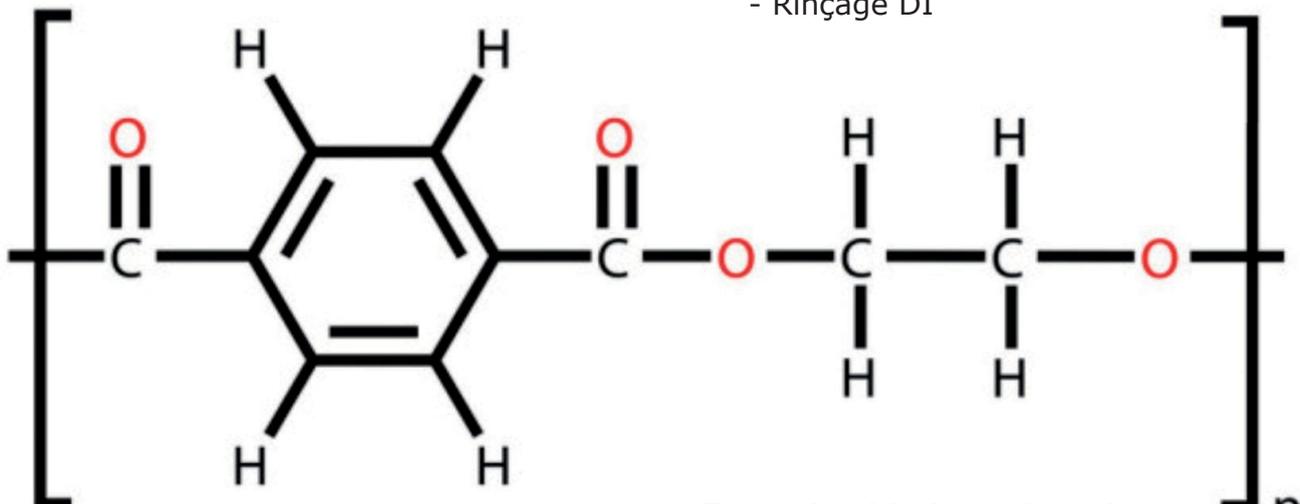
Alliage	Trempé	Epaisseur mûr e mm*	Force de traction Rm Mpa min	Test de Résistance Rpo,2 Mpa min	Allongement		Dureté Brinell HB**
					A50mm % min	A % min	
EN -AW 6060	T4	e ≤ 25	120	60	14	16	HB* 45
	T5	e ≤ 5	160	120	6	8	55
	T6	e ≤ 3	190	150	6	8	65
		3 < e ≤ 25	170	140	6	8	60
	T66	e ≤ 3	215	160	6	8	70
		3 < e ≤ 25	195	150	6	8	65

IV. Revêtement en poudre et propriétés du processus

Une garantie de 5 ans sur la peinture de ses produits revêtus de poudre est accordée. Tous les matériaux en aluminium et en acier utilisés dans les produits MA PERGOLA sont fabriqués à l'aide d'une peinture en poudre électrostatique PE. MA PERGOLA travaille avec une entreprise manufacturière qui dispose d'installations de purification chimique et d'abrasion, qui sont une partie importante du processus de peinture en poudre. Tous les produits sont fabriqués à l'aide des meilleurs fournisseurs européens et turcs de peinture en poudre JOTA, PULVE et IBA, qui sont des peintures en poudre polyester de qualité. La qualité de la peinture est conforme aux normes QUALICOAT. Chaque projet produit dans l'usine de notre fabricant passe par un processus de contrôle de la qualité basé sur l'expérimentation et le personnel d'observation déterminés par QUALICOAT. Un "certificat de qualité" spécial est préparé pour chaque commande et livré à nos clients. Sont fournis à nos clients des plaques d'essai et des rapports d'essai montrant que ces tests ont été effectués en même temps que les produits.

Normes d'essai : Dans le cadre des admissions QUALICOAT, tous les tests énumérés ci-dessous doivent être réussis :

- **Test d'adhérence (EN ISO 2409)**
- **Bains Traitement de surface**
 - Il y a 5 salles de bains de 5m³
 - Dégraissage acide
 - Rinçage principal
 - Rinçage DI
 - Bain de passivation
 - Rinçage DI
- **Test de flexion (EN ISO 1519)**
- **Test d'impact (ASTM D2794)**
- **Test d'écrasement (EN ISO 1520)**



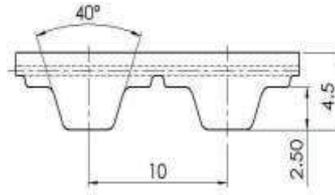
Formule chimique du polyester n

V. Tension / Courroie d'entraînement

SkyFree assure le mouvement qu'il faut entre le moteur tubulaire et les lames d'aluminium avec des courroies de transmission de 16mm ELATEC (Fabricant Italien numéro 1 au monde). Les courroies de transmission sont "cachées" et "protégées" à l'intérieur des profils de rail. Invisible de l'extérieur et du système La courroie d'entraînement et le système, qui est une partie importante du système de mouvement, sont garantis pendant 7 ans. Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite)

Specification de la courroie 16 TT10

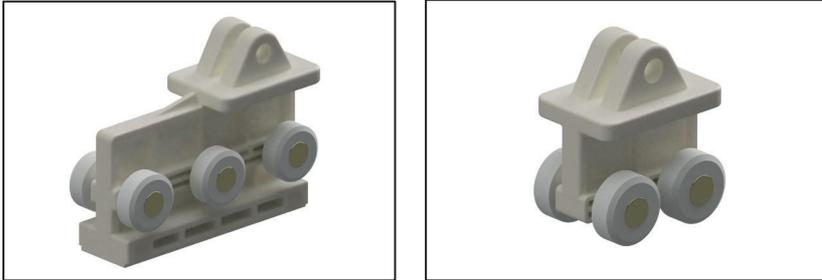
Profile TT10
Largeur 16
Cord Acier galvanisé



Caractéristiques dimensions	
Largeur	16 ± 0.5 [mm]
Epaisseur	4,5 ± 0.2 [mm]
	Longueur ± 0.5 [mm/m]
Mesure de la précharge	28,6 [N]
Poids	0,05 [Kg/m]
Caractéristiques matière	
	TPU 92 Sh.A
Couleur	Blanc
Elément de tension	
	Diameter 0,63
n.	11
Caractéristiques techniques	
	Charge de traction admissible Type M [N] : 1265
	Charge de traction admissible Type V [N] : 632,5
	Charge de rupture FBr [N] : 4620
	Taux d'élasticité spécifique Cspez [N] : 316250
Flexibilité	
Conduite sans flexion inversée Z_min	12
Ø_min roue	60 [mm]
Conduite avec flexion inversée Z_min	20
Ø_min roue	60 [mm]
Echelle température de travail	
	-10 ÷ +80 ° C
Marque fabricant	
	 Elatech ® - 16TT10A – Numéro du lot - Made in Italy

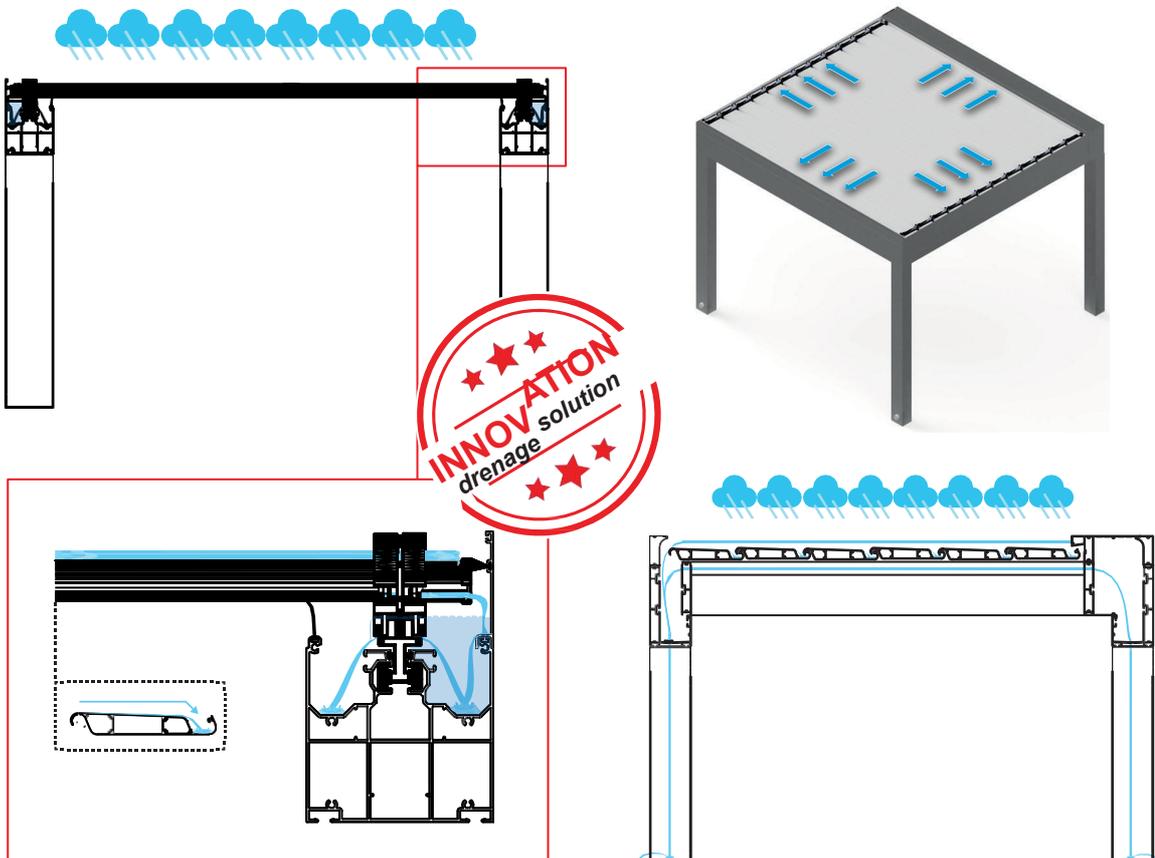
VI Normes applicables aux chariots

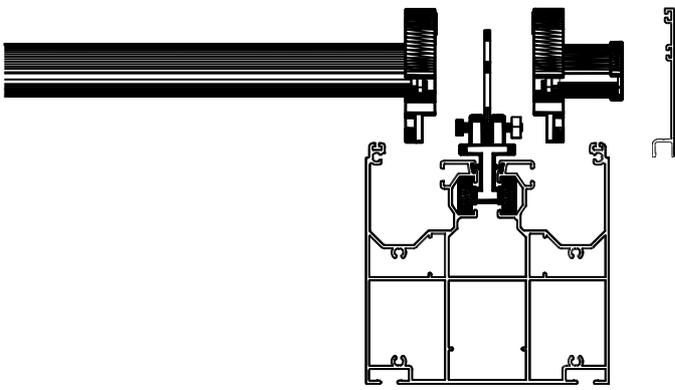
MA PERGOLA utilise les principes de qualité les plus élevés pour les chariots et les porteurs en PVC, qui sont des éléments importants du système de mouvement. Outre la structure en polystyrène haute résistance renforcée par de l'ABS, les roues porteuses sont en DERLIN ne craint ni les liquides ni la poussière et ne nécessite aucune lubrification. Des bagues, des vis et des boulons en laiton et/ou en acier inoxydable sont utilisés à tous les points de fixation. Les chariots porteurs principaux sont à 6 roues, les chariots porteurs secondaires à 4 roues. La compression, la surface et le nombre de convoyeurs rendent la fluidité du système parfaite.



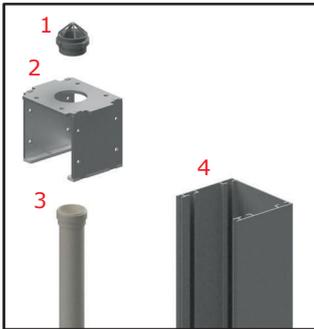
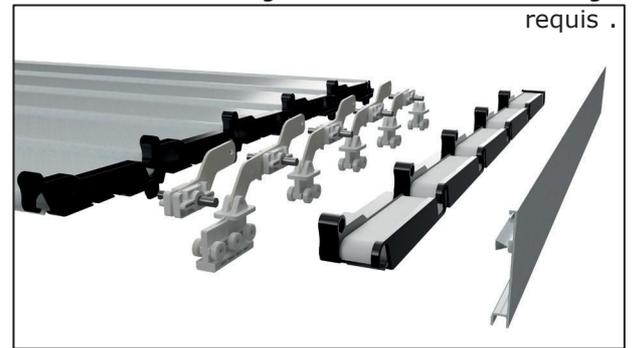
VI Système évacuation eau

SkyFree assure l'évacuation la plus rapide et la plus silencieuse de l'eau qui s'y accumule, comme indiqué ci-dessous. La capacité d'évacuation de l'eau est de 0,98 litre par seconde pour chaque pilier. Cette valeur garantit une utilisation sans problème du produit dans toutes les conditions de précipitations, sauf en cas de catastrophe.

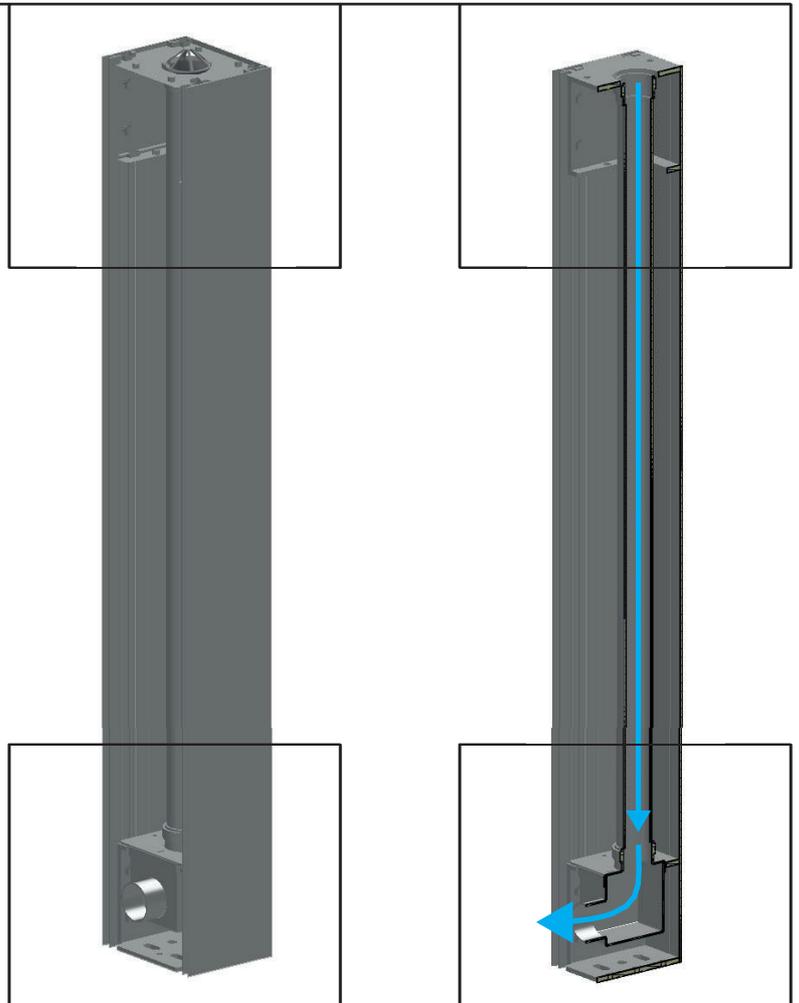
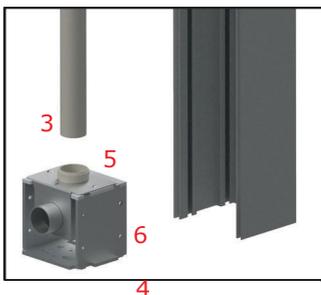




Dans la vue en coupe écartée sur le côté, vous pouvez voir les détails de la jonction rail-lame. Dans les chariots sur le rail, la continuité des lames est rompue. Avec ce type de solution technique, l'écoulement de l'eau se dirigeant vers les rails sur la lame est interrompu au niveau des lames. L'eau se déplaçant vers les rails sur le panneau est interrompue au sommet des chariots et l'eau est empêchée de s'écouler sur les côtés du système. À partir du point de jonction de la lame sur le chariot, l'eau se vient stagner sur les rails et est dirigée vers le canal de drainage requis.



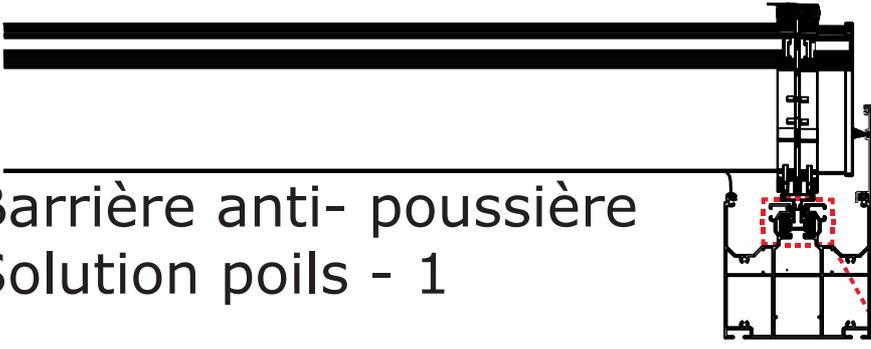
1. Filtre
2. Bride supérieure
3. Tube plastique
4. Profilé pilier
5. Réservoir évacuation
6. Bride inférieure



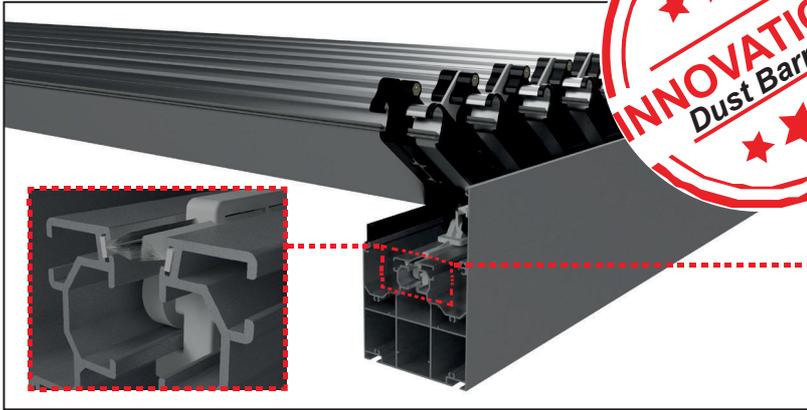
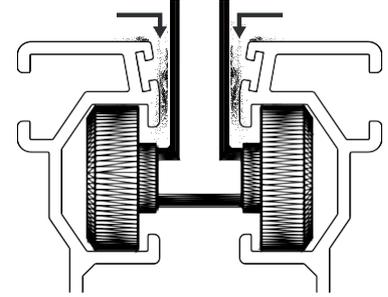
L'eau, qui est incluse dans la trajectoire de drainage illustrée à la page précédente, est transférée vers les montants avant et arrière du système à la dernière étape. L'eau qui traverse le filtre est transférée vers le réservoir d'eau monté sur la bride inférieure, y compris le tuyau inférieur PIMAS. C'est à partir de là qu'elle est évacuée. Le système de drainage de colonne d'un diamètre de 50 mm a une capacité de drainage de 0,98 l.

VI Solution anti-poussière

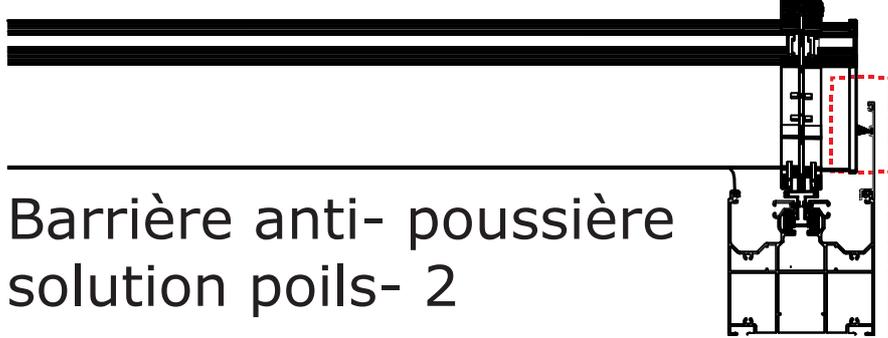
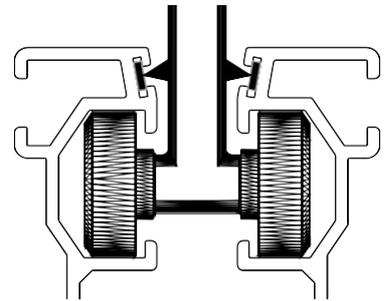
Barrière anti- poussière Solution poils - 1



Avec poils

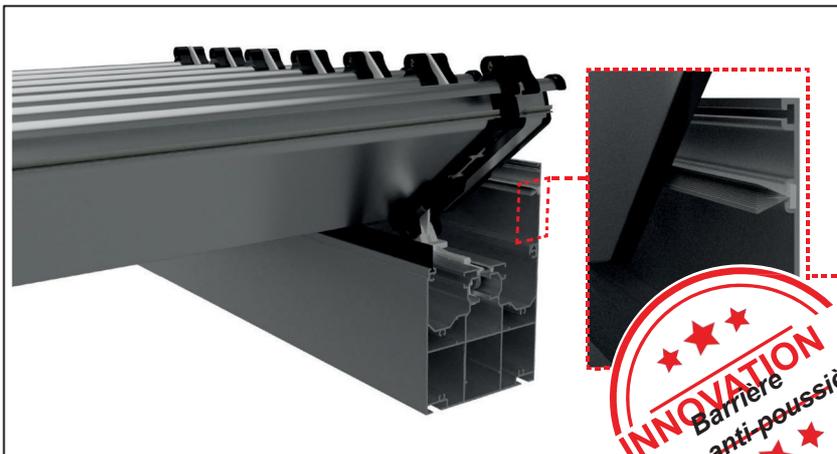
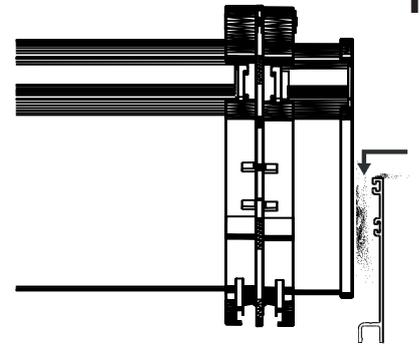


Sans poils

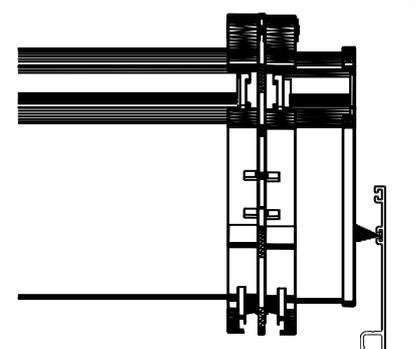


Barrière anti- poussière solution poils- 2

Avec poils



Sans poils

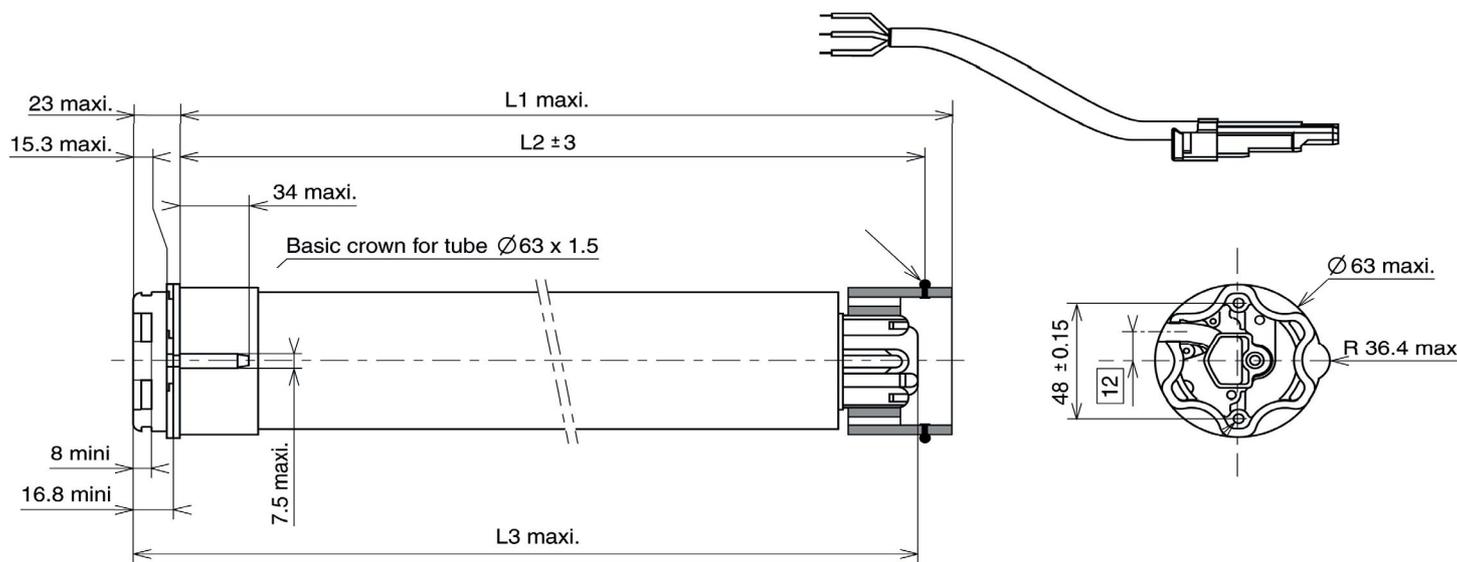


VIII Télécommande moteur

Le mouvement doit être fourni pour chaque produit avec un moteur Somfy Altus 85/17. Le moteur est également contrôlé par la télécommande Somfy RTS Telis.



Vue en coupe du moteur SOMFY



Caractéristiques techniques moteur SOMFY

Type Ode tête	Tête étoile
Tension Nominal	230 V 50 Hz
Tolérances de l'alim électrique	207 - 253 V AC
Temps thermique	4 minutes
Nombre de fils du câble	3
Section de fil	0,75 mm ²
Type de commutateur fin de course	Electronique
Capacité de LSU	200 tours
Répétabilité	< ± 3°
Système de protection	IP 44
Plans d'interface	interface pignon LT60 206801-interface bague LT60, LT60ADF, FTS60 & LT60CSI 206802- Plan Interface tête étoile LT60 206803- plan Interface LT50&60 boutons 206817.
Fréquence radio	433,42 MHz
Codage	Code 16 millions de possibilités
Capacité mémoire	12 différents émetteurs et 3 capteurs sans fils
Antenne	intégrée
Gamme	20m avec deux murs de béton armé à traverser,
R&TTE (Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Directive)	Dir 1999/5/CE EN
Sécurité	60335 - 2 - 97
Compatibilité électromagnétique	EN 301489 - 3
Fréquence radio	EN 300 - 220 - 3
Application	
Principe	
Bague de base pour tube Ø	
Gamme de température de travail	63 x 1,5 mm Utilisation normale: -10°C to +40°C Utilisation exceptionnelle (20 % de la durée de vie non simultanée): -20°C à +70°C
Niveau sonore	
Selon les mesures SOMFY (à titre indicatif). Pire valeur : dans le sens de la montée en charge pendant 10 secondes.	



IX Système éclairage

Nos luminaires de pergola sont composés de 3 pièces, chacune ayant une puissance de 1 Watt, au minimum. Ils sont fabriqués avec des lentilles LED Samsung ou Ostram qui fournissent 250 lumens de lumière. Ce système, qui est produit par arrangement sur PCB en aluminium, est protégé par un couvercle en plastique transparent entourant le système électronique. Toutes les connexions électriques sont fabriquées avec le système SOCKET PASS avec la certification CE dans les normes IP65 / IP66 et IP67. Il n'y a pas de détails de connexion à extrémité nue. Tous les câbles utilisés sont fabriqués en cuivre de première classe, à 100 %. Notre fournisseur coopère avec le fabricant numéro 1 mondial "Mean Well" en tant qu'adaptateur AC-DC. Les transformateurs 12V de la série LPV 100 au standard IP67 sont utilisés dans nos produits. Nous vous offrons les options d'éclairage uniques et les plus complètes du secteur, en tenant compte de la valeur que l'éclairage ajoute à la visibilité du produit. Les appareils d'éclairage utilisés dans nos produits sont des modules LED respectueux de l'environnement provenant de Turquie.

