

SHADOW SOLAR EVOLUTION

PERGOLAS | CARPORTS - PRODUCTION D'ENERGIE ET PROTECTION SOLAIRE

Pour modules photovoltaïques

Notice de montage



Sommaire

1. Nomenclature	4
1.1. Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 2 x 2	5
1.2. Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 4 x 2	6
1.3. Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 3 x3	7
1.4. Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 4 x 3	8
1.5. Pied et habillage	9
1.6. Présentation des pièces.....	10
2 Montage	11-21
2.1 Préparation du caniveau	11-12
2.2 Préparation pour la pose du MPS Shadow Solar.....	13
2.3 Fixation de la structure.....	14-16
2.4 Fixation des rangées de modules.....	17-18
2.5 Ordre de fixation des modules.....	19-21
3 Habillage du plafond du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION	24
3.1 Dimensions possibles du plafond	24
4 Habillage des sheds	22-23
4.1 Habillage du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION	22-23
5 Evacuation des eaux pluviales	25
5.1 Présentation des possibilités d'évacuation	25
6 Cote X-2 de 62mm à 120 mm	26
6.1 Mise en œuvre.....	26
7 Passage de câble et fixation micro-onduleur	27-30
7.1 Passage de câble.....	27
7.2 Fixation micro-onduleur	28-30
8 Annexe 1 : Utilisation de panneaux Dualsun	31-32
9 Annexe 2 : Montage embase pied	33
10 Annexe 3 : Montage éclairage LED	34-35
11 Annexe 4 : Assemblage Shadow côte à côte	36-37
13 Annexe 6 : Implantation avec Gabion	38

Afin d'optimiser la production photovoltaïque, il est recommandé de nettoyer les modules PV et notamment le bas du Shed, ainsi que les endroits permettant l'évacuation des eaux pluviales. La fréquence de nettoyage est tributaire de son environnement.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

La conception, le montage et la mise en service de la pergola et de son système photovoltaïque ne doivent être effectués que par du personnel dûment qualifié et habilité. Une exécution inadéquate peut causer des dommages à l'installation et mettre des vies en danger.

La bonne qualification de l'installateur est exigée pour l'application des aides éventuelles (prime et tarif d'achat). Renseignez-vous localement.

Les normes électriques et de constructions nationales et locales, les règlements divers ainsi que les directives concernant la protection de l'environnement en vigueur doivent impérativement être respectés.

Avant le montage, il incombe à l'installateur de vérifier la capacité d'ancrage du sol et du mur attendant le cas échéant. MPS ne pourra être tenue pour responsable du non-respect des consignes concernant les ancrages et des conséquences qui en découleraient.

Avant le montage, vérifiez que vous êtes en possession de la version à jour des instructions de montage sur notre site internet : <https://mapergolasolaire.com/supports/>. Tout au long du montage, assurez-vous qu'au moins un exemplaire des instructions de montage soit disponible sur le chantier. Veuillez prendre en compte les instructions de montage du fabricant des modules photovoltaïque et vérifier que ces derniers sont en adéquations avec les surcharges climatiques du lieu d'implantation. Ces vérifications incombent à l'installateur.

Les pergolas MPS ne peuvent être installée à plus de 3 km du bord de mer (bord de mer non admis). Procédez au démontage du système en suivant les étapes de montage dans le sens inverse.

SAFETY INSTRUCTIONS

Design, installation, and commissioning of the pergola and its photovoltaic system must be performed by qualified personnel only. Incorrect execution can result in damage to the system and can put lives in danger.

The qualification of the installer may be a prerequisite to incentives (subsidies and feed-in tariffs). Please check locally.

National and local electrical and construction standards, the various regulations and all directives in force concerning environmental protection must be observed.

It is your responsibility, before installation, to check the ground anchoring capability and the wall resistance if the pergola is contiguous to the house. MPS shall in no way be responsible for any consequences due to a bad anchoring.

Before installation, check that you have the up-to-date version of the installation instructions by visiting our website: <https://mapergolasolaire.com/supports/>. Throughout the installation operation, make sure that at least one copy of the installation instruction manual is available on site.

Please be aware of the installation instructions provided by the manufacturer of the photovoltaic modules or thermal sensors and check that they are compatible with the climatic loads of the site.

The fitter is responsible for performing this check.

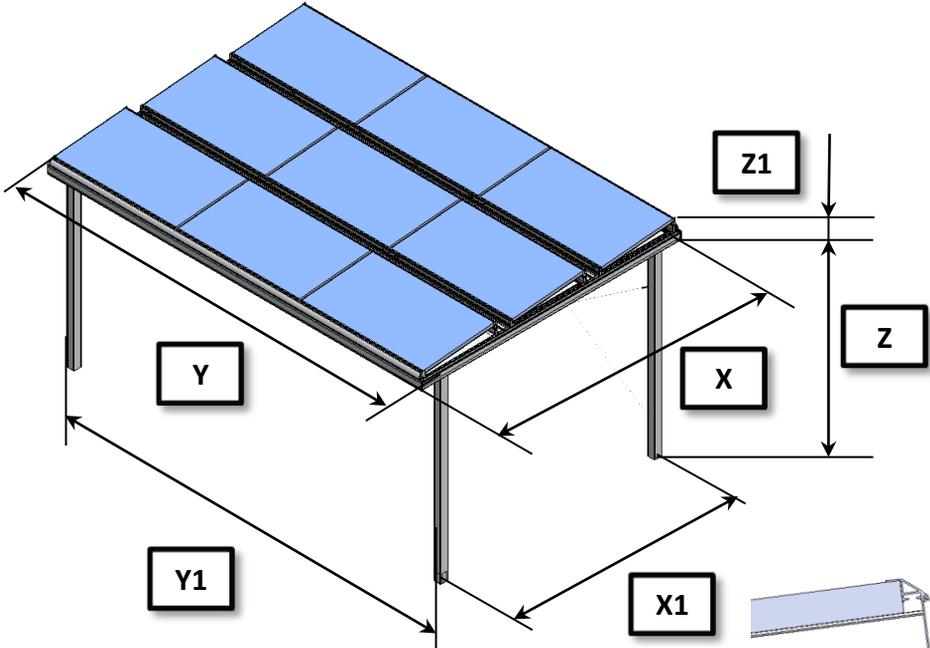
MPS pergolas are not to be installed near sea side (please respect a 3 km distance).

To remove the system, apply the installation procedure in reverse.

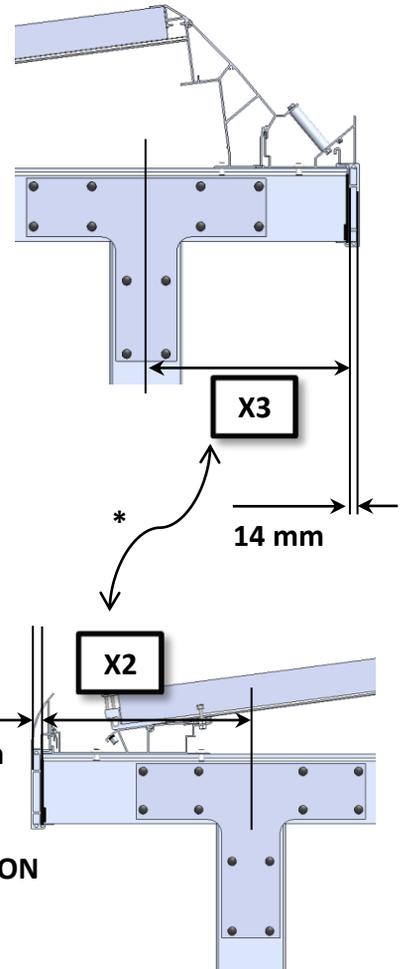
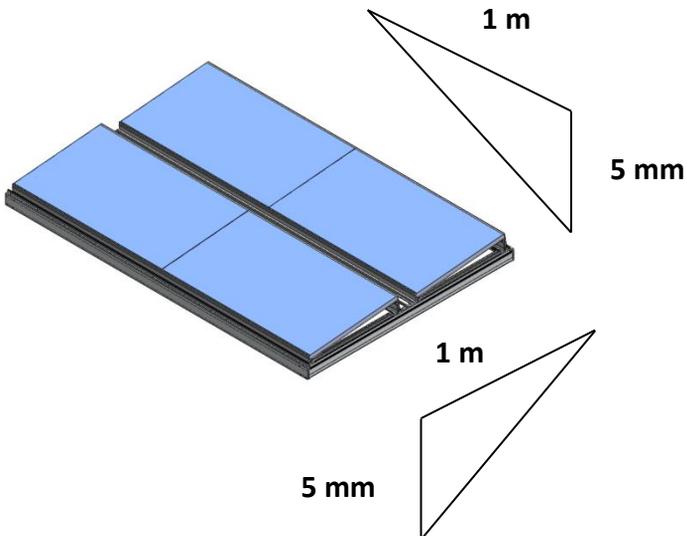
Caractéristiques

Format\Cote	X	Y	Z	X1	X2	X3	Y1	Z1
2x2	2655	3523	2400 ¹	X-28-X2-X3	62 -> 500	62 -> 500	3423	323
3x3	3905	5223	2400 ¹	X-28-X2-X3	62 -> 1000	62 -> 500	5123	323
4x2	5155	3523	2400 ¹	X-28-X2-X3	1000 -> 1200 531 -> 850 (X2 ≈ X3)	62 -> 500	3423	323
4x3	5155	5223	2400 ¹	X-28-X2-X3	1000 -> 1200 531 -> 850 (X2 ≈ X3)	62 -> 500	5123	323

(1) ou 3500 selon pied choisi



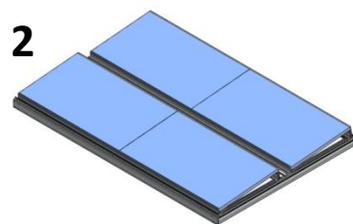
Ne pas oublier les pentes pour l'évacuation des eaux pluviales



• : suivant l'implantation du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION
Si version 2 Pieds : X3 = 0

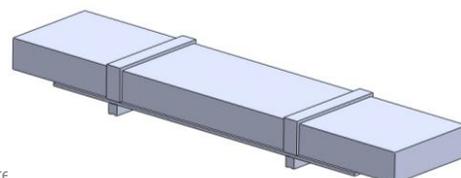
1) Guide de montage

1.1) Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 2 X 2



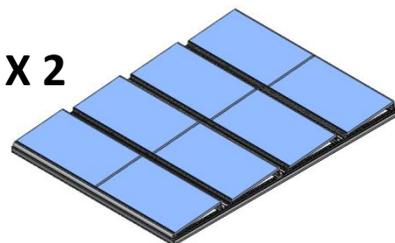
QTE	DESCRIPTION	N° Plan	Numéro	Poids unitaire (Kg)
8	Bride simple	A001V40	1	23,78
4	COMPRIBAND TRS 15/1-3M longueur 1400 mm	PDC0P00533A	2	41,76
2	COMPRIBAND TRS 20/5-10 longueur 120 mm	PDC0P00533A	3	63
1	Caniveau droit 2x (percé)/Right gutter 2x (hole)	PRT0P00632A	4	9936,36
1	Caniveau gauche 2x (percé)/Left gutter 2x (hole)	PRT0P00619A	5	9936,38
1	Plaque des joints d'étanchéité	PRT00036	6	126,84
4	Plaque equerrage	PRT00018	7	450,39
1	Renfort spoiler x2 / Reinforcement spoiler x2	PRT0P00620A		3847,27
1	Spoiler avant x2 / front spoiler x2	PRT0P00618A		7923,81
14	SCREW 4,8*38	V043V02		
1	ASSY	ASM0P00631A	8	
12	SHA BRIDE MODULE ARRIERE / SHA MODULE CLAMP BACK	PRT0P00594A	9	20,16
8	SHA ENTRETOISE SUPPORTS/ SHA MOUNTING SPACER	PRT0P00582A	10	25,98
2	SHA GOUTIERE INTER-MODULES / SHA GUTTER BETWEEN MODULE	PRT0P00597A	11	475,51
2	SHA HABILLAGE DROIT/ SHA TRIM RIGHT	PRT0P00601A	12	943,7
2	SHA HABILLAGE GAUCHE / SHA TRIM LEFT	PRT0P00602A	13	943,7
1	SHA LIAISON ARRIERE X2/ SHA REAR LINK X2	PRT0P00583A	14	6423,43
8	SHA PATTE MODULE AVANT / SHA MODULE BRACKET FRONT	PRT0P00595A	15	152,73
2	SHA SUPPORT ARRIERE X2 / SHA REAR SUPPORT X2	PRT0P00580A	16	18378,92
2	SHA SUPPORT AVANT X2 / SHA FRONT SUPPORT X2	PRT0P00579A	17	12031
1	Sortie de caniveau	PRT00106	18	23,03
1	Spoiler arrière x2 / rear spoiler x2	PRT0P00637A	19	7926,85
2	Tôle fermeture avant	PRT0P00640A	20	26,42
2	Tôle de fermeture arrière	PRT0P00639A	21	22,92
4	Tôle fermeture spoiler	PRT00108	22	14,67
70	Ecrou HM8 à embase crantée	V066V02	28	
50	Vis tête bombée Hexagonale creux TBHc M8x12	V053V02	29	
20	Vis auto perceuse 5,5x38 tête fraisée Torx	V046V02	30	
50	Vis auto perceuse 4,8x50 tête fraisée Torx	V045V02	31	
20	Vis auto perceuse 4,8x60 tête H	V044V02	32	
25	Vis auto perceuse 4,8x38 tête fraisée Torx	V043V02	33	
15	Rivet 4 x 16 NOIR	V042V02N	34	
15	Rivet 4 x 16 BLANC	V042V02B	35	
5	Vis auto perceuse 3,5x25 tête fraisée Torx	V040V02	36	
20	Ecrou HM6	V025V02	37	
25	Vis CHc M6x40	V013V02	38	
35	Vis CHc M6x30	V012V02	39	
50	Vis TBHc M 5x35	V001V02	40	
45	Vis à tête marteau M8x50 TYPE 28/15	V087V02	41	
25	Vis à tête marteau M8x25 TYPE 28/15	V086V02	42	
20	Vis TBHc à embase M5x16	V088V02	43	
25	Vis H M6x80-18	V090V02	44	
25	Cache vis spoiler NOIR	V111V02N	45	
25	Cache vis spoiler BLANC	V111V02B	46	
50	Cache vis Torx 25 NOIR	V048V02N	47	
50	Cache vis Torx 25 BLANC	V048V02B	48	
20	Cache vis pied noir	V049V02N	49	
20	Cache vis pied blanc	V049V02B	50	
25	Vis auto perceuse 4,8x25 tête cylindrique Torx	V112V02	51	
12	SHA CALAGE SOUS FACE / HONEYCOMB WEDGE	PRT0P00732AA	52	
24	VIS AUTOPERCEUSE 4,8*19 DIN7504K	V035V02	53	
12	VITASEAL 600 20/5-10 5,6M LONG, 100MM	PDC0P00533A	54	
	DESCRIPTION			
FR	TOIT EVO 2x2 7016 MAT / 9010 BRILLANT			
EN	ROOF EVO 2x2 7016 MAT/9010 GLOSSY			

3650 x 800 x 350



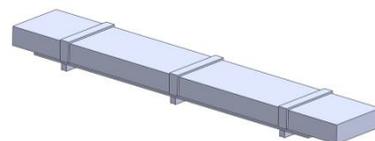
1) Guide de montage

1.2) Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 4 X 2



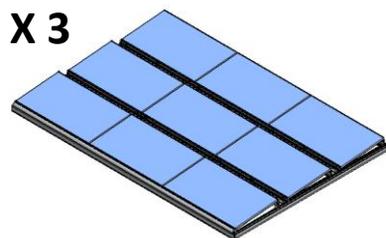
QTE	DESCRIPTION	N° Plan	Numéro	Poids unitaire (Kg)
16	Bride simple	A001V40	1	23,78
8	COMPRIBAND TRS 15/1-3M longueur 1400 mm	PDCOP00533A	2	41,76
4	COMPRIBAND TRS 20/5-10 longueur 120 mm	PDCOP00533A	3	63
1	Caniveau droit 4x (percé)/Right gutter 4x (hole)	PRTOP00634A	4	19389,14
1	Caniveau gauche 4x (percé)/Left gutter 4x (hole)	PRTOP00612A	5	19389,17
1	Plaque des joints d'étanchéité	PRT00036	6	126,84
4	Plaque equerrage	PRT00018	7	450,39
1	Renfort spoiler x2 / Reinforcement spoiler x2	PRTOP00620A		3847,27
1	Spoiler avant x2 / front spoiler x2	PRTOP00618A		7923,81
14	SCREW 4,8*38	V043V02		
1	ASSY	ASM0P00631A	8	
24	SHA BRIDE MODULE ARRIERE / SHA MODULE CLAMP BACK	PRTOP00594A	9	20,16
16	SHA ENTRETOISE SUPPORTS/ SHA MOUNTING SPACER	PRTOP00582A	10	25,98
4	SHA GOUTIERE INTER-MODULES / SHA GUTTER BETWEEN MODULE	PRTOP00597A	11	475,51
4	SHA HABILLAGE DROIT / SHA TRIM RIGHT	PRTOP00601A	12	943,7
4	SHA HABILLAGE GAUCHE / SHA TRIM LEFT	PRTOP00602A	13	943,7
1	SHA LIAISON ARRIERE X2/ SHA REAR LINK X2	PRTOP00583A	14	6423,43
16	SHA PATTE MODULE AVANT / SHA MODULE BRACKET FRONT	PRTOP00595A	15	152,73
4	SHA SUPPORT ARRIERE X2 / SHA REAR SUPPORT X2	PRTOP00580A	16	18378,92
4	SHA SUPPORT AVANT X2 / SHA FRONT SUPPORT X2	PRTOP00579A	17	12031
1	Sortie de caniveau	PRT00106	18	23,03
1	Spoiler arrière x2 / rear spoiler x2	PRTOP00637A	19	7926,85
2	Tôle fermeture avant	PRTOP00640A	20	26,42
2	Tôle de fermeture arrière	PRTOP00639A	21	22,92
4	Tôle fermeture spoiler	PRT00108	22	14,67
70	Ecrou HM8 à embase crantée	V066V02	28	
50	Vis tête bombée Hexagonale creux TBHc M8x12	V053V02	29	
20	Vis auto perceuse 5,5x38 tête fraisée Torx	V046V02	30	
50	Vis auto perceuse 4,8x50 tête fraisée Torx	V045V02	31	
20	Vis auto perceuse 4,8x60 tête H	V044V02	32	
25	Vis auto perceuse 4,8x38 tête fraisée Torx	V043V02	33	
15	Rivet 4 x 16 NOIR	V042V02N	34	
15	Rivet 4 x 16 BLANC	V042V02B	35	
5	Vis auto perceuse 3,5x25 tête fraisée Torx	V040V02	36	
20	Ecrou HM6	V025V02	37	
25	Vis CHc M6x40	V013V02	38	
35	Vis CHc M6x30	V012V02	39	
50	Vis TBHc M 5x35	V001V02	40	
45	Vis à tête marteau M8x50 TYPE 28/15	V087V02	41	
25	Vis à tête marteau M8x25 TYPE 28/15	V086V02	42	
20	Vis TBHc à embase M5x16	V088V02	43	
25	Vis H M6x80-18	V090V02	44	
25	Cache vis spoiler NOIR	V111V02N	45	
25	Cache vis spoiler BLANC	V111V02B	46	
50	Cache vis Torx 25 NOIR	V048V02N	47	
50	Cache vis Torx 25 BLANC	V048V02B	48	
20	Cache vis pied noir	V049V02N	49	
20	Cache vis pied blanc	V049V02B	50	
25	Vis auto perceuse 4,8x25 tête cylindrique Torx	V112V02	51	
24	SHA CALAGE SOUS FACE / HONEYCOMB WEDGE	PRTOP00732AA	52	
48	VIS AUTOPERCEUSE 4,8*19 DIN7504K	V035V02	53	
24	VITASEAL 600 20/5-10 5,6M LONG, 100MM	PDCOP00533A	54	
	DESCRIPTION			
FR	TOIT EVO 4x2 7016 MAT /9010 BRILLANT			
EN	ROOF EVO 4x2 7016 MAT /9010 GLOSSY			

4950 x 800 x 350



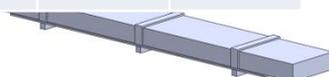
1) Guide de montage

1.3) Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 3 X 3



QTE	DESCRIPTION	N° Plan	Numéro	Poids unitaire (Kg)
18	Bride simple	A001V40	1	23,78
6	COMPRIBAND TRS 15/1-3M longueur 1400 mm	PDC0P00533A	2	41,76
6	COMPRIBAND TRS 20/5-10 longueur 120 mm	PDC0P00533A	3	63
1	Caniveau central 3x (troué)/Central gutter 3x (hole)	PRT0P00635A	23	14671,85
1	Caniveau droit 3x (troué)/Right gutter 3x (hole)	PRT0P00633A	4	14661,92
1	Caniveau gauche 3x (troué)/Left gutter 3x (hole)	PRT0P00630A	5	14661,94
1	Plaque des joints d'étanchéité	PRT00036	6	126,84
4	Plaque equerrage	PRT00018	7	450,39
1	Renfort spoiler x3 / Reinforcement spoiler x3	PRT0P00613A		3847,27
1	Spoiler avant x3 / front spoiler x3	PRT0P00615A		11757,93
21	SCREW 4,8*38	V043V02		
1	ASSY	ASM0P00617A	8	
27	SHA BRIDE MODULE ARRIERE / SHA MODULE CLAMP BACK	PRT0P00594A	9	20,16
18	SHA ENTRETOISE SUPPORTS/ SHA MOUNTING SPACER	PRT0P00582A	10	25,98
6	SHA GOUTIERE INTER-MODULES / SHA GUTTER BETWEEN MODULE	PRT0P00597A	11	475,51
3	SHA HABILLAGE DROIT/ SHA TRIM RIGHT	PRT0P00601A	12	943,7
3	SHA HABILLAGE GAUCHE / SHA TRIM LEFT	PRT0P00602A	13	943,7
1	SHA LIAISON ARRIERE X3/ SHA REAR LINK X3	PRT0P00584A	14	9597,68
18	SHA PATTE MODULE AVANT / SHA MODULE BRACKET FRONT	PRT0P00595A	15	152,73
3	SHA SUPPORT ARRIERE X3 / SHA REAR SUPPORT X3	PRT0P00581A	16	27456,19
3	SHA SUPPORT AVANT X3 / SHA FRONT SUPPORT X3	PRT0P00578A	17	17976,5
1	Sortie de caniveau	PRT00106	18	23,03
1	Spoiler arrière x3 / rear spoiler x3	PRT0P00638A	19	11762,5
2	Toile fermeture avant	PRT0P00640A	20	26,42
2	Tôle de fermeture arrière	PRT0P00639A	21	22,92
4	Tôle fermeture spoiler	PRT00108	22	14,67
70	Ecrou HM8 à embase crantée	V066V02	28	
50	Vis tête bombée Hexagonale creux TBHc M8x12	V053V02	29	
20	Vis auto perceuse 5,5x38 tête fraisée Torx	V046V02	30	
50	Vis auto perceuse 4,8x50 tête fraisée Torx	V045V02	31	
20	Vis auto perceuse 4,8x60 tête H	V044V02	32	
25	Vis auto perceuse 4,8x38 tête fraisée Torx	V043V02	33	
15	Rivet 4 x 16 NOIR	V042V02N	34	
15	Rivet 4 x 16 BLANC	V042V02B	35	
5	Vis auto perceuse 3,5x25 tête fraisée Torx	V040V02	36	
20	Ecrou HM6	V025V02	37	
25	Vis CHc M6x40	V013V02	38	
35	Vis CHc M6x30	V012V02	39	
50	Vis TBHc M 5x35	V001V02	40	
45	Vis à tête marteau M8x50 TYPE 28/15	V087V02	41	
25	Vis à tête marteau M8x25 TYPE 28/15	V086V02	42	
20	Vis TBHc à embase M5x16	V088V02	43	
25	Vis H M6x80-18	V090V02	44	
25	Cache vis spoiler NOIR	V111V02N	45	
25	Cache vis spoiler BLANC	V111V02B	46	
50	Cache vis Torx 25 NOIR	V048V02N	47	
50	Cache vis Torx 25 BLANC	V048V02B	48	
20	Cache vis pied noir	V049V02N	49	
20	Cache vis pied blanc	V049V02B	50	
25	Vis auto perceuse 4,8x25 tête cylindrique Torx	V112V02	51	
36	SHA CALAGE SOUS FACE / HONEYCOMB WEDGE	PRT0P00732AA	52	
72	VIS AUTOPERCEUSE 4,8*19 DIN7504K	V035V02	53	
36	VITASEAL 600 20/5-10 5,6M LONG, 100MM	PDC0P00533A	54	
	DESCRIPTION			
FR	TOIT EVO 3x3 7016 MAT /9010 BRILLANT			
EN	ROOF EVO 3x3 7016 MAT /9010 GLOSSY			

5320 x 800 x 350



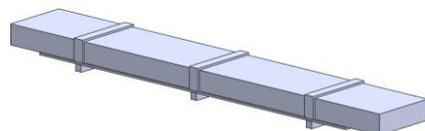
1) Guide de montage

1.4) Kit MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION 4 X 3



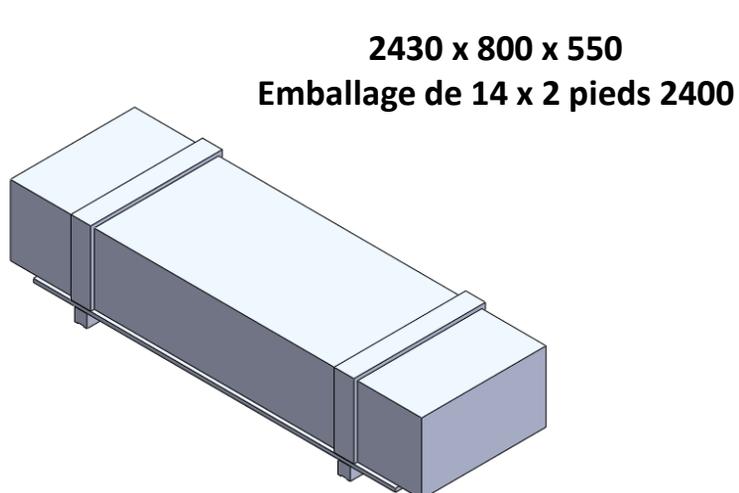
QTE	DESCRIPTION	N° Plan	Numéro	Poids unitaire (Kg)
24	Bride simple	A001V40	1	23,78
8	COMPRIBAND TRS 15/1-3M longueur 1400 mm	PDC0P00533A	2	41,76
8	COMPRIBAND TRS 20/5-10 longueur 120 mm	PDC0P00533A	3	63
1	Caniveau central 4x (troué)/Central gutter 4x (hole)	PRT0P00636A	23	19400,73
1	Caniveau droit 4x (percé)/Right gutter 4x (hole)	PRT0P00634A	4	19389,14
1	Caniveau gauche 4x (percé)/Left gutter 4x (hole)	PRT0P00612A	5	19389,17
1	Plaque des joints d'étanchéité	PRT00036	6	126,84
4	Plaque equerrage	PRT00018	7	450,39
1	Renfort spoiler x3 / Reinforcement spoiler x3	PRT0P00613A		3847,27
1	Spoiler avant x3 / front spoiler x3	PRT0P00615A		11757,93
21	SCREW 4,8*38	V043V02		
1	ASSY	ASM0P00617A	8	
36	SHA BRIDE MODULE ARRIERE / SHA MODULE CLAMP BACK	PRT0P00594A	9	20,16
24	SHA ENTRETOISE SUPPORTS/ SHA MOUNTING SPACER	PRT0P00582A	10	25,98
8	SHA GOUTIERE INTER-MODULES / SHA GUTTER BETWEEN MODULE	PRT0P00597A	11	475,51
4	SHA HABILLAGE DROIT/ SHA TRIM RIGHT	PRT0P00601A	12	943,7
4	SHA HABILLAGE GAUCHE / SHA TRIM LEFT	PRT0P00602A	13	943,7
1	SHA LIAISON ARRIERE X3/ SHA REAR LINK X3	PRT0P00584A	14	9597,68
24	SHA PATTE MODULE AVANT / SHA MODULE BRACKET FRONT	PRT0P00595A	15	152,73
4	SHA SUPPORT ARRIERE X3 / SHA REAR SUPPORT X3	PRT0P00581A	16	27456,19
4	SHA SUPPORT AVANT X3 / SHA FRONT SUPPORT X3	PRT0P00578A	17	17976,5
1	Sortie de caniveau	PRT00106	18	23,03
1	Spoiler arrière x3 / rear spoiler x3	PRT0P00638A	19	11762,5
2	Tôle fermeture avant	PRT0P00640A	20	26,42
2	Tôle de fermeture arrière	PRT0P00639A	21	22,92
4	Tôle fermeture spoiler	PRT00108	22	14,67
70	Ecrou HM8 à embase crantée	V066V02	28	
50	Vis tête bombée Hexagonale creux TBHc M8x12	V053V02	29	
20	Vis auto perceuse 5,5x38 tête fraisée Torx	V046V02	30	
50	Vis auto perceuse 4,8x50 tête fraisée Torx	V045V02	31	
20	Vis auto perceuse 4,8x60 tête H	V044V02	32	
25	Vis auto perceuse 4,8x38 tête fraisée Torx	V043V02	33	
15	Rivet 4 x 16 NOIR	V042V02N	34	
15	Rivet 4 x 16 BLANC	V042V02B	35	
5	Vis auto perceuse 3,5x25 tête fraisée Torx	V040V02	36	
20	Ecrou HM6	V025V02	37	
25	Vis CHc M6x40	V013V02	38	
35	Vis CHc M6x30	V012V02	39	
50	Vis TBHc M 5x35	V001V02	40	
45	Vis à tête marteau M8x50 TYPE 28/15	V087V02	41	
25	Vis à tête marteau M8x25 TYPE 28/15	V086V02	42	
20	Vis TBHc à embase M5x16	V088V02	43	
25	Vis H M6x80-18	V090V02	44	
25	Cache vis spoiler NOIR	V111V02N	45	
25	Cache vis spoiler BLANC	V111V02B	46	
50	Cache vis Torx 25 NOIR	V048V02N	47	
50	Cache vis Torx 25 BLANC	V048V02B	48	
20	Cache vis pied noir	V049V02N	49	
20	Cache vis pied blanc	V049V02B	50	
25	Vis auto perceuse 4,8x25 tête cylindrique Torx	V112V02	51	
48	SHA CALAGE SOUS FACE / HONEYCOMB WEDGE	PRT0P00732AA	52	
96	VIS AUTOPERCEUSE 4,8*19 DIN7504K	V035V02	53	
48	VITASEAL 600 20/5-10 5,6M LONG, 100MM	PDC0P00533A	54	
	DESCRIPTION			
FR	TOIT EVO 4x3 7016 MAT /9010 BRILLANT			
EN	ROOF EVO 4x3 7016 MAT /9010 GLOSSY			

5320 x 800 x 350



1) Guide de montage

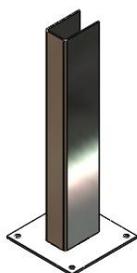
1.5) MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION pieds et habillage



2430 x 200 x 100
Emballage de 2 pieds 2400
Ou
3530x200x100
Emballage de 2 Pieds 3500

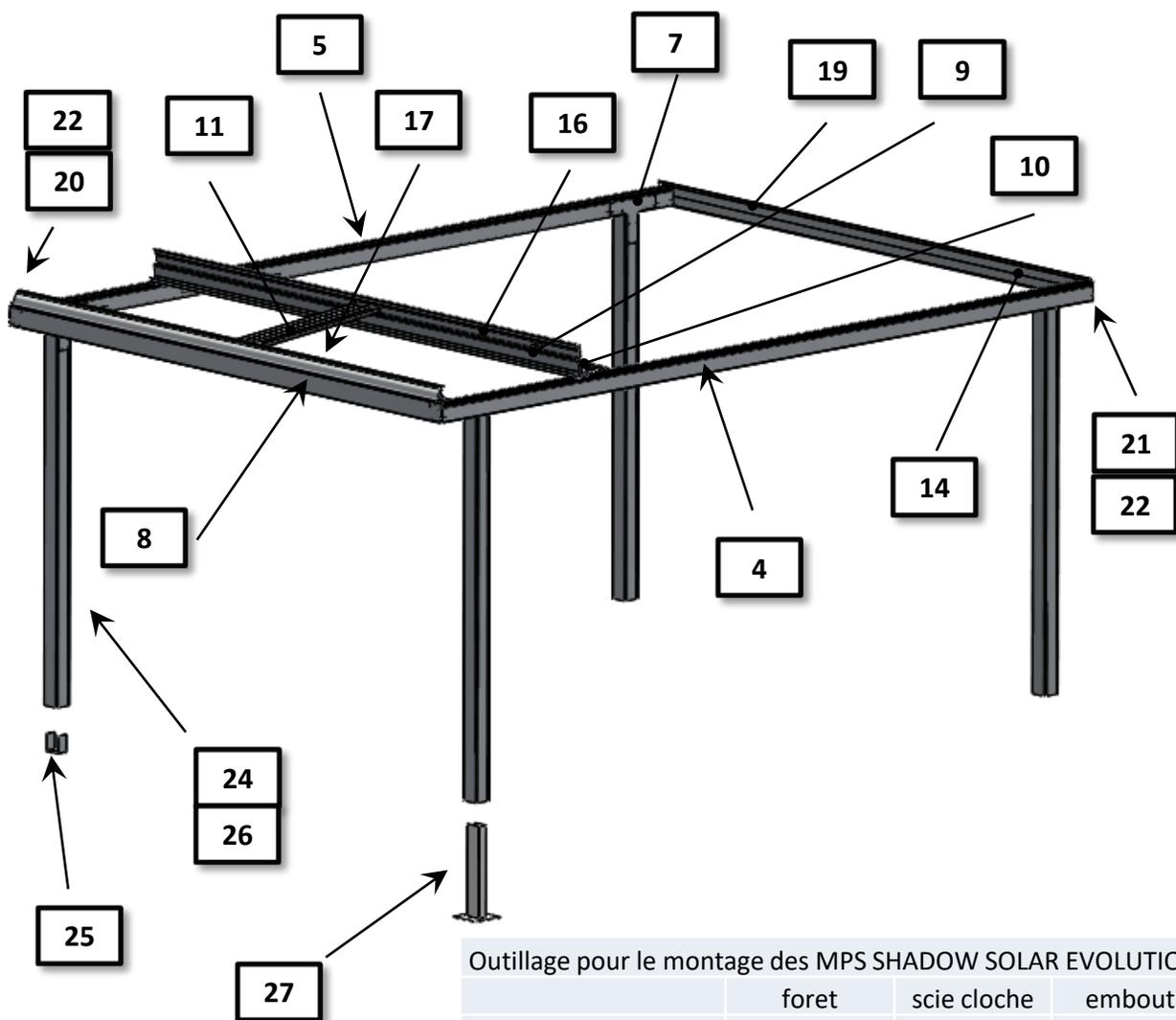
Désignation	Code article SHAS7057016M OU 9010	Numéro	Nombre/kit	Total poids (Kg)
Pied (2,4m)	PRT00012	24	2	17
Support pied	PRT00020	25	2	0,35
				17,35

Désignation	Code article SHAS7087016M OU 9010	Numéro	Nombre/kit	Total poids (Kg)
Pied (lg3,5m)	PRT0P00447A	26	2	24,7
Support pied	PRT00020	25	2	0,35
				25,05



Désignation	Code article ASM0P00382A	Numéro	Nombre/kit	Total poids
Embase de pied	PRT0P00173A	27	2	9
Vis 6,3x19	V062V02		10	
Bouchon noir embase pied	V063V02N		10	
Bouchon blanc embase pied	V063V02B		10	

1.6) Représentation des pièces



Outillage pour le montage des MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION

	foret	scie cloche	embout
Clé tête H			10-13
Clé six pan			3-5
Perceuse	Ø3-Ø4-Ø5-Ø16	Ø40	
Visseuse			TX25-TX10
Riveteuse			rivet Ø4

Compatibilité modules : 962 mm à 1030 mm de largeur
1640 mm à 1700 mm de longueur
30 à 50 mm de hauteur

Domaine d'application :

Format	Zones de vent 1-2-3 Eurocodes1 NF-EN-1991	Pression Max	Vitesse de vent
		(daN/m ²)	(m/s)
2x2	jusqu'à 900 m	220	39
3x3	jusqu'à 900 m	140	31
4x2	jusqu'à 900 m	180	36
4x3	jusqu'à 900 m	136	31

2.1

Préparation du Caniveau

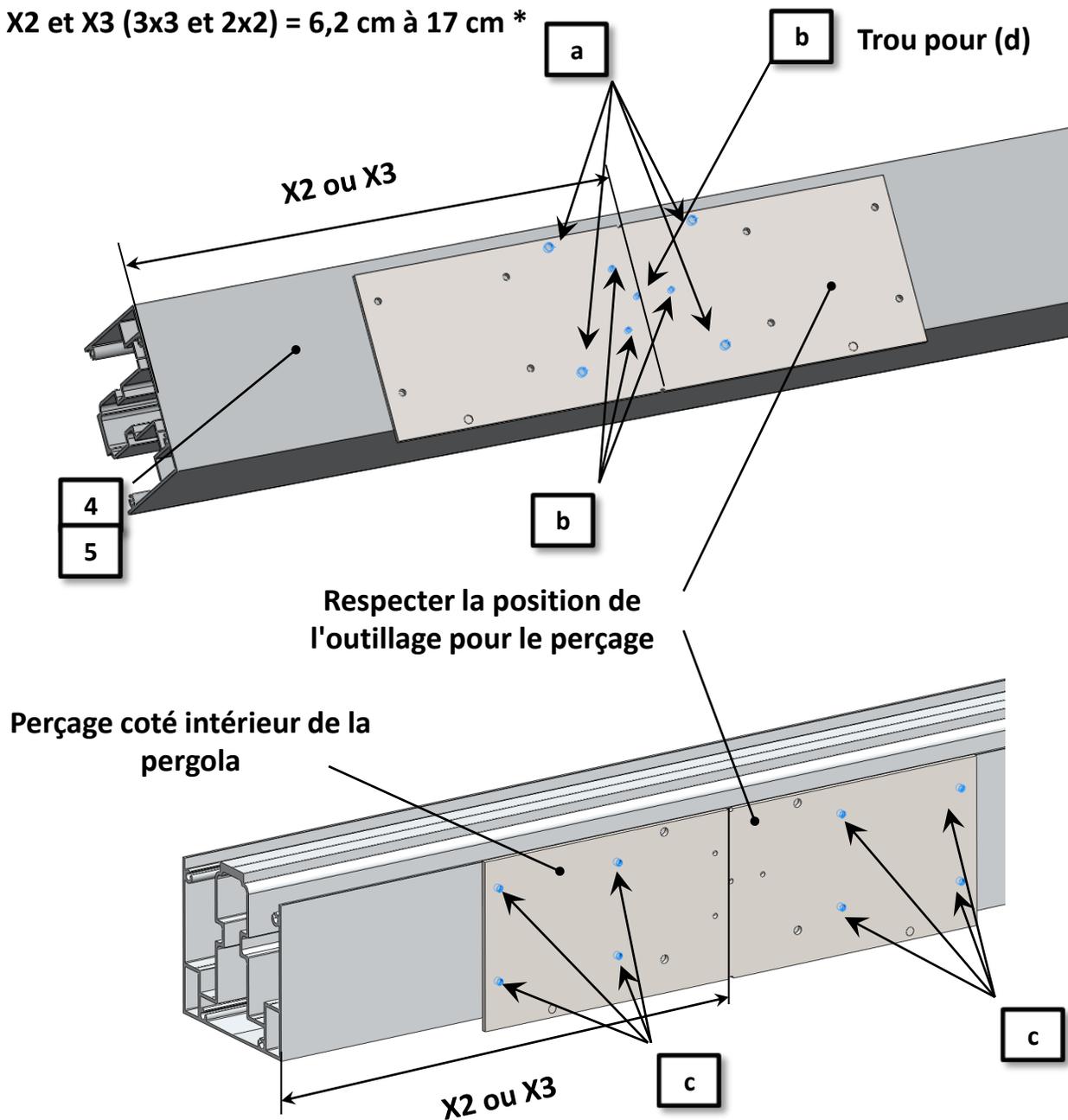


Attention au marquage sur (4) et (5) : les profils ont un sens de montage.

X2 (4x3 et 4x2) = 100 cm à 120 cm

X2 et X3 (3x3 et 2x2) = 17 cm à 50 cm

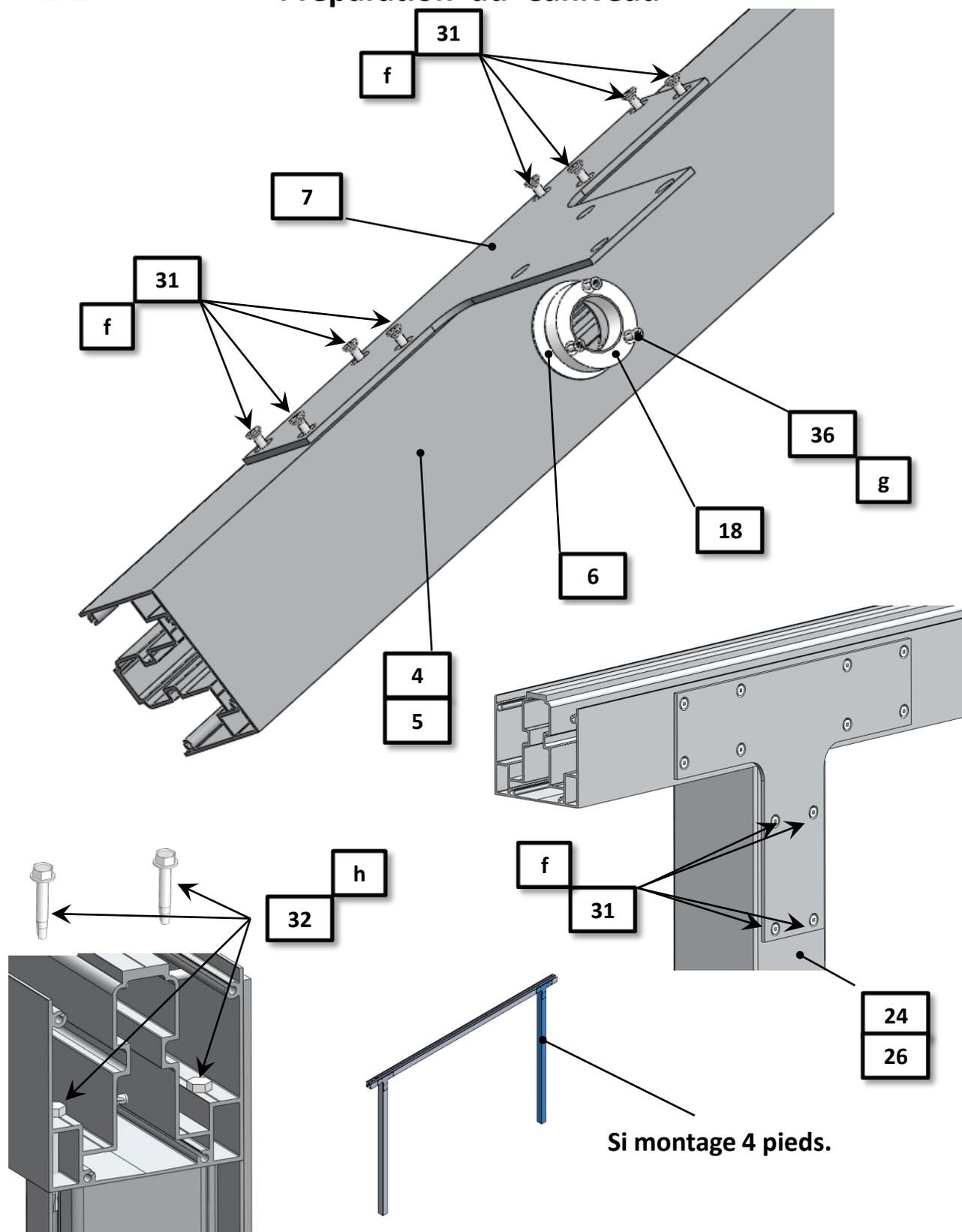
X2 et X3 (3x3 et 2x2) = 6,2 cm à 17 cm *



- a) Perçer avec un foret diamètre 5mm les 2 parois.
- b) Perçer avec un foret diamètre 3mm uniquement cette paroi et uniquement côté évacuation.
- c) Perçer avec un foret diamètre 4mm 2 parois en haut et 3 en bas.
- d) Perçer avec une scie cloche diamètre 40 mm en utilisant le trou (b) (uniquement côté évacuation des eaux pluviales).
- * Voir paragraphe 6

2.1

Préparation du Caniveau



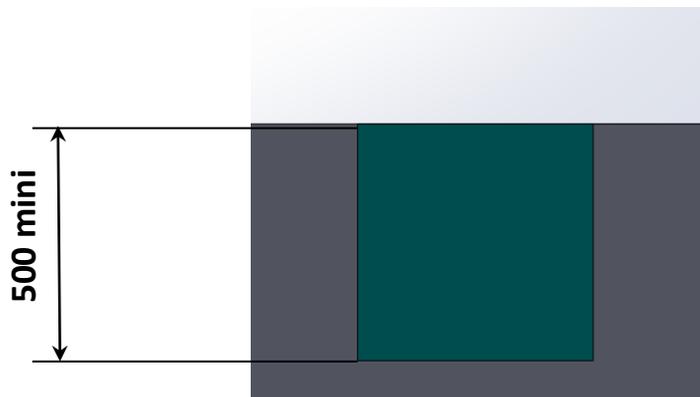
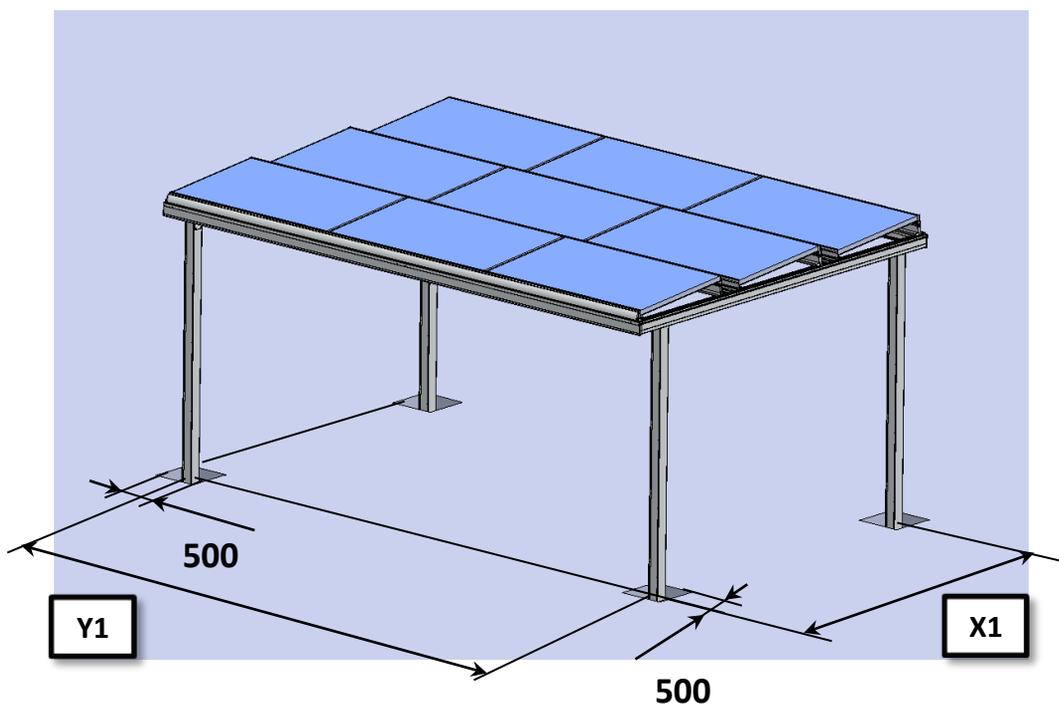
f) Visser (4 ou 5) et (7) avec les vis (31).

g) Visser (4 ou 5),(6) et (18) avec les vis (36) (**seulement côté évacuation des eaux pluviales uniquement**).

h) Visser (4 ou 5) et (24/26) avec les vis (32). Ne pas oublier de préparer le pied pour évacuation (voir paragraphe 6) si besoin.

i) Ne pas oublier de mettre les cache-vis prévus à cet effet (47 ou 48).

2.2 Préparation pour la pose du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION

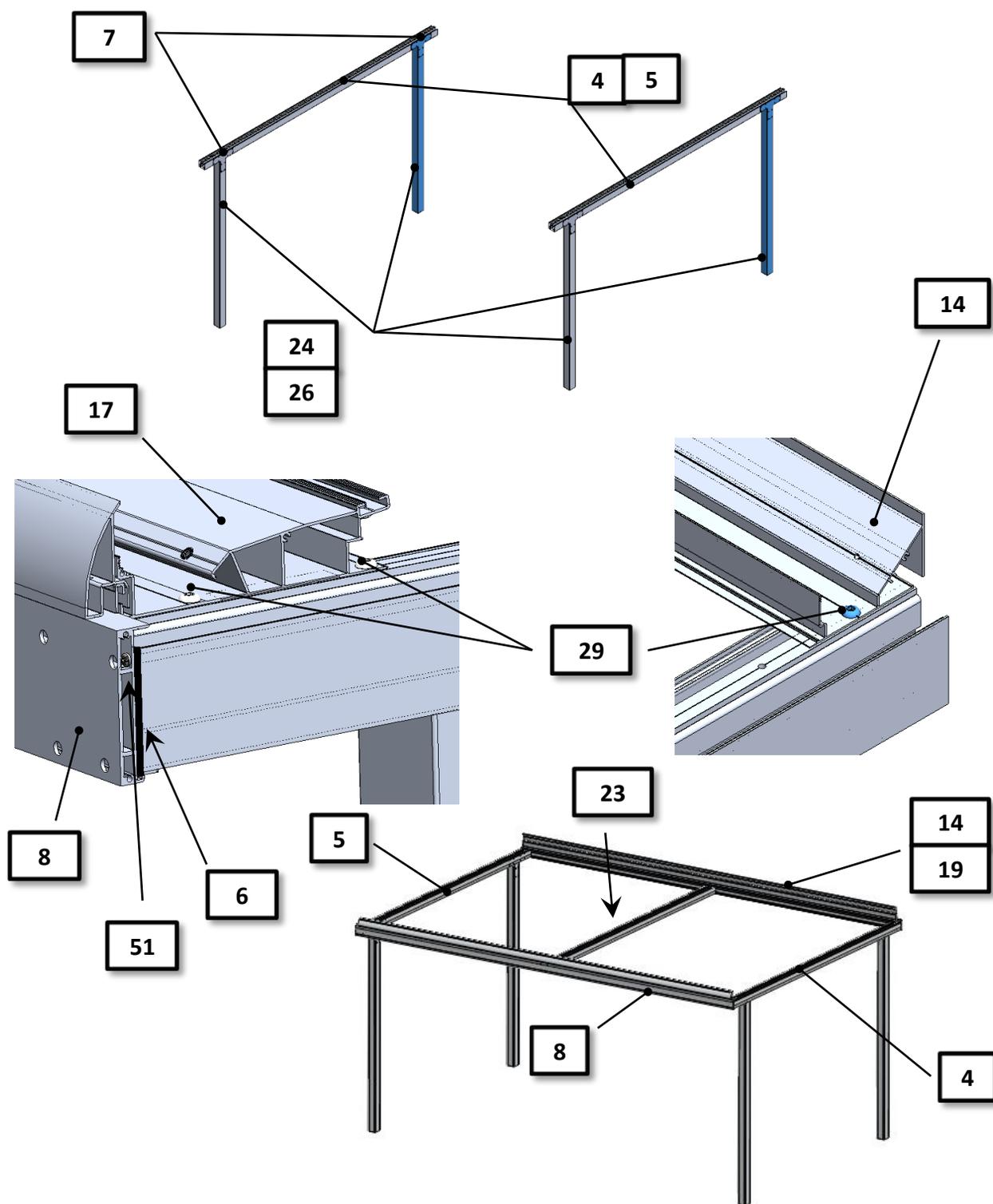


- a) Réaliser 4 trous de 50 x 50 x 50 cm en respectant bien les dimensions des entraxes et leur équerrage.

Spécification du support pour la fixation de la Shadow Solar Evolution :

- Dalle béton (densité 2200kg/m³) de 8 cm d'épaisseur minimum, sur toute la surface de la Shadow Solar Evolution.
- Ou des plots béton (densité 2200kg/m³) de dimension minimum : 0.5x0.5x0.5 m à chaque pied de la Shadow Solar Evolution.

2.3 Fixation de la structure

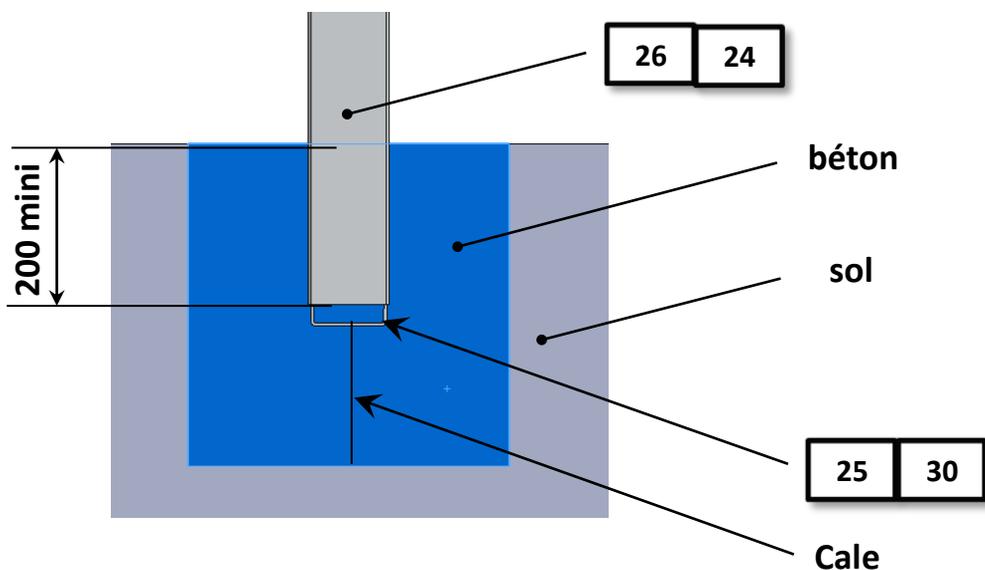
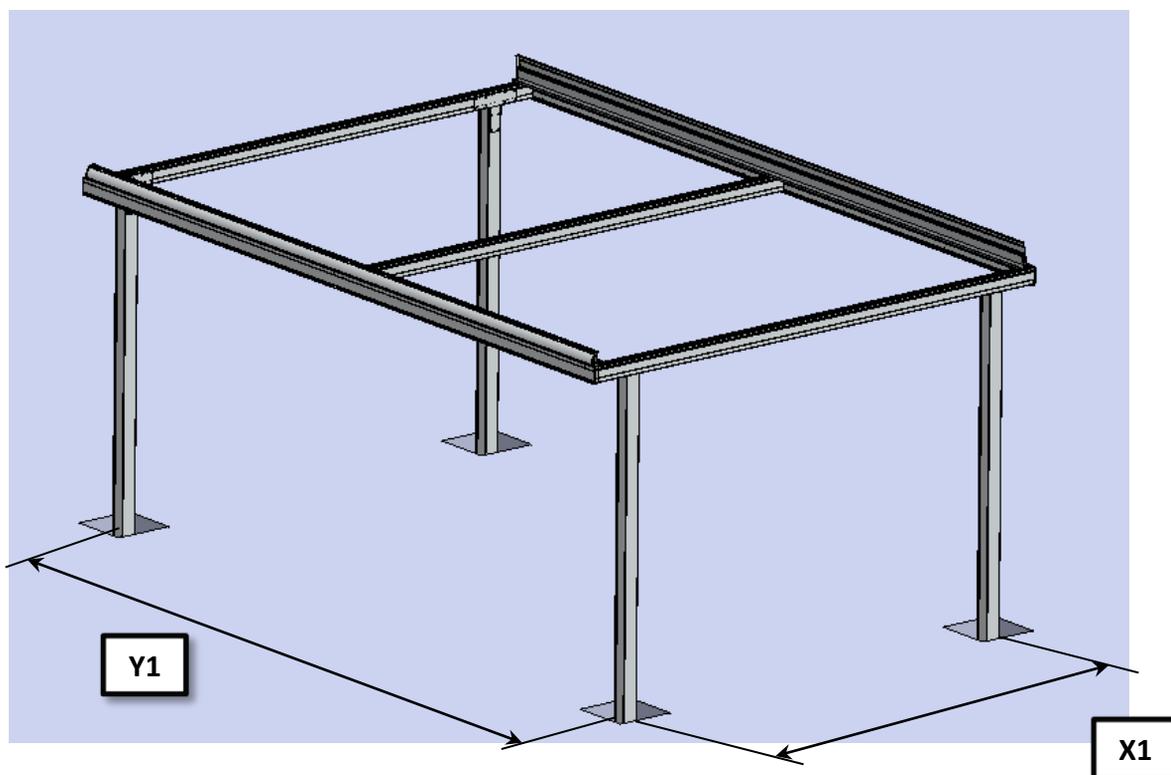


- Assembler (24/26) , (4 ou 5) et (7) de façon à créer les bases pour venir fixer (17, 8) à l'avant et (14, 19) à l'arrière . Vous pouvez vous aider de planches et de serre-joint pour que l'ensemble reste vertical.
- Visser (17) et (14) sur (4) et (5) avec les vis (29) ; pour (17) présenter en même temps (8) et visser avec (51). Assembler (19) avec (4 et 5), attention à la perpendicularité entre ces éléments, respecter les consignes de la page 15.
- Répéter l'opération avec (23) et (8 et 19) , visser avec (51) .

2.3

Fixation de la structure

Si montage en 4 pieds



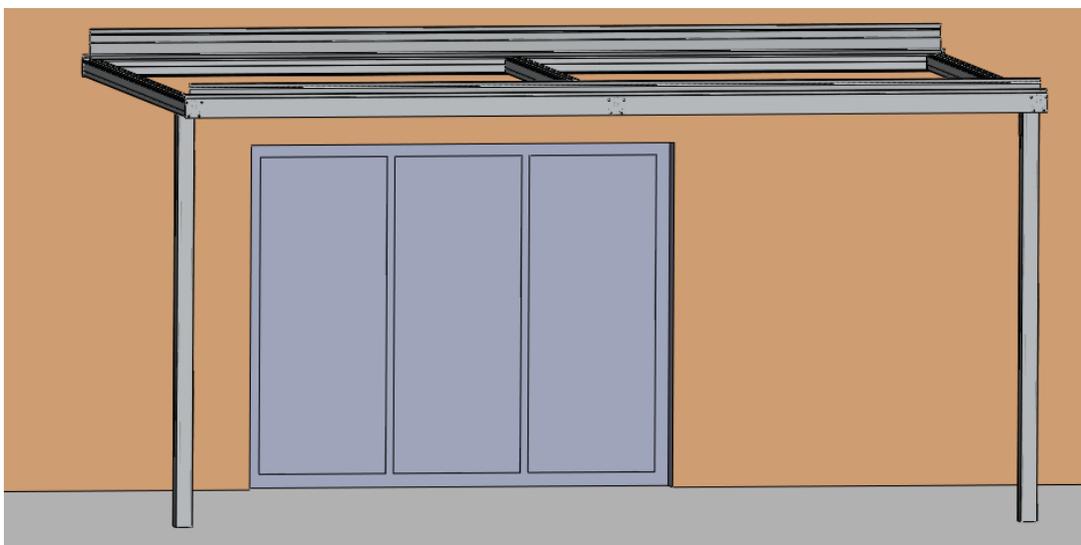
- A l'aide d'une cale (non fournie) au fond des trous, réaliser le réglage en hauteur de la structure (attention de réaliser une légère pente pour l'évacuation des eaux pluviales).
- Centrer les pieds dans les trous et bien respecter les cotes X1 et Y1.
- Mettre une légère pente dans la direction des pieds d'évacuation de l'eau pluviale.

Nota : les pieds peuvent également être fixés avec des embases : voir annexe 2 p 29.

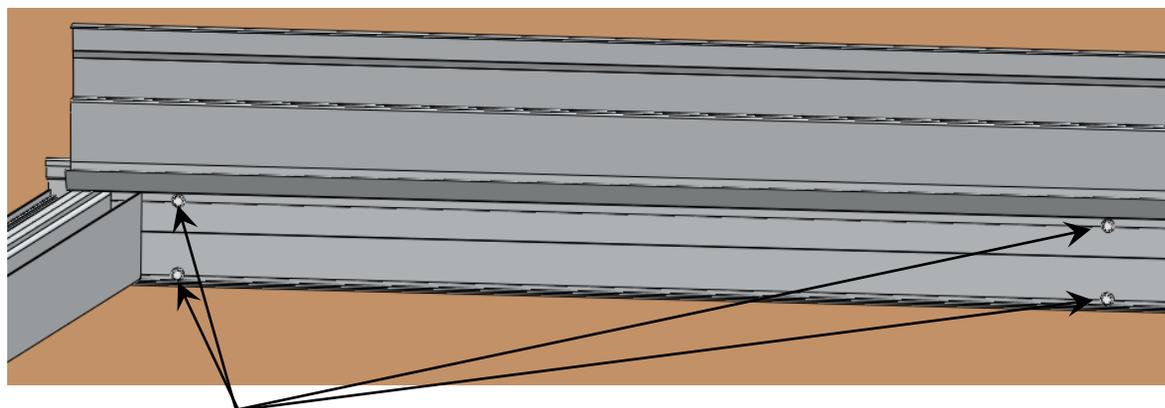
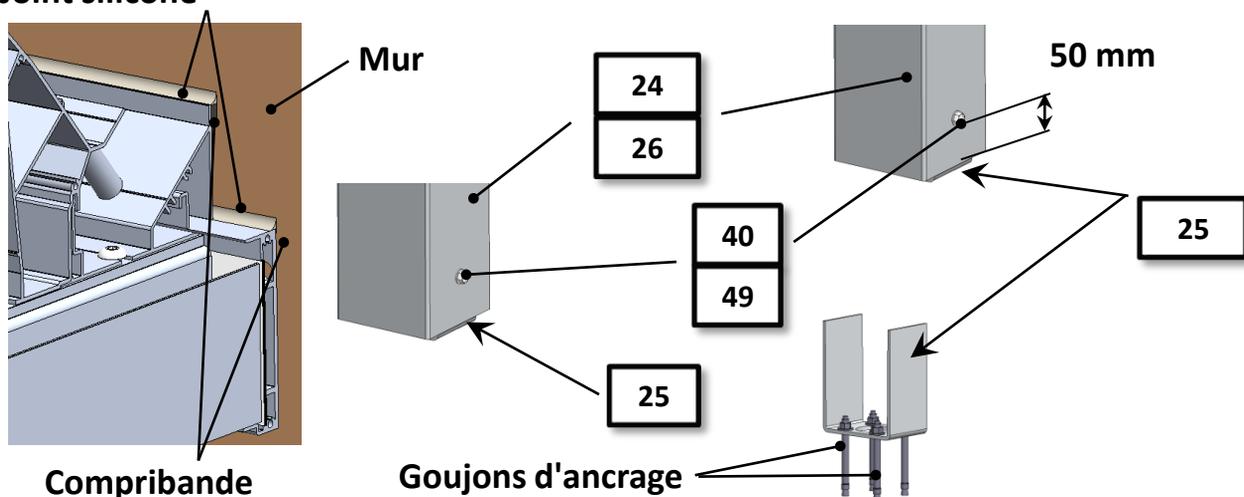
2.3

Fixation de la structure

Si montage en 2 pieds



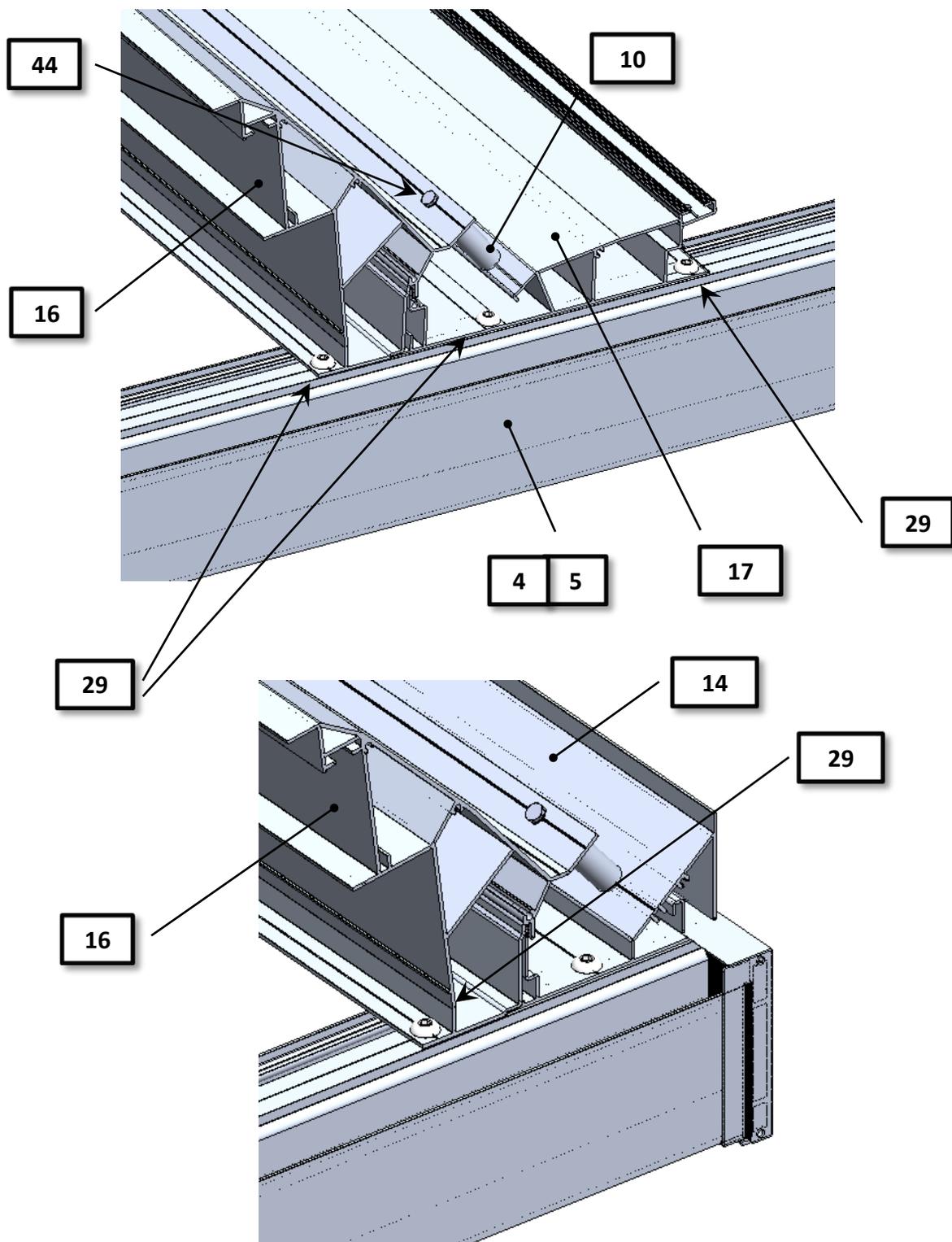
Joint silicone



Fixations murales

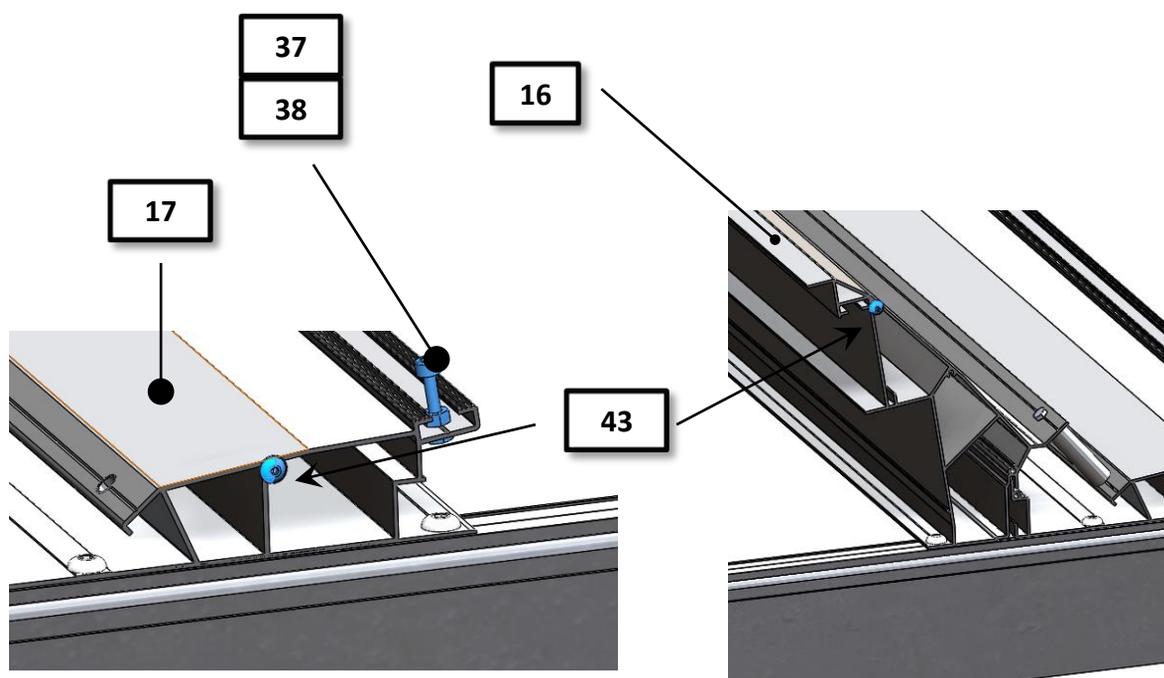
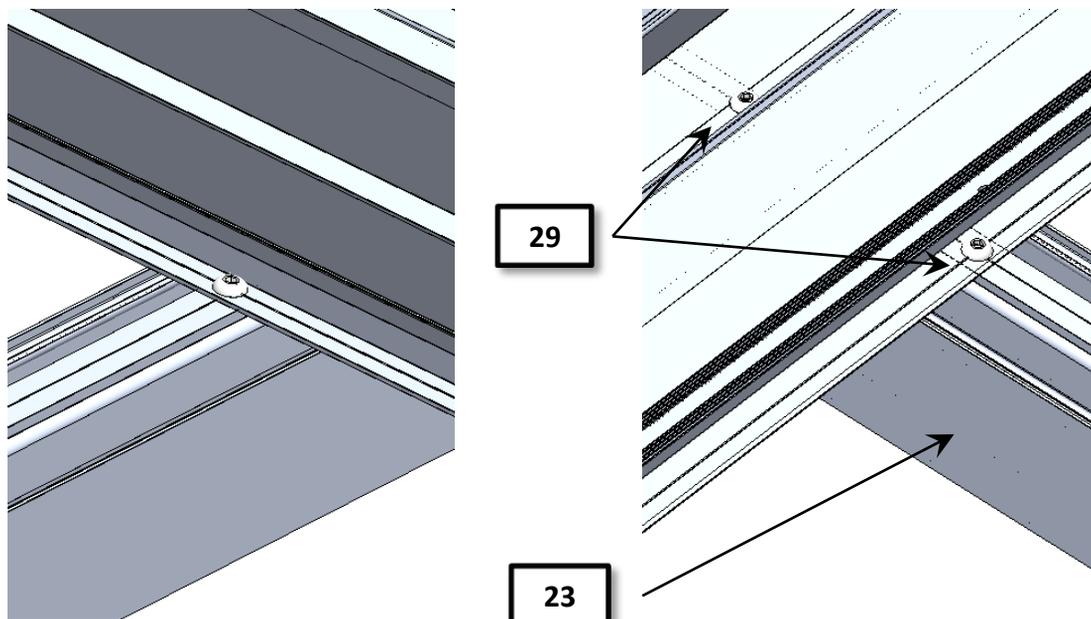
- Fixer le bandeau dans les trous correspondant préalablement percés dans la façade.
- Visser le support pied (25) avec des goujons d'ancrage ayant un effort d'arrachement de 2900 N minimum.
- Pré-percer avec un foret diamètre 4,5 les pieds (26) à la cote indiquée.
- Emboîter et visser (24/26) et (25) avec les vis (40) et les cache-vis (49).
- Important de réaliser l'étanchéité entre la pergola et le mur (Comprimande et silicone non fournis).

2.4 Fixation des rangées de modules



- a) Préparer l'assemblage de (17+16) avec (10 et 44) .
- b) Positionner les traverses (16) et (17) ; visser les avec (29) sur (4) et (5).
- c) Répéter l'opération autant de fois que de lignes de panneaux -1.
- d) A la dernière ligne assembler (16) à (14) avec (10 et 44) puis visser sur (4 et 5) avec (29).

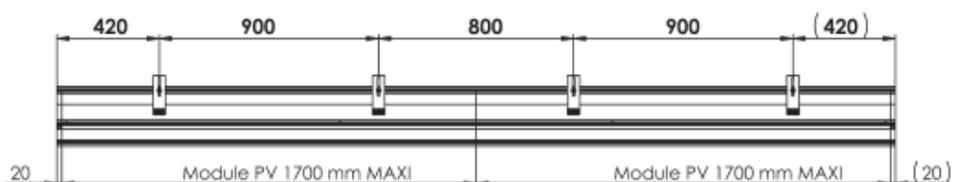
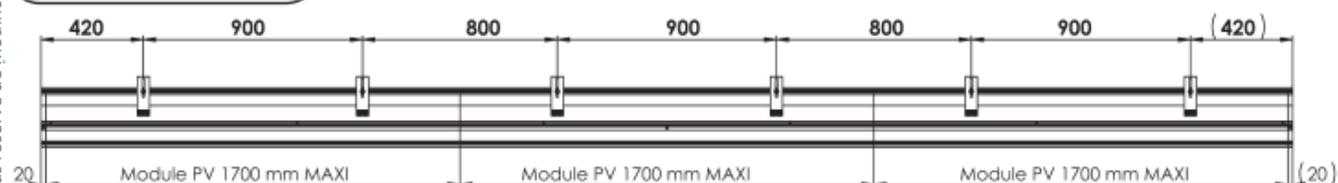
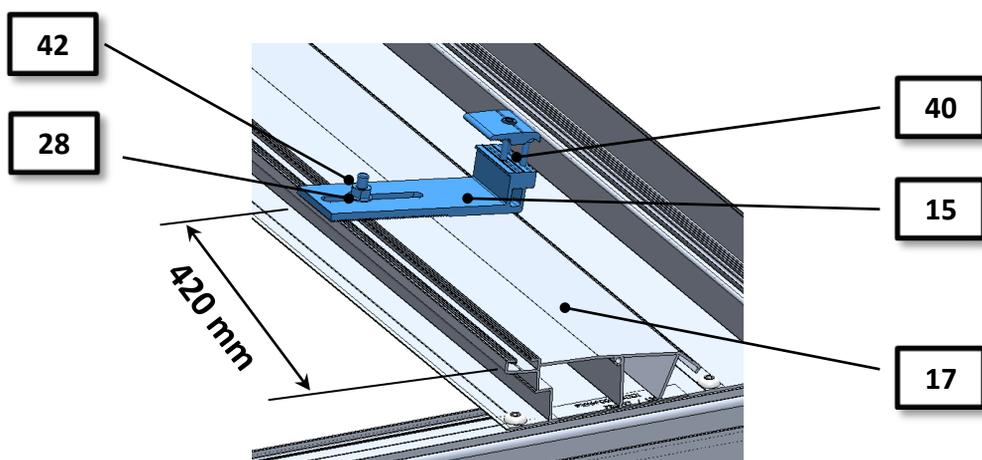
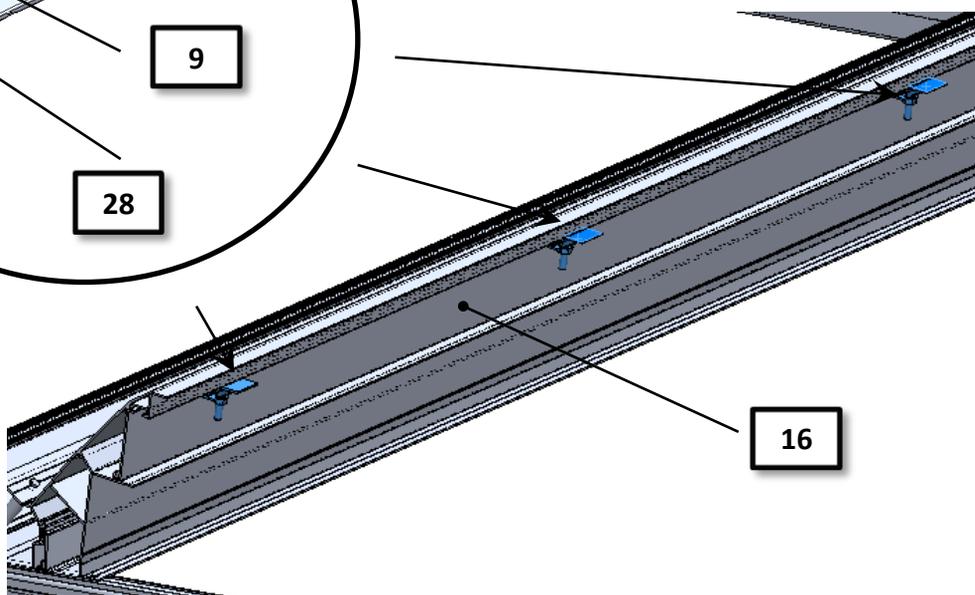
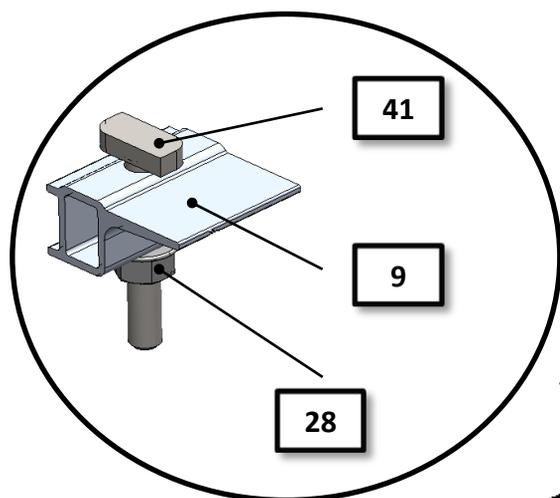
2.4 Fixation des rangées de modules



- a) Répéter la fixation entre (23) et (16) - (17) le cas échéant.
- b) Visser (43) sur (17 et 16). Elles serviront pour fixer les habillages latéraux.
- c) Assembler (37 et 2x38) avec 17. Elles serviront de butée latérale pour les panneaux.

2.5

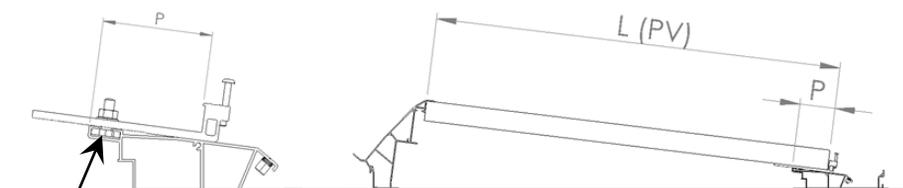
Fixation des modules



- a) Assembler (41), (9) et (28) ; préparer trois ensembles par module ; qui seront à insérer dans le profil (16) une fois le module mis en place.
- b) Assembler (42), (28), (40) et (15) et glisser l'ensemble dans le profil (17).

2.5

Fixation des modules



Serrer

L	P	L	P	L	P	L	P
		980	95	1000	115	1020	135
		981	96	1001	116	1021	136
962	77	982	97	1002	117	1022	137
963	78	983	98	1003	118	1023	138
964	79	984	99	1004	119	1024	139
965	80	985	100	1005	120	1025	140
966	81	986	101	1006	121	1026	141
967	82	987	102	1007	122	1027	142
968	83	988	103	1008	123	1028	143
969	84	989	104	1009	124	1029	144
970	85	990	105	1010	125	1030	145
971	86	991	106	1011	126		
972	87	992	107	1012	127		
973	88	993	108	1013	128		
974	89	994	109	1014	129		
975	90	995	110	1015	130		
976	91	996	111	1016	131		
977	92	997	112	1017	132		
978	93	998	113	1018	133		
979	94	999	114	1019	134		

(mm)

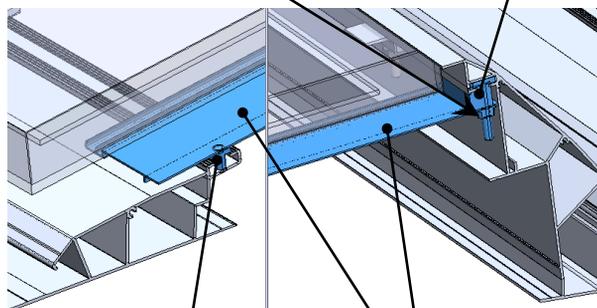
41

9

28

Serrer

3



Serrer

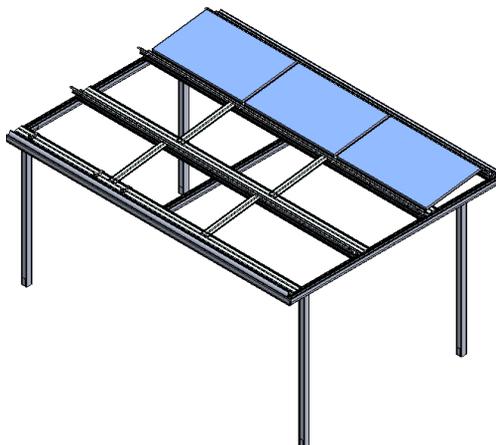
29

11

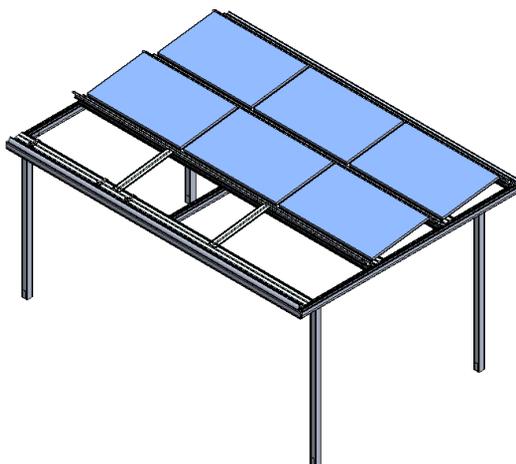
- c) Mettre la vis (29) à chaque emplacement inter-panneau.
- d) Régler en fonction de la largeur du panneau +5 mm.
- e) Mettre le panneau en place et serrer en partie supérieure.
- f) Entre deux modules, insérer et serrer (11) ou (3) a été colle en partie supérieur avec (41-9-28).
- g) Une fois la rangée complète, serrer les panneaux en partie inférieure.

2.5 Ordre de fixation des modules

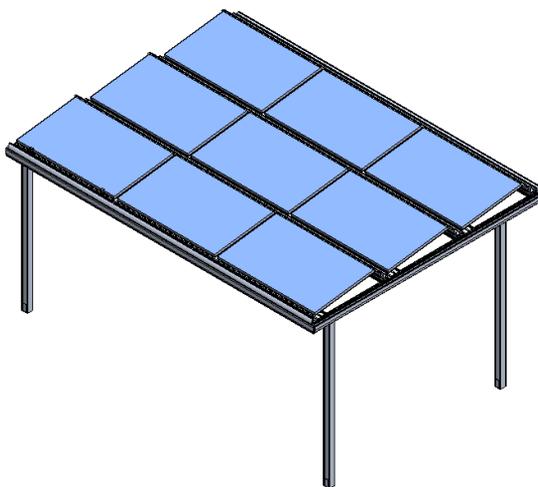
1



2



3

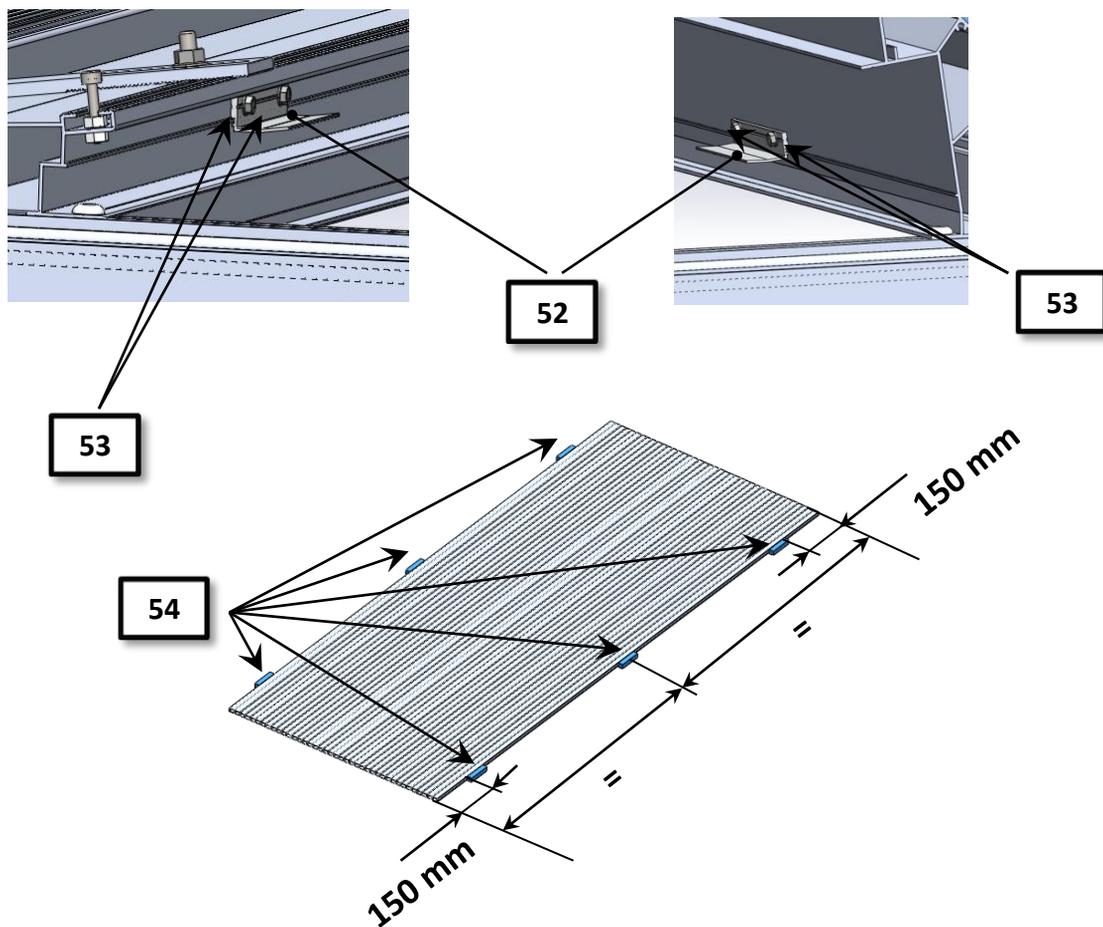


- g) Commencer toujours par la ligne du fond.
- h) Recommencer l'opération de montage des panneaux ligne par ligne.

Câblage : voir page 26.

3.1 Habillage du plafond du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION

Largeur de la sous-face 980 mm

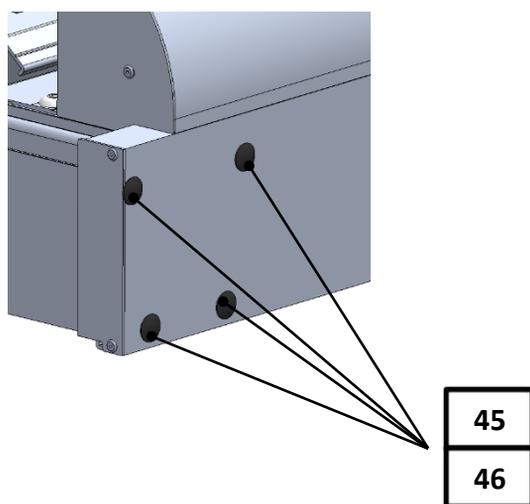
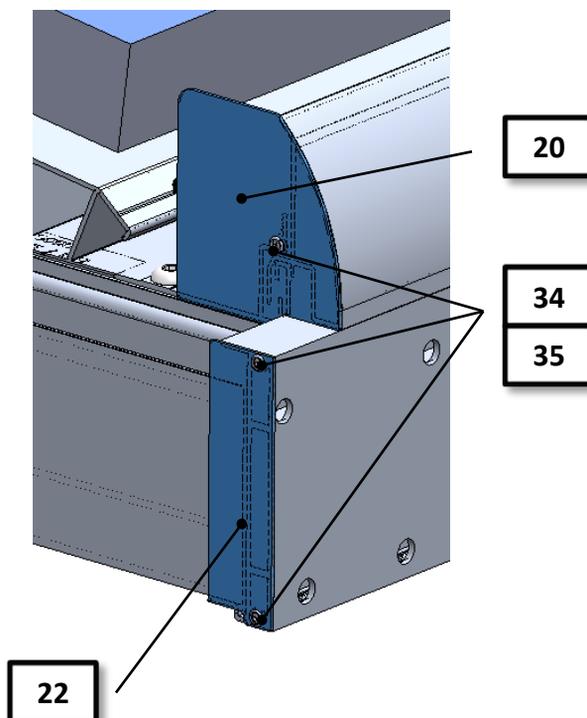
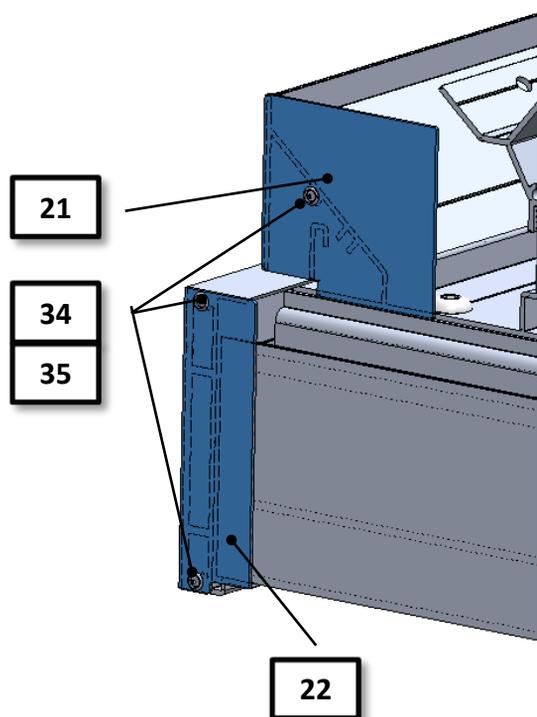


Mettre un adhésif sur les extrémités afin d'éviter l'entrée d'impuretés

	Configuration du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION			
	4x3	4x2	3x3	2x2
Longueur sous-face	5060 mm	3390 mm	5060 mm	3390 mm

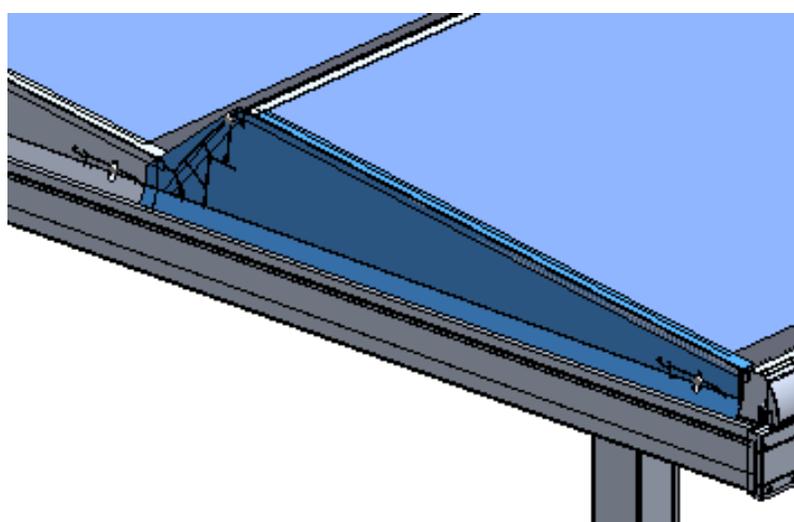
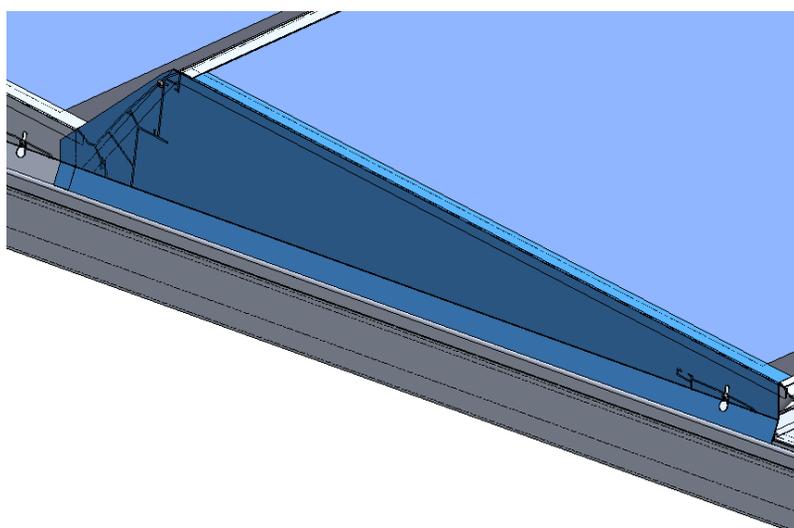
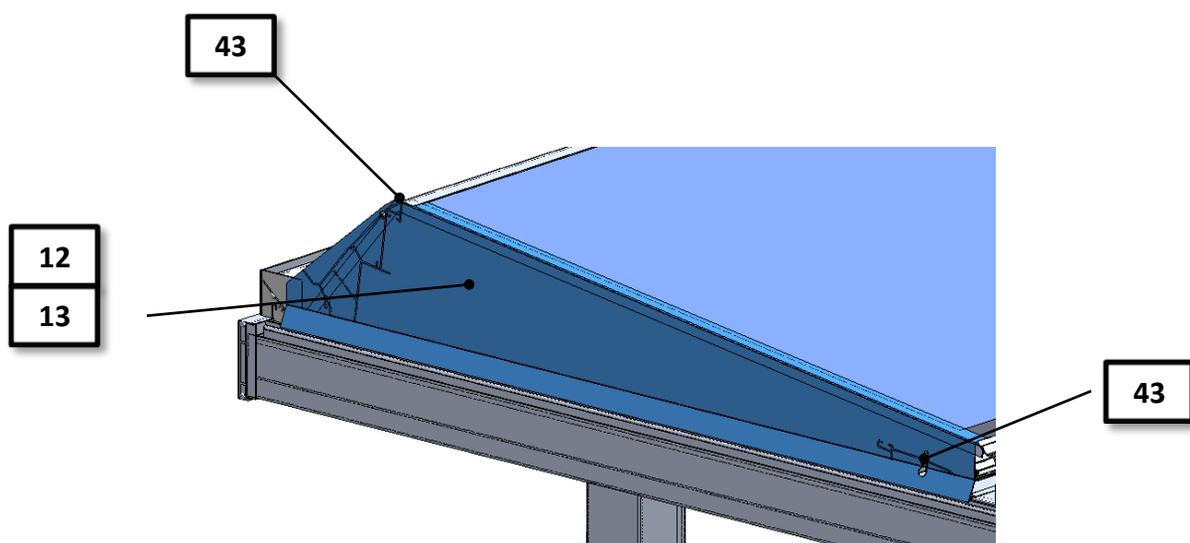
Les pattes de maintien (52) sont à répartir pour la bonne tenue de la sous-face ; les visser avec (53).

4.1 Habillage du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION



- Fixer les habillages de profils (20), (21) et (22) avec les rivets (34) ou (35).
- Répéter l'opération dans les 4 angles du SHADOW SOLAR EVOLUTION.
- Mettre les bouchons de spoiler dans les trous prévus à cet effet.

4.1 Habillage du MPS SHADOW SOLAR EVOLUTION

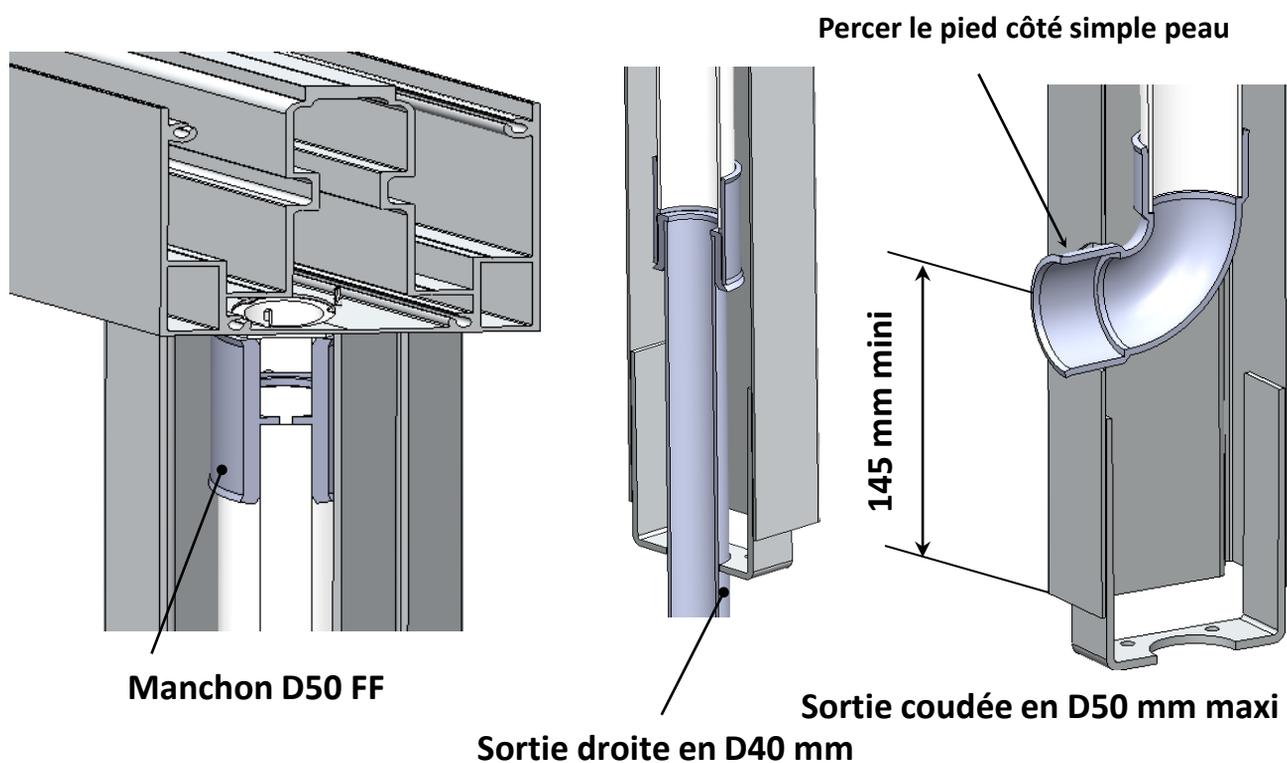


- d) Visser (12) et (13) avec les vis (43). Commencer par la rangée du fond.
- e) Recommencer sur chaque ligne de panneaux.

5.1 Evacuation des eaux pluviales

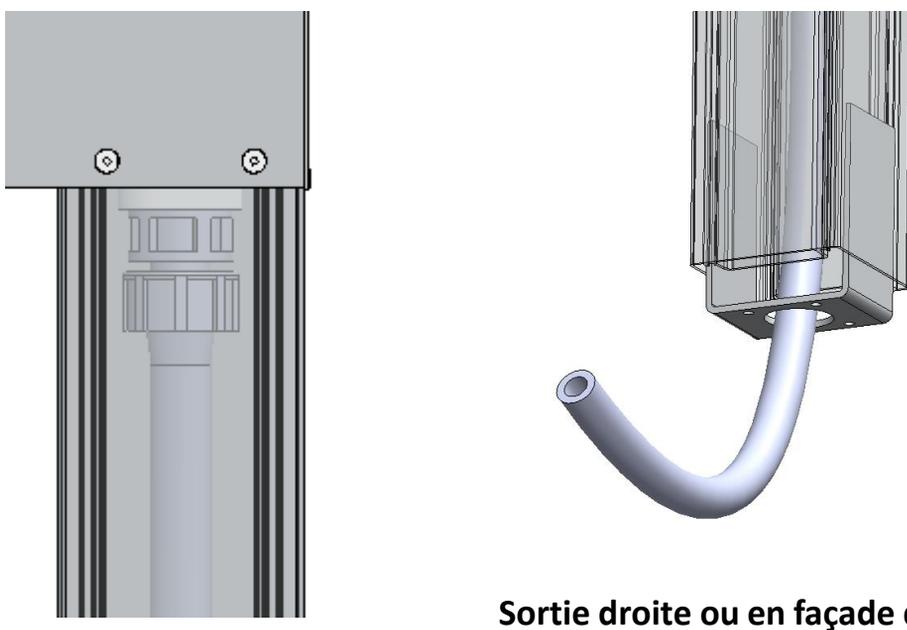
 La sortie d'évacuation doit être du côté bas de la pergola

Evacuation « rigide » avec manchon, tube et coude diamètre 50 mm

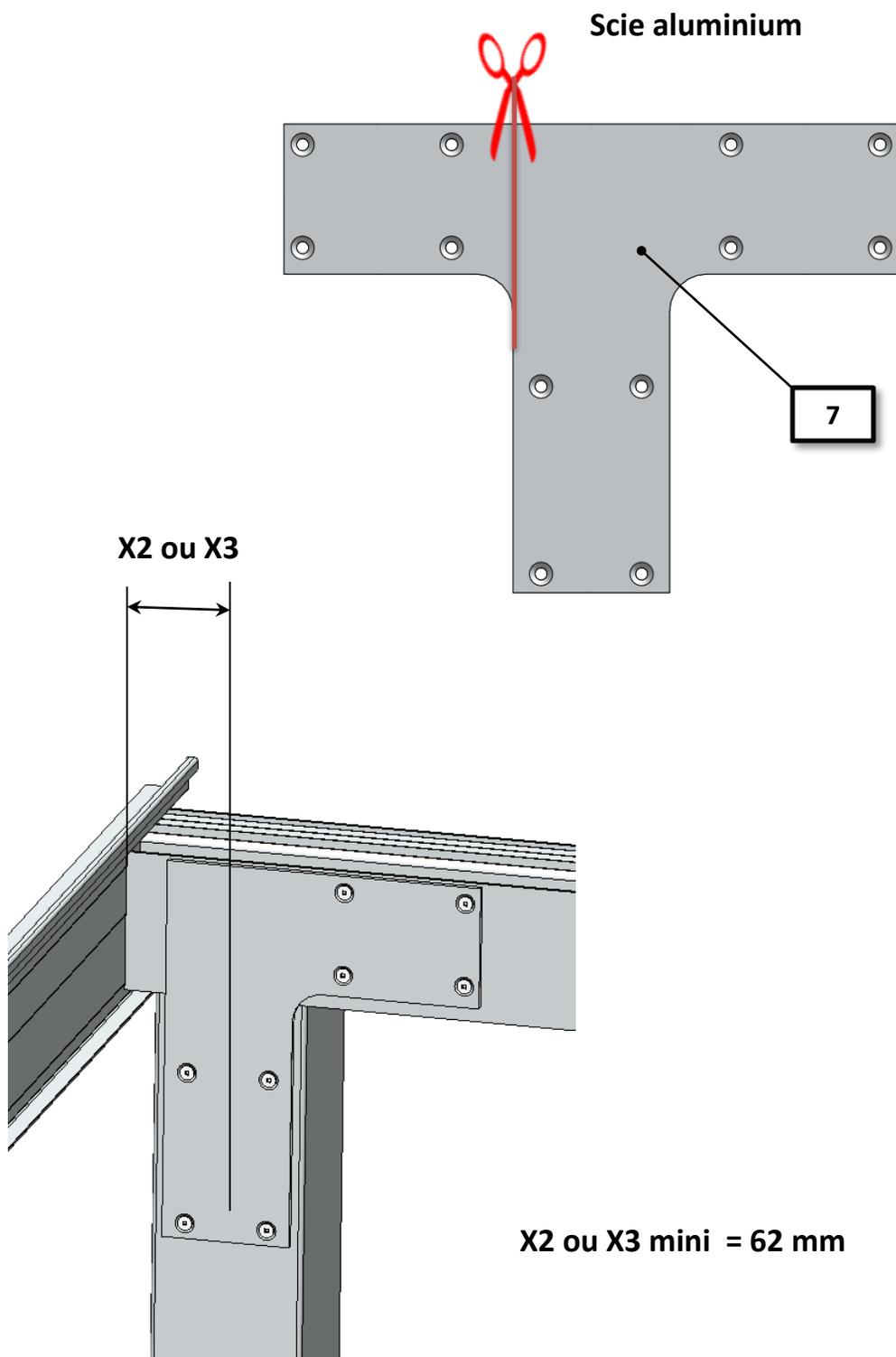


 Sortie droite ou en façade du pied : pièces non fournies dans le kit

Evacuation « souple » raccord embout 1" et tuyau souple



6.1 Cote X-2 ou X-3 de 62 mm à 170 mm

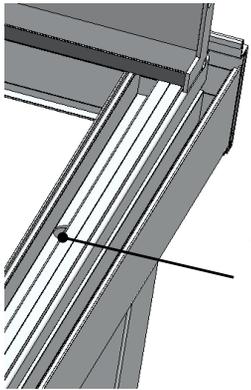


- a) Découper la plaque d'équerrage (7) en alignement avec la face intérieure (prévoir la retouche de peinture).
- b) La cote X2 de l'outillage peut ainsi varier de 62 mm à 170 mm.

7.1

Passage des câbles

- Passage de câble ligne à ligne ou entrée dans le pied

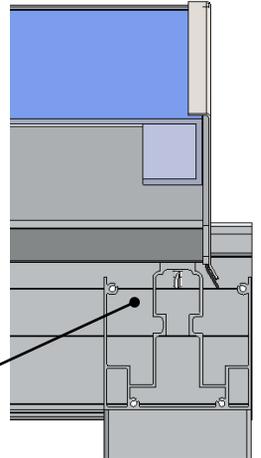


Arrivée en zone sèche dans le caniveau

Perçage côté zone sèche dans le caniveau



Sortie dans le pied

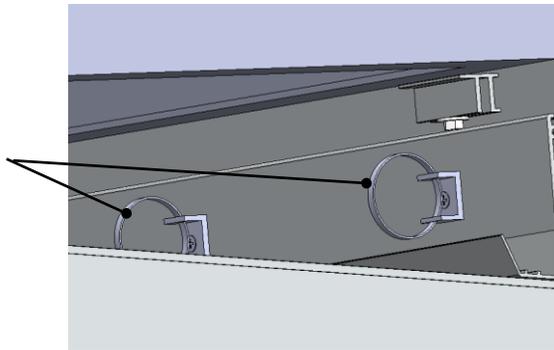


Passage en zone sèche de ligne à ligne

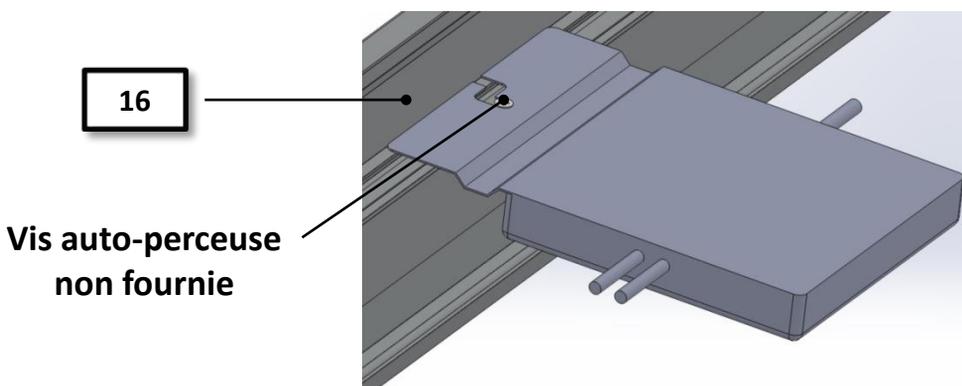


- Passage de câble colonne à colonne

Utilisation de serre-câbles et de liens vissés dans la double peau du profil (16)



7.2 Fixation micro onduleur ou optimiseur ou boîtier monitoring



16

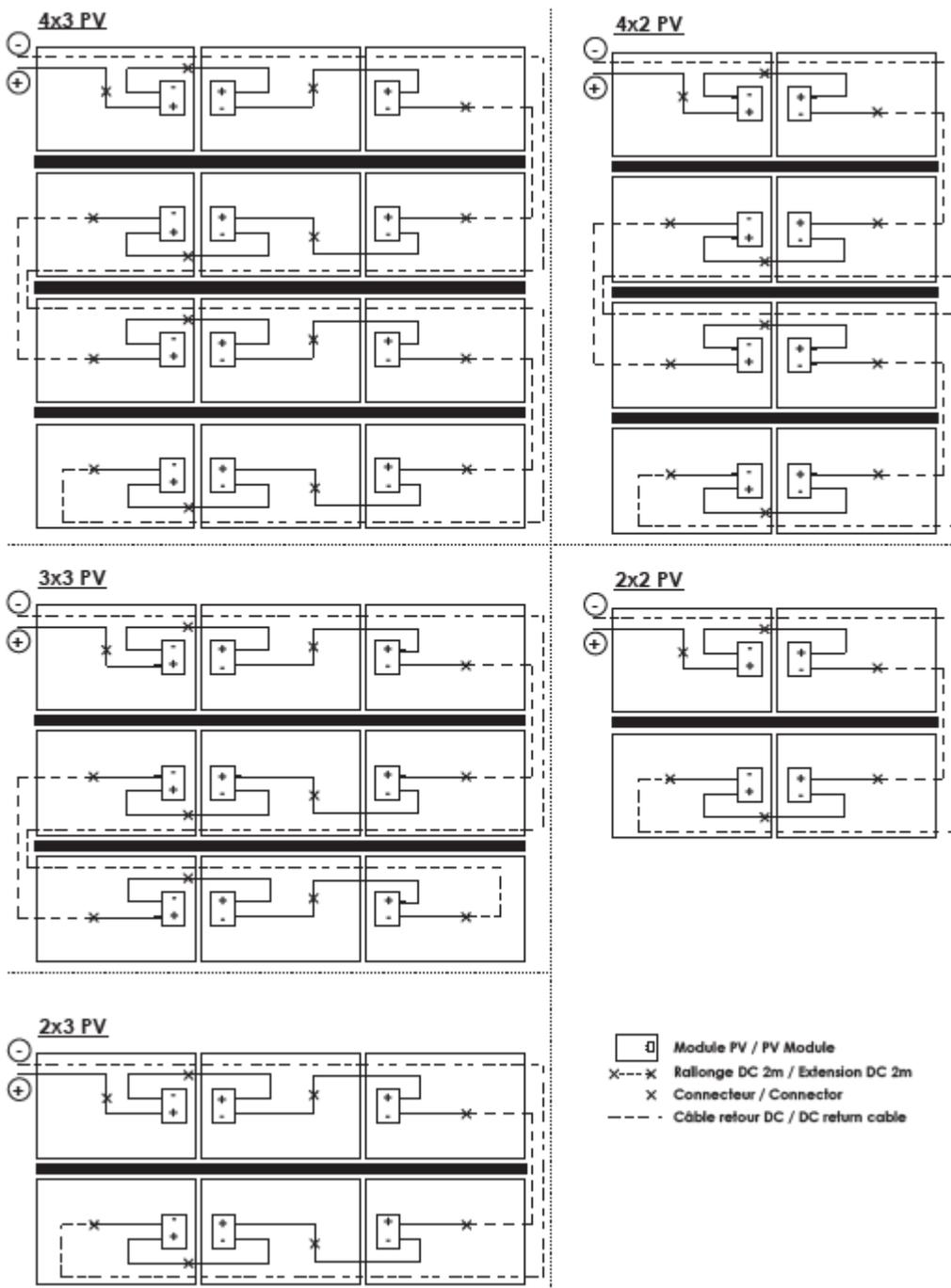
Vis auto-perceuse non fournie

Passage des câbles

7.2



Onduleur de chaîne / String Inverter

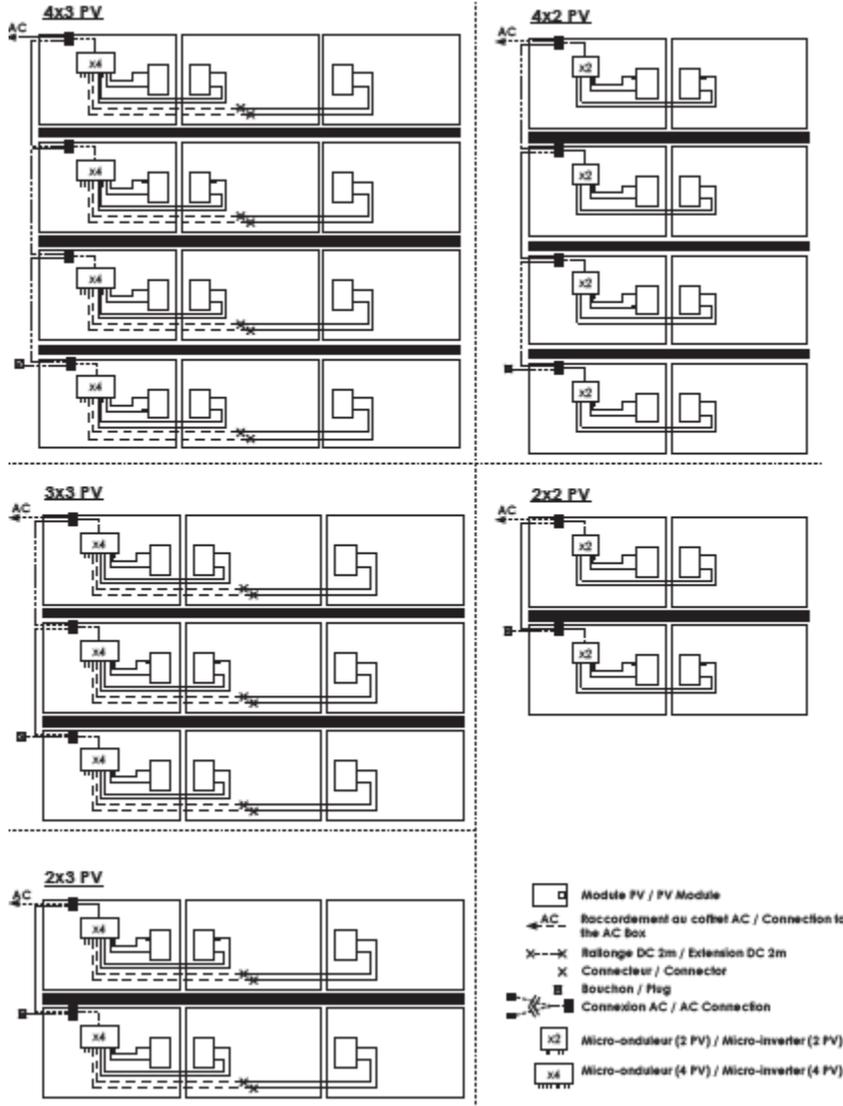


Passage des câbles

7.2



Micro-onduleur multiple / Multiple Micro-inverter



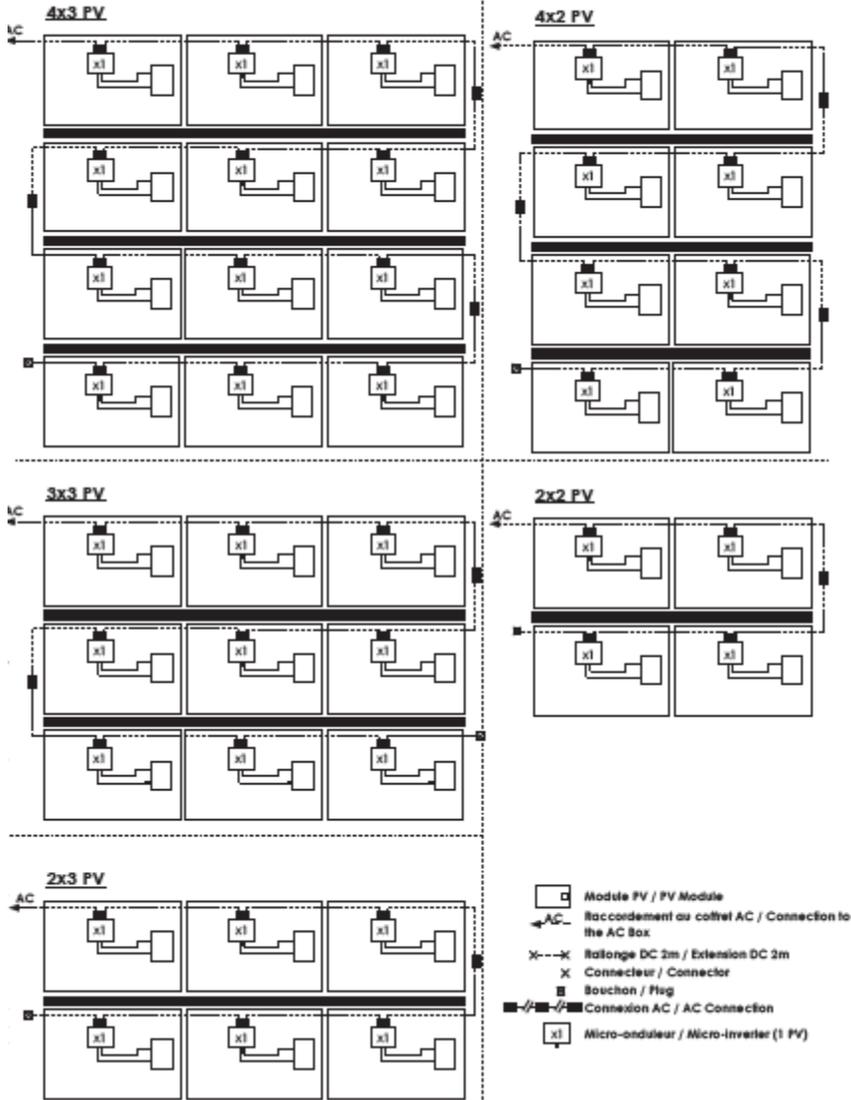
Information et visuels non contractuels. Sous réserve de modifications techniques sans préavis.

Passage des câbles

7.2



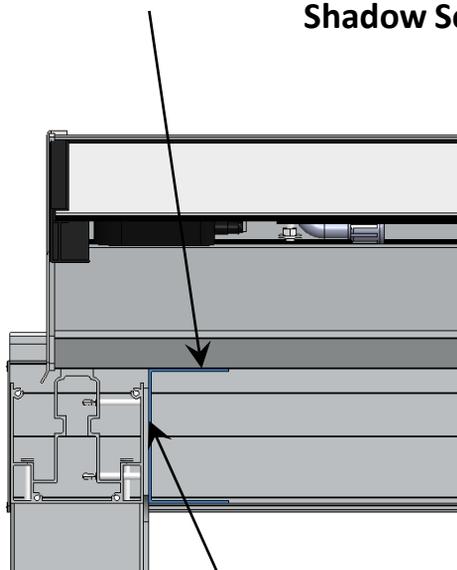
Micro-onduleur simple / Single Micro-inverter



Information et visuels non contractuels. Sous réserve de modifications techniques sans préavis.

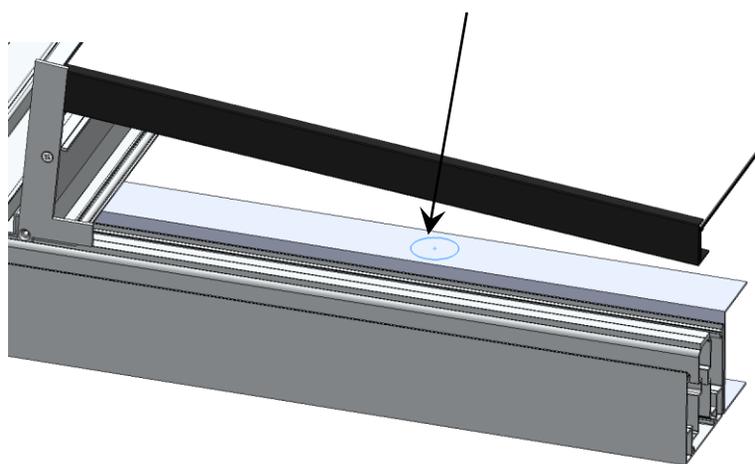
Annexe 1 : Utilisation de panneaux hybrides DUALSUN

Utilisation d'une goutlotte adaptée aux dimensions des tuyaux de chauffage (hauteur 100 mm maxi) et de couleur en accord avec le MPS Shadow Solar Evolution.



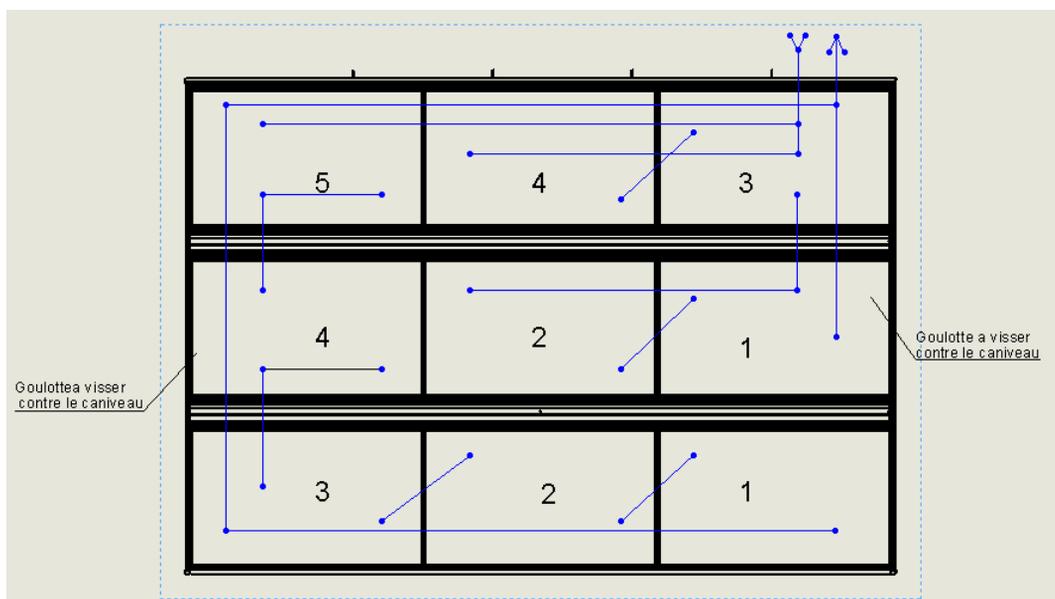
Fixation de la goutlotte à partir du milieu et en partie haute.

Découpe de la goutlotte pour le passage des tuyaux, perçage de la sous-face à l'aplomb. Faire que la courbure des tuyaux ne déforme ni la goutlotte ni la sous-face.



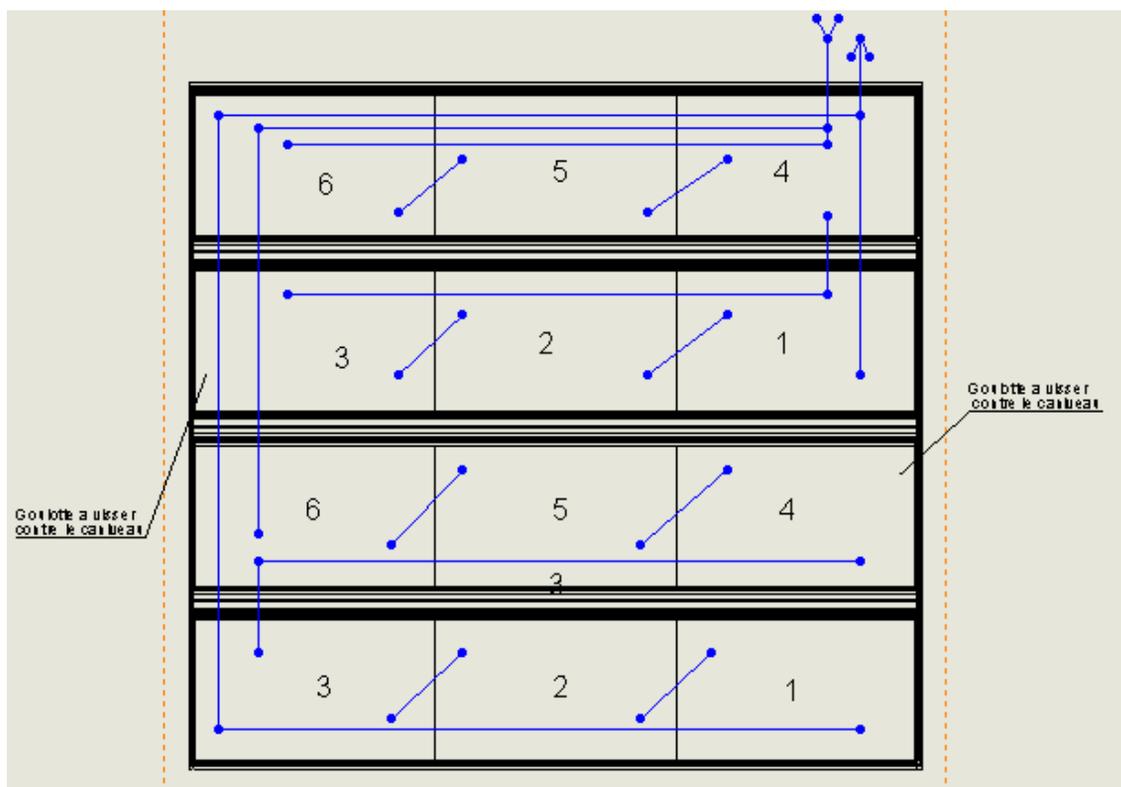
Cheminement des tuyaux suivant les formats du MPS Shadow Solar Evolution

Format 3x3

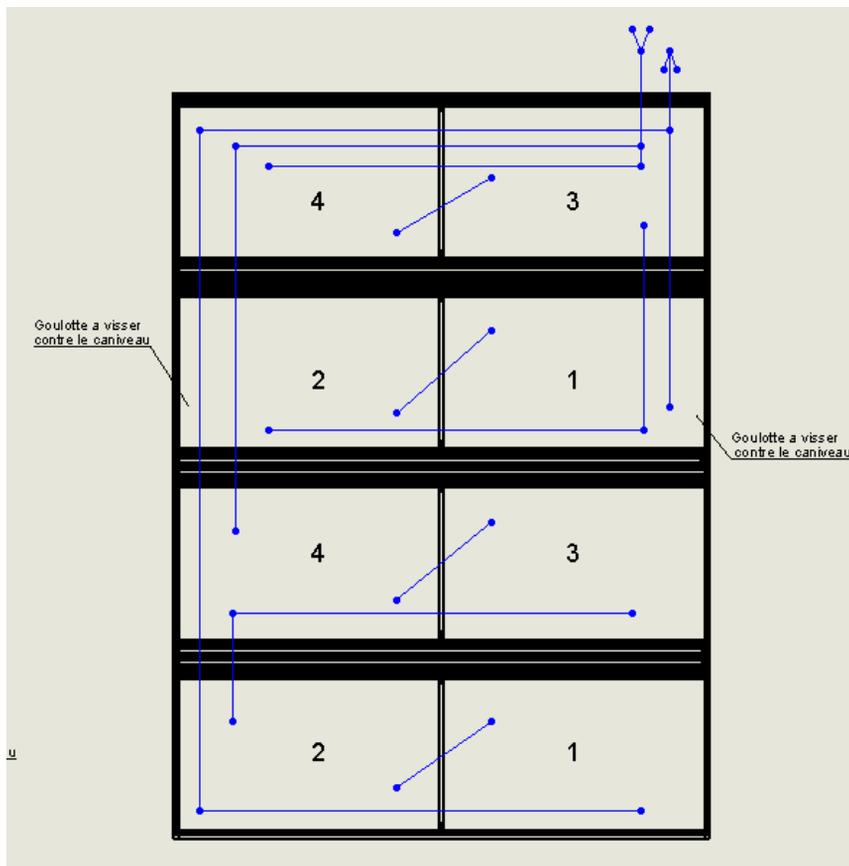


Annexe 1 : Utilisation de panneaux DUALSUN

Format 4x3

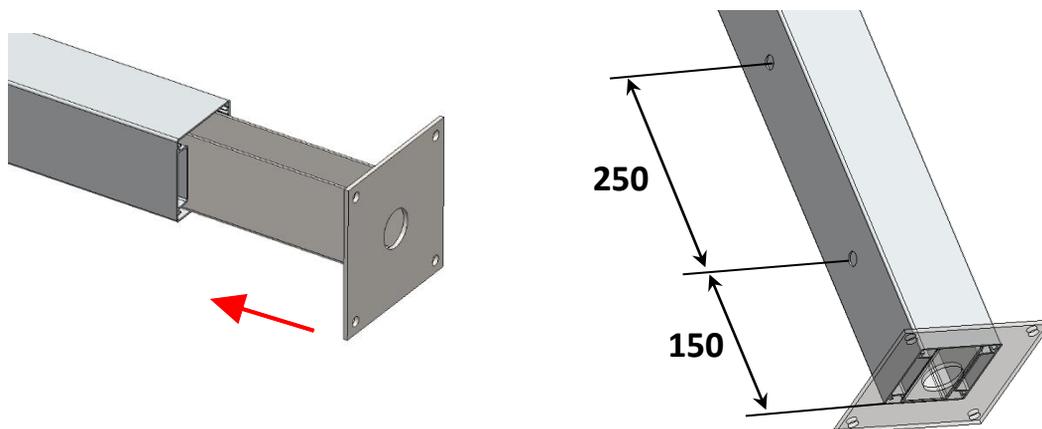


Format 4x2

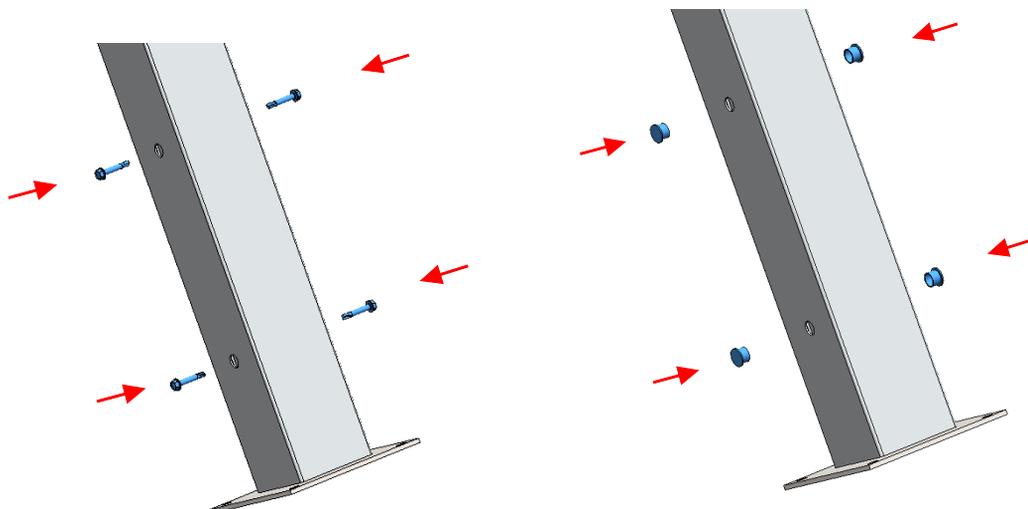


Annexe 2 : Montage des embases de pied

Glisser l'embase dans le pied, puis percer 4 trous D16 de chaque côté du pied dans la première peau.



Assembler le pied et l'embase à l'aide des vis.
Mettre les bouchons.



Fixer l'embase avec une fixation appropriée au support et suivant la tenue mécanique préconisée par MPS. (Effort d'arrachement de 2900 N minimum)

Spécification du support pour la fixation de la Shadow Solar Evolution :

- Dalle béton (densité 2200kg/m³) de 8 cm d'épaisseur minimum, sur toute la surface de la Shadow Solar Evolution.
- Ou des plots béton (densité 2200kg/m³) de dimension minimum : 0.5x0.5x0.5 m à chaque pied de la Shadow Solar Evolution.

Référence du kit : ASM0P00382AA

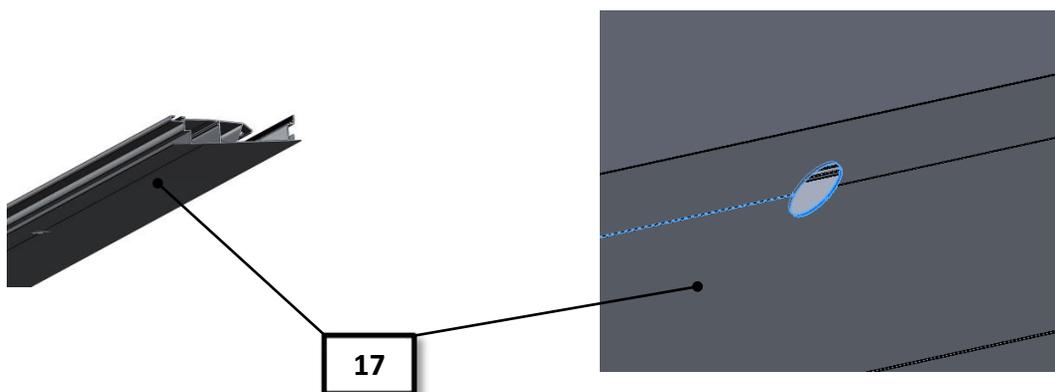
Désignation	Code article	Nombre/kit	Total poids
Embase de pied	PRT0P00173AA	2	8
Vis 6,3x19	V062V02	10	
Bouchon noir embase pied	V063V02N	10	
Bouchon blanc embase pied	V063V02B	10	

Attention les embases ne sont valables que pour des pieds de 2,4 m, au-delà de cette hauteur il est impératif de sceller les pieds dans 30 cm de béton.

Annexe 3 : Montage éclairage Spot LED

Le montage de spots LED ne peut se réaliser que sur deux lignes consécutives de panneaux solaires.

Percer le profil (17) diamètre 43 mm en vous aidant de la rainure comme axe de perçage.



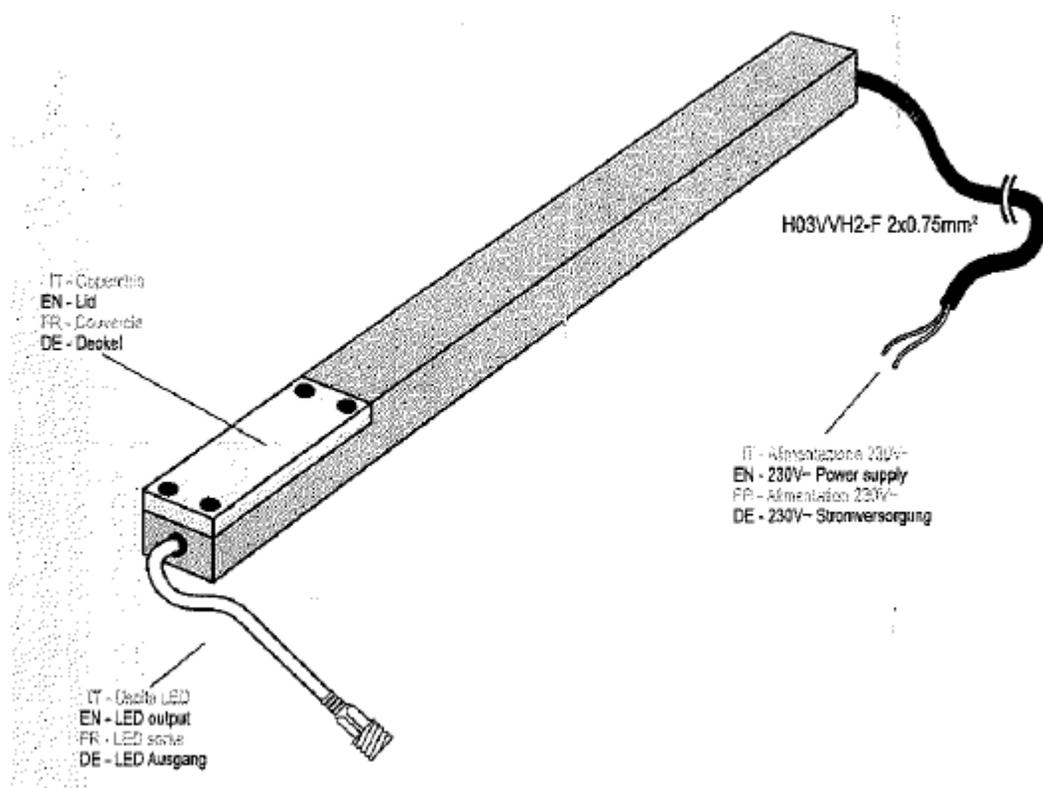
Connecter la rallonge avec le spot.



Se servir de (17) comme goulotte et se raccorder au prochain spot.
Pour le passage de ligne à ligne, passer dans le caniveau en zone sèche.
Continuer jusqu'au dernier spot LED.

Annexe 3 : Montage éclairage Spot LED

**Raccorder la dernière rallonge au bloc d'alimentation.
A l'autre bout veuillez mettre le bouchon d'extrémité.**

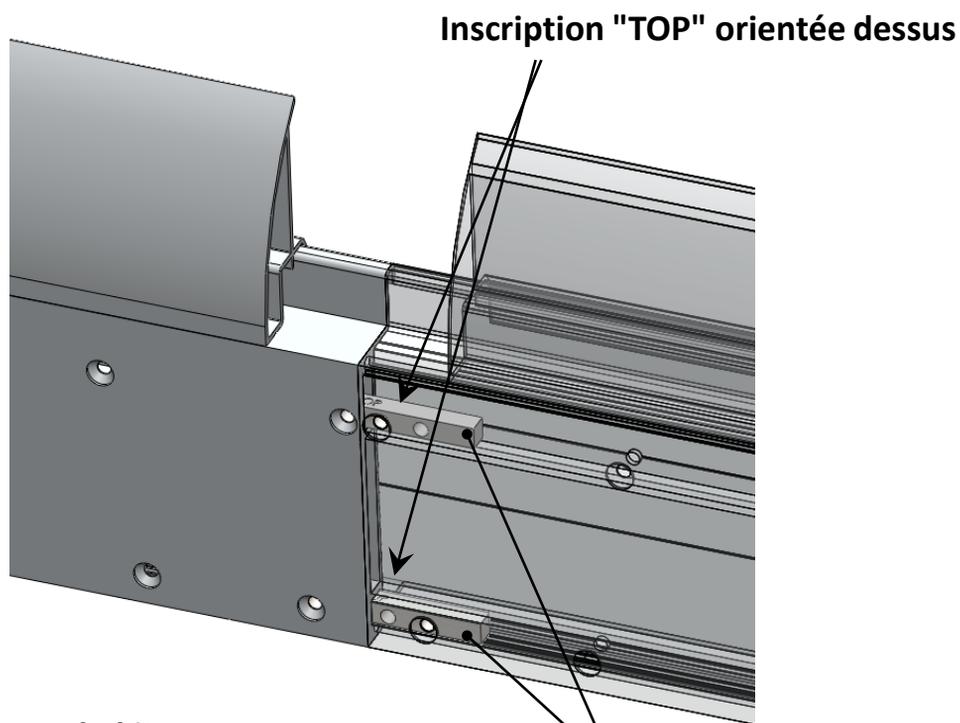


**Raccorder le bloc d'alimentation à une alimentation électrique avec
une section de câble adaptée, selon les normes électriques en vigueur
dans le pays.**

Pour la synchronisation voir la notice de montage fournie avec le kit.

Référence du kit : PGOSLED02A

Annexe 4 : Assemblage côte à côte



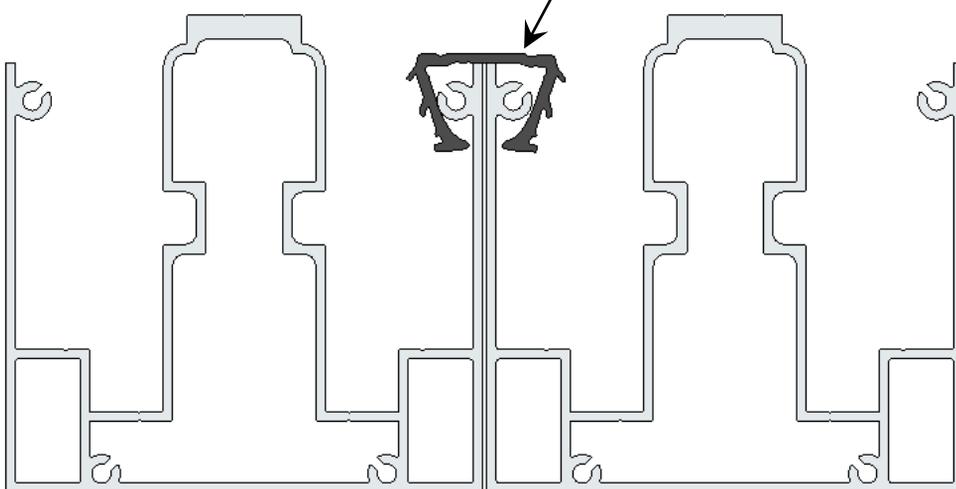
Référence du kit :
ASM0P00393AA (=4xPRT0P00378AA)
+ PDC0P00369AA

PRT0P00378AA

Eclisse de bandeau

Joint pour assemblage recouvrant les caniveaux côte à côte

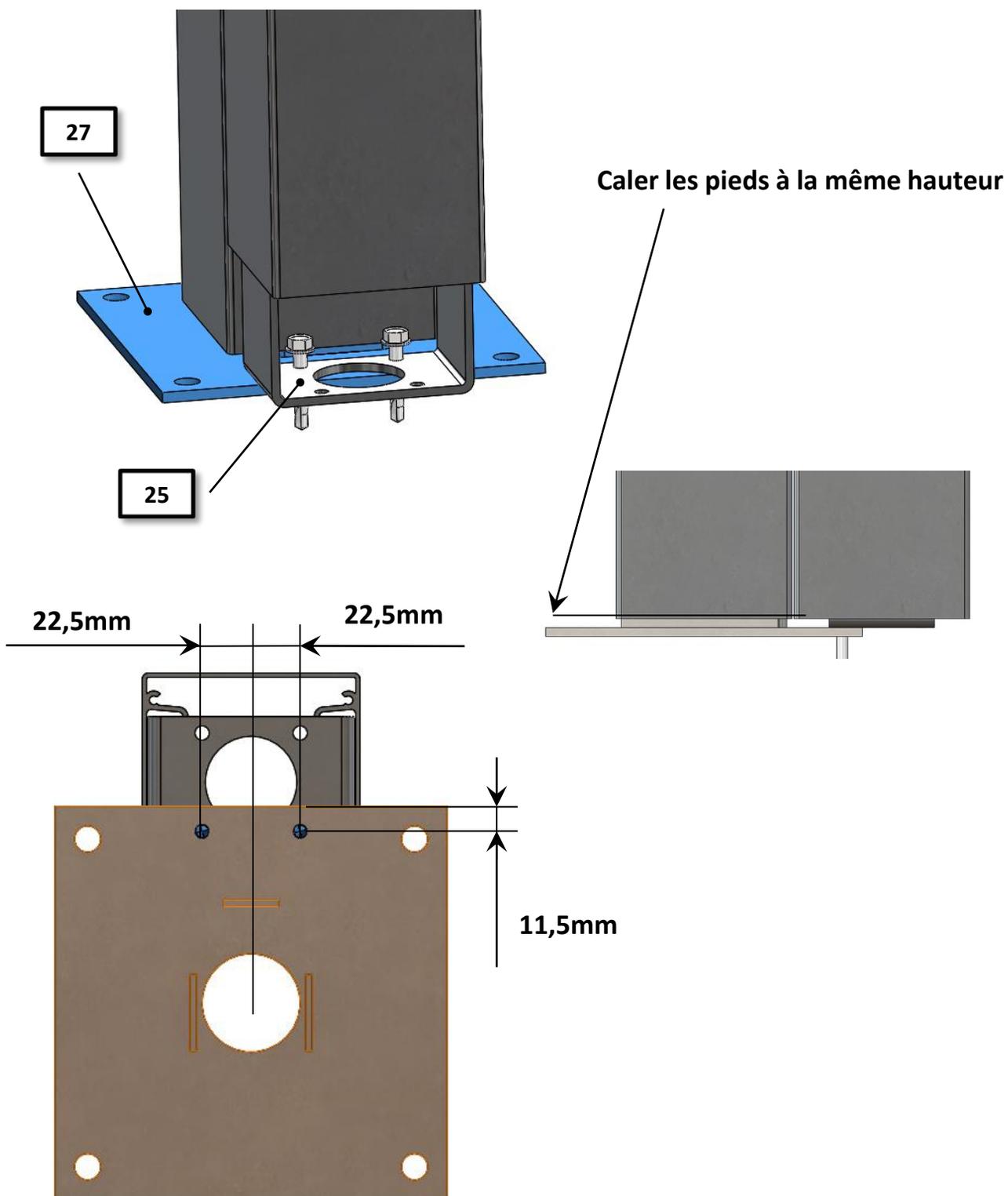
PDC0P00369AA



Lors d'un assemblage Shadow Solar Evolution côte à côte, insérer les éclisses de bandeau entre 8 et 8 ou 19 et 19 avant les vis latérales de fixation pour assembler 4 et 5 et 8 ou 19.

Puis mettre le joint pour assemblage de façon à recouvrir les caniveaux côte à côte.

Annexe 4 : Assemblage côte à côte

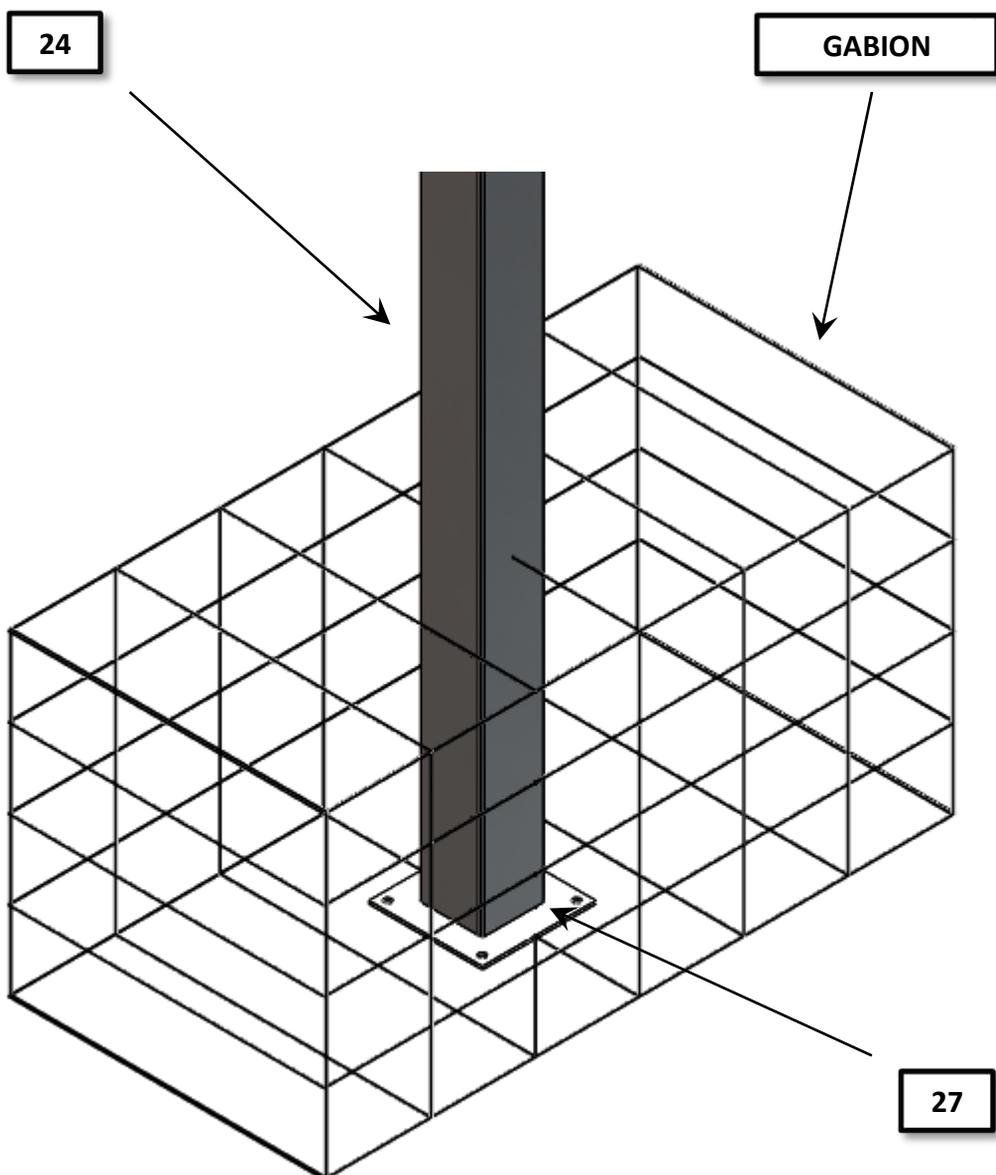


Lors d'un assemblage Shadow Solar Evolution côte à côte avec embase (27), utiliser (25) pour vous fixer sur (27).

Pré-percer (27) avec un foret d4 aux cotes indiquées puis fixer (25) avec les vis fournies avec (27).

Caler les pieds ainsi côte à côte à la même hauteur.

Annexe 5 : Implantation avec Gabion



Assembler et visser 27 avec 24 avec les vis du kit embase, positionner le pied dans le Gabion.

Le pied doit être à 20 cm mini de chaque coté du Gabion.

Remplir tout le gabion avec les pierres dimensionnées en fonction de celui-ci.

Format	Dimensions mini du Gabion
2x2	4 x (50x50x50)
3x3	2x(50x50x50)+2x(50x100x50)
4x2	2x(50x50x50)+2x(50x100x50)
4x3	2x(50x50x50)+2x(50x100x50)