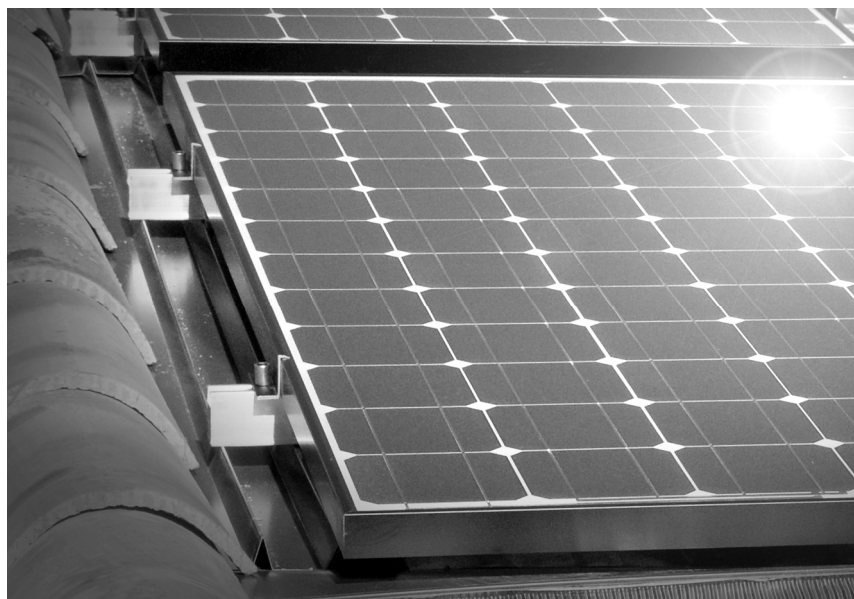




Montage intégré en toiture InterPV



Kit d'intégration Bac acier InterPV

Kit d'intégration photovoltaïque universel

- Permet de monter n'importe quel module cadre aluminium.
- S'adapte sur tous type de toiture ayant une inclinaison de 15° à 80°
- Montage du kit encore plus rapide
- Protection contre la condensation grâce à un film anti-condensation non drainant au verso des bacs InterPV
- Logiciel **InterPV Soft** de configuration et de dimensionnement de votre chantier, pour une efficacité encore plus accrue sur le chantier. (liste des composants, plan de calepinage...) Le logiciel est disponible sur le site www.wagner-solar.com rubrique photovoltaïque.



Sommaire :

1. Consignes générales de sécurité	2
2. Composition et contenu de la livraison	4
3. Dimensions et côtes du plan de calepinage	8
4. Mise en œuvre	10
5. Annexes	15

1. Consignes générales de sécurité

Les consignes générales de sécurité suivantes ont pour objet de vous mettre en garde contre les dangers ou risques d'accident pouvant subitement survenir lors de la manipulation consciente ou inconsciente du kit d'intégration InterPV. Nous distinguons les consignes générales de sécurité, mentionnées dans la présente feuille, et les consignes de sécurité spécifiques que nous développerons dans les paragraphes s'y référant de ce document.

1.1 Symboles



DANGER risques de dommages corporels



ATTENTION risques de dommages matériels. Veuillez respecter l'ordre de montage prescrit.



AVERTISSEMENT et informations complémentaires

1.2 Qualifications de l'installateur

La préparation du chantier, le montage et la mise en service du système InterPV ne peuvent être assurés que par un personnel professionnel qualifié conformément aux règles de mises en œuvre indiquées dans la présente notice. Veuillez noter que les conditions de garantie ne peuvent être appliquées en cas de réclamation que si la mise en œuvre a été effectuée conformément aux règles prescrites dans la présente notice.

1.3 Domaine d'emploi et possibilités de mise en œuvre

1. Stockage correct du kit InterPV

- Vous pouvez stocker une partie du kit InterPV à l'extérieur sur sa palette de livraison : Bacs acier InterPV, tôleries, rails et lattes de bois. Les autres composants du kit livrés en carton doivent être entreposés à l'abri des intempéries.
- Vous pouvez stocker le kit InterPV en intérieur. Attention les lattes de bois peuvent se gauchir dans certaines conditions de ventilation et d'hygrométrie.

2. Vérification de la structure de la toiture

Le kit de montage InterPV est prévu pour des pentes minimums de toiture d'au moins 15° et des couvertures à éléments discrets telles que des tuiles, ardoises, lauses... Wagner & Co. se dégage de toutes responsabilités pour un usage de ce kit ne respectant pas ces deux conditions.

L'espace derrière le champ de bacs acier InterPV doit être suffisamment aéré et protégé contre la condensation

Le montage doit impérativement être réalisé au dessus d'un écran de sous toiture classé W1 selon la norme EN 13859-1, bénéficiant d'un Avis Technique. La mise en œuvre de cet écran sera conforme aux prescriptions définies dans l'Avis Technique le concernant.

Le verso des bacs acier InterPV est recouvert d'un film anti condensation absorbant et non drainant. Quand la tôle est refroidie par l'air extérieur, le film non-tissé collé en sous face permet d'absorber la vapeur d'eau qui se condense. L'eau absorbée est ensuite éliminée par évaporation, grâce à l'augmentation de la température de la toiture et à une ventilation efficace.

Le film non-tissé bénéficie d'un traitement antifongique (selon les normes EN1104 et NFX41517), limitant le développement de champignons ; il bénéficie des caractéristiques suivantes :

- Classement de réaction au feu M1 (PV CSTB n° RA97-109)
- Capacité d'absorption de 400g/m² de surface utile

3. Directive neige et vent

Nous vous rappelons qu'il existe en France des directives techniques unifiées (DTU 43.1 à 43.5 et DTU 65.12) pour la mise en œuvre en toiture ainsi que les directives neige et vent NV 65 et NV 84. Nous vous invitons à vous y référer lors de la planification de votre chantier. Pour le reste de l'Europe, vous pouvez également consulter les normes allemandes DIN 1055-T4 et T5 (version 2007) ainsi que prEN 1991.

4. Otez les films plastiques de protection.

Veuillez ôter les films plastiques sur les pièces de tôlerie avant de les mettre en œuvre.

5. Travail avec des tôles tranchantes

Attention: Vous risquez de vous couper gravement en manipulant les tôles!

6. Prévention particulière liée à la mise en œuvre des bacs acier InterPV en toiture

La mise en œuvre du kit peut se révéler dangereuse par temps de grand vent ou de pluie à cause de la prise au vent des bacs non fixés et de leur surface rendue extrêmement glissante lorsqu'elle est mouillée. Consultez la météo avant le démarrage du chantier.



1.4 Règles de l'art et prévention des risques d'accident

Assurez-vous que vous respectez bien les directives locales de mise en œuvre ainsi que les règles de l'art admises. Pour la France, les prescriptions à caractère général pour l'installation en toitures inclinées sont définies dans les documents suivants: Cahier du CSTB 1612 : «Recommandations générales de mise en œuvre des capteurs semi incorporés ou incorporés sur une couverture par éléments discontinus».

Cahier du CSTB 1611 : «Détermination des efforts dus aux charges climatiques sur un capteur et sur sa couverture transparente».

A défaut en Allemagne DIN 18338 Travaux de toiture et d'étanchéité toiture. Les travaux sur toiture (mise en œuvre, mise en service, maintenance, etc.) devront satisfaire aux prescriptions techniques du bâtiment, aux dispositions juridiques en vigueur et entre autres aux règles techniques et de sécurité.

De plus veuillez vous référer aux normes suivantes :
-NF P34-205-1/A1 (DTU 40.35) (juin 2006) : Travaux de bâtiment - Couvertures en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues - Partie 1 :

cahier des clauses techniques - Amendement A1 (Indice de classement : P34-205-1/A1)

-NF DTU 40.44 P1-1 (juillet 2007) : Travaux de bâtiment - Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P34-214-1-1)

-NF DTU 43.3 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P84-206-1-1)

1.5 Remarques sur le recyclage

Lorsque les matériaux ont atteint leur fin de durée de vie extrêmement longue dans des conditions d'utilisation et de maintenance régulière, assurez-vous que les matières premières soient recyclées correctement. Pour le cas où, vous n'auriez pas de possibilité de recyclage, Wagner&Co s'engage à reprendre et à recycler les matériaux. De plus amples détails sont disponibles dans l'espace réservé aux installateurs sur notre site www.wagner-solar.com.

2. Composition et contenu de la livraison

2.1 Composition d'un kit de rail et principe de couplage.

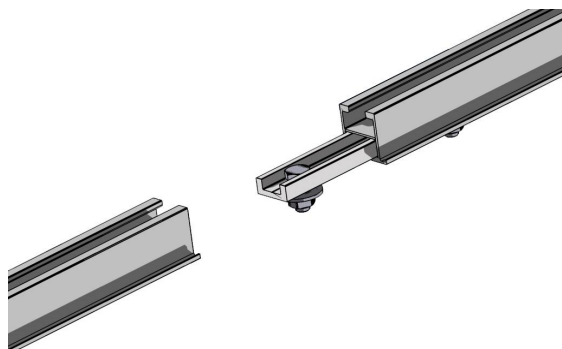


Fig.1 Couplage de deux profilés

Il vous faut choisir les rails de la longueur adaptée à votre projet. Chaque rangée de modules sera fixée sur deux rails parallèles. Les références suivantes sont donc pour des paires de rails.

Veillez commander une référence de base parmi les 10 rails du tableau 1, puis autant d'extension que nécessaires. Ce système de kit permet d'ajuster la longueur des paires de rails à toutes les largeurs de bac acier InterPV.

Pour des raisons logistiques les profilés vous sont livrés en plusieurs morceaux accompagnés de pièces de couplage.

Afin de déterminer les rails adaptés à votre champ de module, vous pouvez utiliser les annexes pour les modules Schott et Sanyo, ou le logiciel **InterPV Soft** (www.wagner-solar.com rubrique photovoltaïque) pour tout autre type de module.



Référence article	Nombre d'ondes du bac acier	Longueur du rail	Quantité de profilé / pièce de couplage
219 602 68	10	2370mm	4/2
219 602 69	11	2590mm	4/2
219 602 70	12	2810mm	4/2
219 602 71	13	3030mm	4/2
219 602 72	14	3250mm	4/2
219 602 73	15	3470mm	4/2
219 602 74	16	3690mm	6/4
219 602 75	17	3910mm	6/4
219 602 76	18	4130mm	6/4
219 602 77	19	4350mm	6/4

Tab. 1 Références pour les rails de base

Référence article	Nombre d'ondes du bac acier	Longueur du rail
219 602 78	+10	2200mm

Tab. 2 Références pour kit d'extension 10 ondes supplémentaires

2.2 Eclaté des pièces de tôlerie d'un kit InterPV

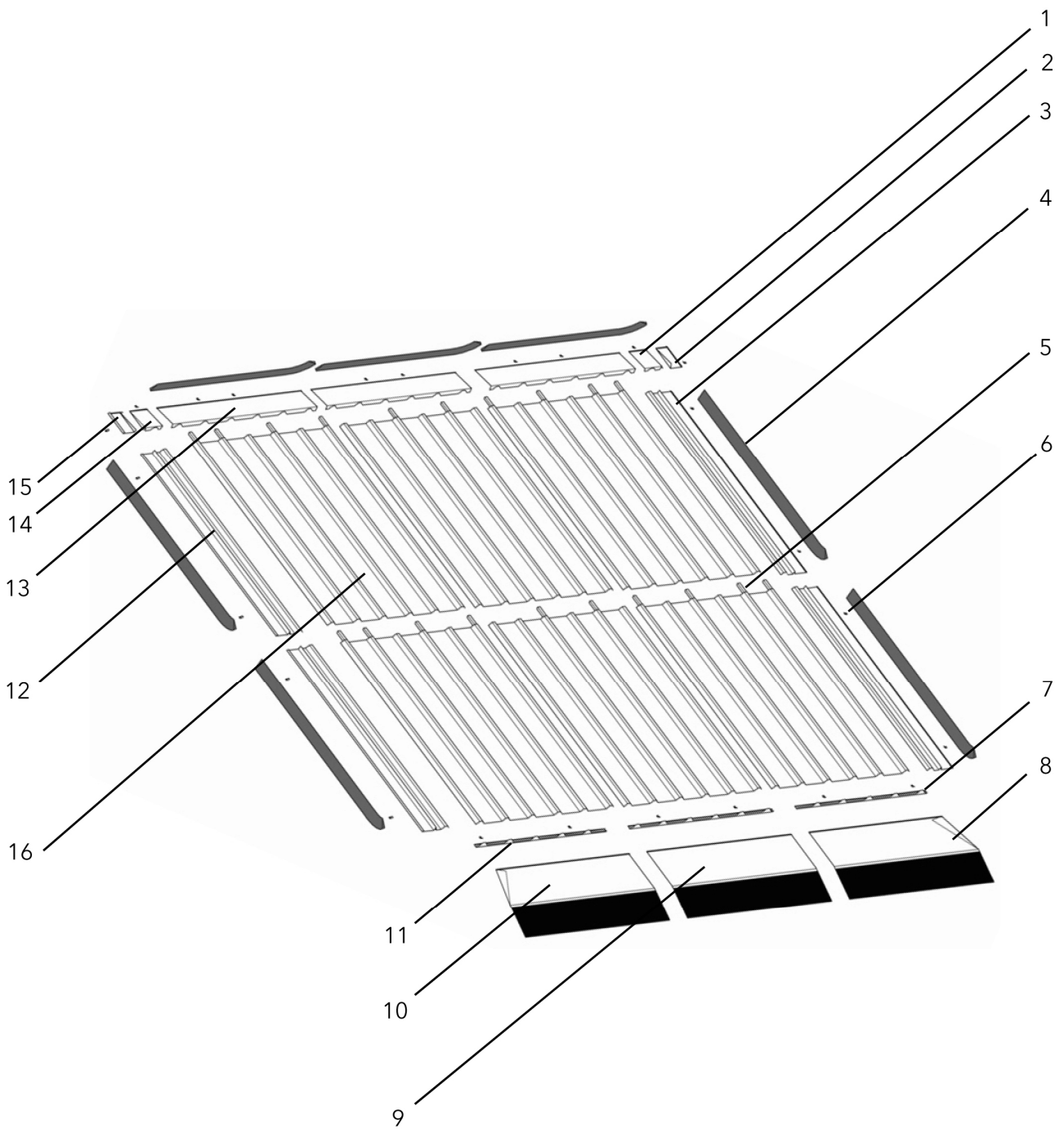


Fig. 2 Eclaté des pièces de tôlerie d'un kit InterPV

Kit de base (Réf. article : 219 602 64)



Repère sur le dessin	Composants	Quantité
16	Bac acier InterPV, 5 ondes, 1100x1900mm	2
3	Tôlerie – Canal latéral droit, L 1900mm	1
12	Tôlerie – Canal latéral gauche, L 1900mm	1
1	Tôlerie – Coin supérieur droit pièce de dessus	1
2	Tôlerie – Coin supérieur droit pièce de dessous	1
14	Tôlerie – Coin supérieur gauche pièce de dessus	1
15	Tôlerie – Coin supérieur gauche pièce de dessous	1
8	Tôlerie – Bavette inférieure droite	1
10	Tôlerie – Bavette inférieure gauche	1
9	Tôlerie – Bavette inférieure standard	1
7	Tôlerie – Closoir inférieur cranté 5 ondes	1
11	Tôlerie – Closoir inférieur cranté 6 ondes	1
13	Tôlerie – Capote supérieur	2
	Gabarit d'aide au montage	1
5	Lattes en bois, 24 x 24 x 1800 mm	8
4	Mousse antineige autocollante, 20x70, Longueur 1200mm	6
	Rouleau de 18m de joint butyle gris, 2x20mm	1
	Joint autocollant noir, 4x35x140mm	14
	Sabot de fixation en aluminium	31
	Vis autoforeuse 6,5x75 avec rondelle Vulca	31
	Mâchoire de mise à la terre	2
	Vis bois 6x80, PZ3	32
6	Languette de fixation avec clou de charpentier 25mm	20

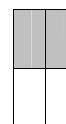
Tab. 3 Composition du kit de base

Kit d'extension horizontale pour rangée de base (Réf. article : 219 602 65)



Repère sur le dessin	Composants	Quantité
16	Bac acier InterPV, 5 ondes, 1100x1900mm	1
9	Tôlerie – Bavette inférieure standard	1
7	Tôlerie – Closoir inférieur cranté 5 ondes	1
13	Tôlerie – Capote supérieur	1
5	Lattes en bois, 24 x 24 x 1800 mm	2
4	Mousse antineige autocollante, 20x70, Longueur 1200mm	1
	Joint autocollant noir, 4x35x140mm	4
	Sabot de fixation en aluminium	8
	Vis autoforeuse 6,5x75 avec rondelle Vulca	8
	Vis bois 6x80, PZ3	12
6	Languette de fixation avec clou de charpentier 25mm	5

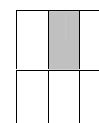
Tab. 4 Composition du kit d'extension horizontale pour rangée de base



Kit de création d'une nouvelle rangée (Réf. article : 219 602 66)

Repère sur le dessin	Composants	Quantité
16	Bac acier InterPV, 5 ondes, 1100x1900mm	2
3	Tôlerie – Canal latéral droit, L 1900mm	1
12	Tôlerie – Canal latéral gauche, L 1900mm	1
5	Lattes en bois, 24 x 24 x 1800 mm	7
4	Mousse antineige autocollante, 20x70, Longueur 1200mm	3
	Rouleau de 12m de joint butyle gris, boudin diamètre 3mm	1
	Joint autocollant noir, 4x35x140mm	14
	Sabot de fixation en aluminium	28
	Vis autoforeuse 6,5x75 avec rondelle Vulca	28
	Mâchoire de mise à la terre	2
	Vis bois 6x80, PZ3	16
6	Languette de fixation avec clou de charpentier 25mm	5

Tab. 5 Composition d'un kit de création d'une nouvelle rangée



Kit d'extension horizontale pour rangée supérieure (Réf. article : 219 602 67)

Repère sur le dessin	Composants	Quantité
16	Bac acier InterPV, 5 ondes, 1100x1900mm	1
5	Lattes en bois, 24 x 24 x 1800 mm	2
	Joint autocollant noir, 4x35x140mm	4
	Sabot de fixation en aluminium	8
	Vis autoforeuse 6,5x75 avec rondelle Vulca	8
6	Vis bois 6x80, PZ3	6

Tab. 6 Composition d'un kit d'extension horizontale pour rangée supérieure

L'ensemble des kits proposé permettent de faire autant de rangées de modules souhaitées. Le nombre de bac acier dans la largeur est à adapter en fonction de la largeur du champ de modules.
Attention : Le nombre de bac acier et de modules ne sont pas toujours égaux.

La figure 2 représente un champ composé de deux rangées de modules superposées. Chaque rangée faisant 3 bacs acier de large.

Pour savoir exactement le quantitatif de chacun des kits à commander en fonction de votre projet, veuillez vous référer aux annexes pour les modules Schott et Sanyo ou utiliser le logiciel **InterPV Soft** (www.wagner-solar.com rubrique photovoltaïque) pour tout autre module.



3. Dimensions et côtes du plan de calepinage

Une partie des liteaux existants peuvent rester en place. Il vous faudra vous procurer les planches (A, B, C, ... D) de 200mm de large minimum et de la même épaisseur que les liteaux. Pour respecter les côtes indiquées pour le positionnement des planches il peut être nécessaire d'enlever certains liteaux préexistants ; il est possible de les modifier en respectant les tolérances suivantes figure 3.

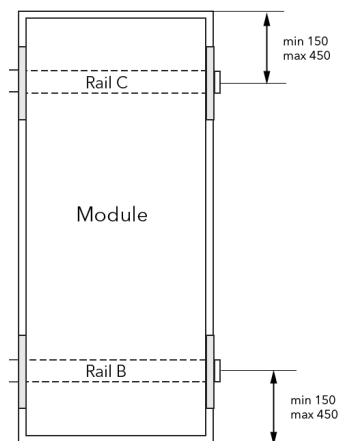


Fig. 3 Tolérances de positionnement des rails

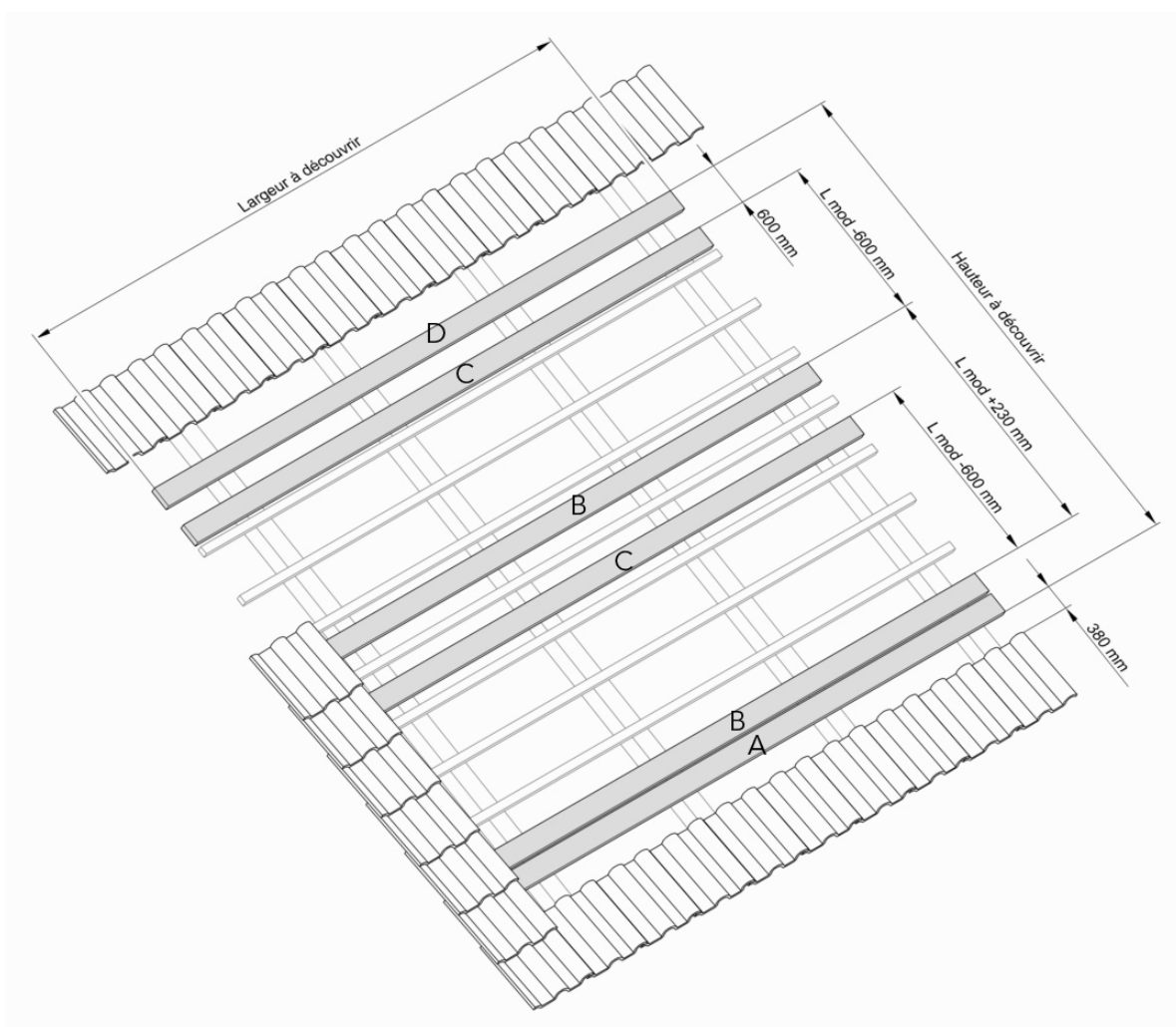


Fig. 4 Dimensions de la zone à découvrir et position des planches de 200mm minimum.

	Schott Poly 165-170-175 Wc	Sanyo NKHE1 205-210-215 Wc
Longueur	1620 mm	1580 mm
Largeur	810 mm	798 mm

Tab. 7 Dimensions des modules Schott et Sanyo

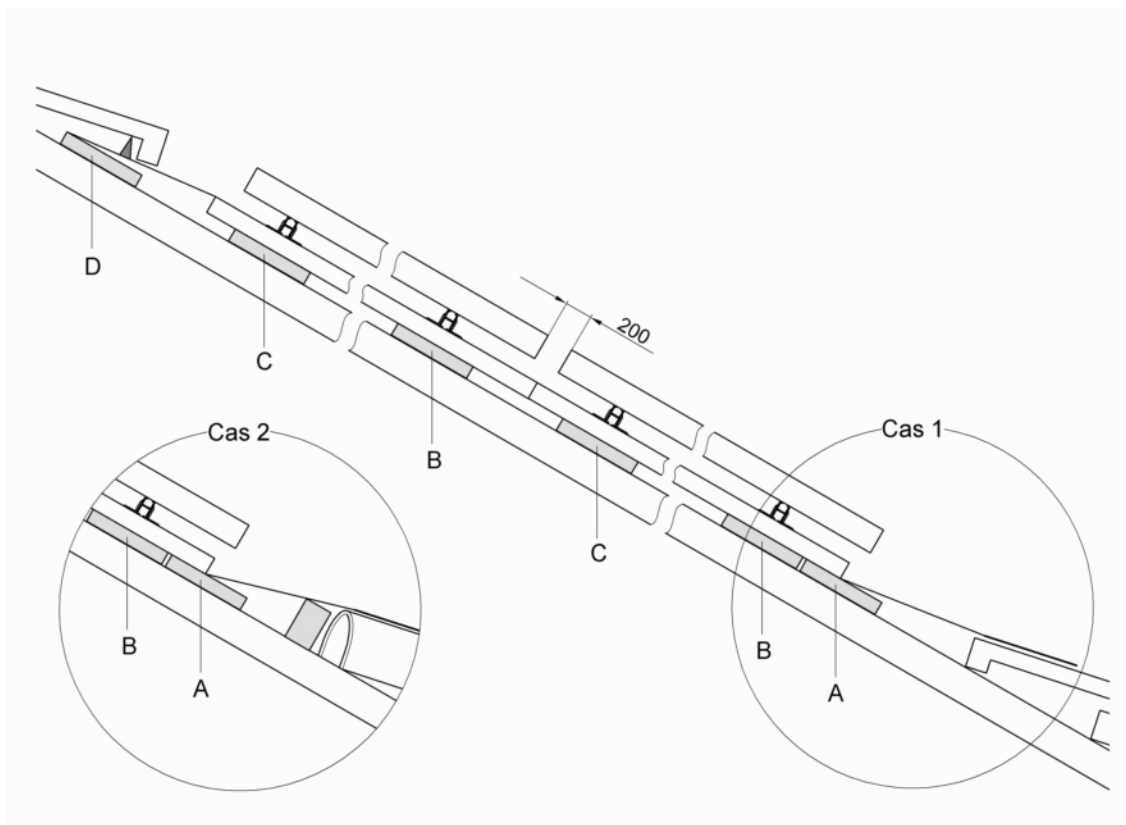


Fig. 5 Plan en coupe de la toiture, présentation des deux cas de montage de la bavette

Il existe deux cas de figure en fonction de la pente du toit et du galbe des tuiles.

Angle de toiture	$\alpha \leq 23^\circ$	$23^\circ \leq \alpha \leq 26^\circ$	$26^\circ \leq \alpha \leq 28^\circ$	$28^\circ \leq \alpha$
Ardoises	Cas 1	Cas 1	Cas 1	Cas 1
Tuiles plates	Cas 1	Cas 1	Cas 1	Cas 1
Tuiles mécaniques	Cas 1	Cas 1	Cas 1	Cas 1
Omega 13	Cas 2	Cas 1	Cas 1	Cas 1
Tuiles canal / Omega 10	Cas 2	Cas 2	Cas 1	Cas 1
Vieilles tuiles à très fort galbe	Cas 2	Cas 2	Cas 2	Cas 1

Tab. 8 Détermination du cas de figure en fonction du type de couverture et de la pente du toit

Pour tout autre type de tuile ou pente de toit, vous pouvez vous-même déterminer le cas de figure de votre projet :

Vous êtes dans le cas n°1 si $H < 250 \cdot \sin(\alpha - 5)$ (avec H hauteur entre le liteau et le sommet d'onde de la tuile et alpha angle d'inclinaison du toit) sinon vous vous trouvez dans le cas n°2.

Notez bien dans quel cas de figure vous trouvez, dans la suite de cette notice de montage certaines étapes seront à traiter différemment selon le cas de figure dans lequel vous vous trouvez.

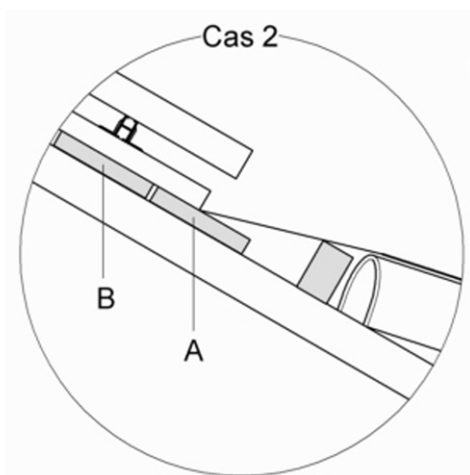


Fig. 10 Dans le cas 2 : Fixez la bavette sur la pièce de soutien à l'aide des vis autoforeuses.



Fig. 11 Positionnez le closoir inférieur sur la bavette et fixez-les à l'aide des languettes.



Fig. 12 Collez une bande de joint Butyle sur l'extrémité de la bavette en place.

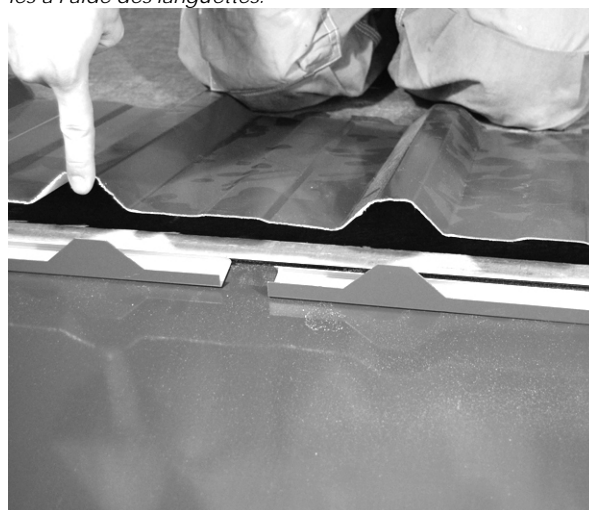


Fig. 13 Positionnez la bavette centrale ainsi que son closoir en respectant un recouvrement minimum de 120mm. Pour positionner le closoir correctement dans le sens du faîtage, aidez-vous du gabarit fourni. Bien écraser le joint.



Fig. 14 Positionnez la dernière bavette de façon à ce que le point remarquable PS_{gauche} soit situé exactement à la distance β du point remarquable PS_{droit} . Pour connaître cette côte, veuillez vous référer aux tableaux en annexe ou utiliser le logiciel InterPV Soft.

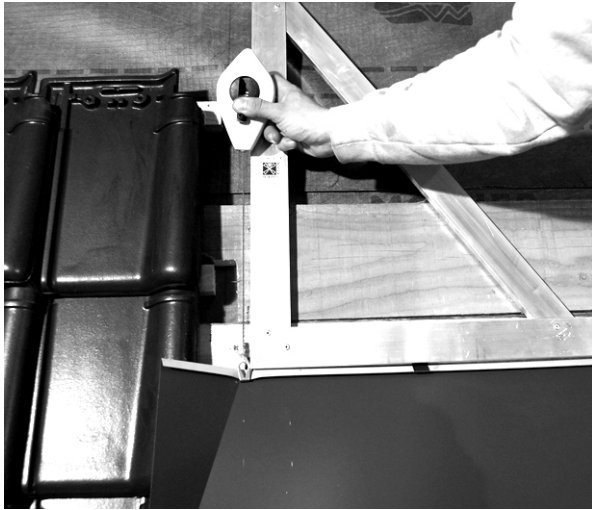


Fig. 15 Tracez précisément au cordeau la perpendiculaire à la bavette en partant du point singulier PS_{droit}. La précision de ce trait, influera sur tout le parallélisme du champ de bac acier InterPV.



Fig. 16 Positionnez le canal latéral gauche le long du trait. Dans le sens du rampant, laissez-le recouvrir d'environ 5 cm le closoir inférieur. Une fois mis en place, fixez-le à l'aide des clous et languettes fournis.



Fig. 17 Plier le coin de la partie en tôle de la bavette gauche. Utilisez pour ce faire une pince plate.



Fig. 18 Placez une latte de bois toute les deux ondes et à chaque recouvrement de bac. De plus prévoyez deux lattes consécutives aux deux extrémités. Pour positionner correctement les lattes, aidez-vous du gabarit de montage.



Fig. 19 Positionnez les bacs acier InterPV du premier rang de module. Respectez le nombre d'ondes total (cf. Annexes ou logiciel **InterPV Soft**) en jouant sur les recouvrements. Conseils : si le vent ou l'inclinaison de toiture est important, vous pouvez fixer provisoirement les bacs en utilisant une vis autoforeuse dans les 2 cm du haut du bac.



Fig. 20 Fixez le canal droit avec des languettes et repliez la bavette inférieure droite comme fig.17. A l'aide d'un cordeau, placez les joints autocollants à l'aplomb de la planche B sur les sommets d'ondes recouvrant les lattes de bois.



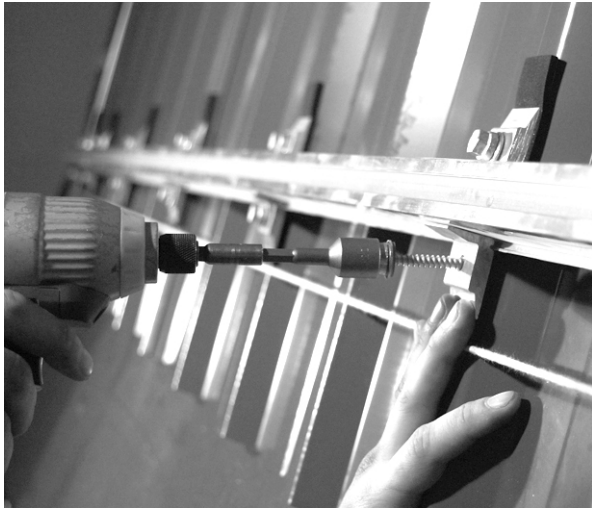


Fig. 21 Placez le rail sur les joints et fixez-le à l'aide des vis autoforeuses et des sabots en aluminium. Pour assurer un bon serrage, le joint de la rondelle doit dépasser légèrement de cette dernière. Attention à ne pas trop serrer.



Fig. 22 Pour faciliter vos déplacements sur le toit, vous pouvez maintenant marcher sur le rail B.



Fig. 23 Collez le joint butyle en forme de boudin sur le sommet des bacs acier InterPV

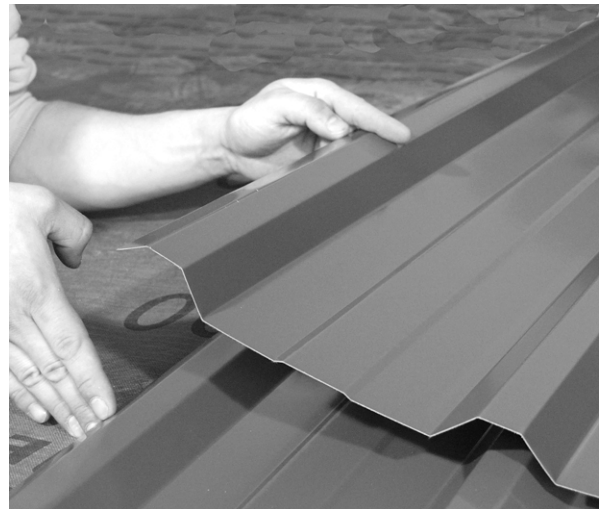


Fig. 24 Répétez les opérations fig. 16 à 21 pour la rangée supérieure en respectant le recouvrement préconisé (cf. annexes ou logiciel **InterPV Soft**). Une fois toutes les rangées de bac en place, vous pouvez maintenant fixer les rails à l'aplomb des planches C.



Fig. 25 Collez le joint butyle plat au cordeau à 30 mm du haut des bacs acier InterPV de la rangée supérieure.

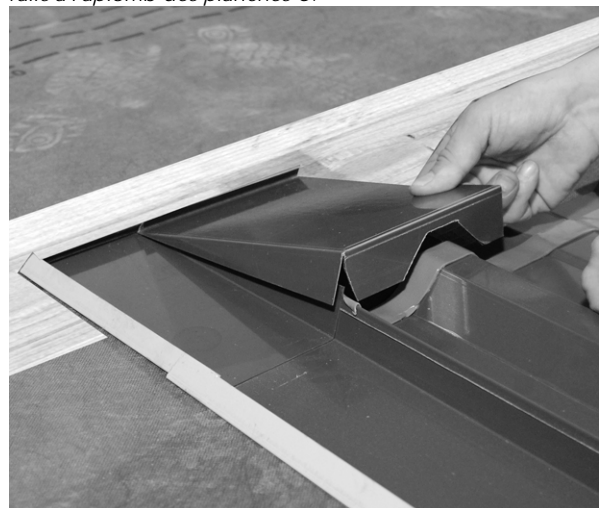


Fig. 26 Montez le coin gauche supérieur à l'aide de languettes. Collez éventuellement les deux parties avec du silicone. Collez une bande plate de joint butyle à l'extrémité du coin gauche





Fig. 27 Placez la capote supérieure en appuyant bien sa partie crantée dans le joint butyle de la fig. 24 Collez une bande plate de joint butyle dans les zones de recouvrement des capotes supérieures.



Fig. 28 Placez les mousses anti-neige autocollantes le long des plis écrasés des canaux et des capotes supérieures.

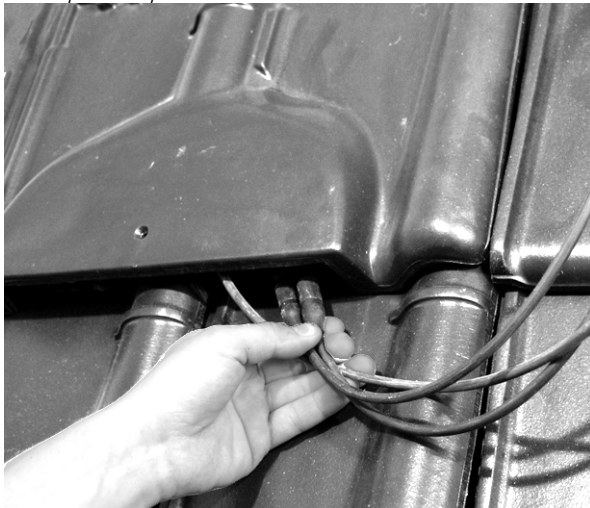


Fig. 29 Le passage de câble des différentes strings et la mise à la terre s'effectue en dehors des bacs InterPV à l'aide d'une tuile chatière.

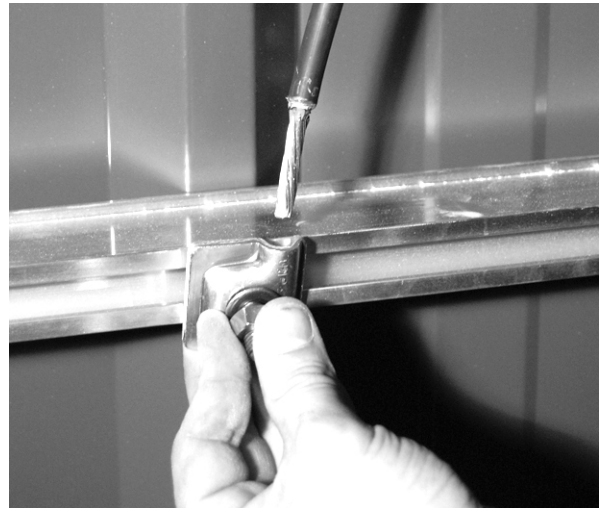


Fig. 30 Faites la liaison équipotentielle des rails à l'aide des mâchoires de mise à la terre. Placez-les à 50 cm de l'extrémité des rails.



Fig. 31 Installez les modules en partant de la rangée inférieure. Dans le sens du rampant, centrez-les sur les rails B et C. Pour les centrer dans le sens du faitage, positionnez le premier module à une distance D_{rail} du bord du rail (cf. annexe pour SANYO et Schott ou logiciel **InterPV Soft** pour tout autre module)

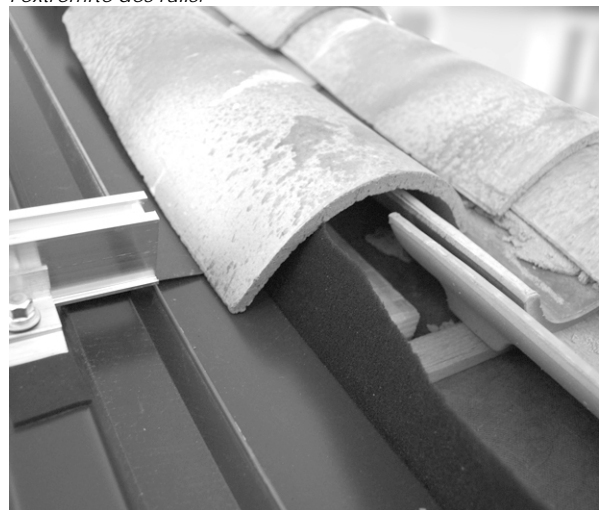


Fig. 32 Terminez la couverture de la toiture, les tuiles coupées peuvent être collées sur les canaux latéraux. Si vous êtes dans une zone spécialement ventée, renforcez les fixations des bacs sur le toit.



5. Annexes

5.1 Abaques pour les modules SANYO 205, 210, 215 Wc NKHE1

Dans le sens du faitage :

Nb de module par rangée	Nombre d'ondes de bac InterPV	Quantité kit de base + extension	Nombre d'onde rail de base	Quantité de rail d'extension	Largeur à découvrir	Distance PS _{droit} -PS _{gauche}	Débord rail par rapport aux modules
3	11	1 + 1	11	-	3.410mm	2.810mm	44mm
4	15	1 + 1	15	-	4.290mm	3.690mm	74mm
5	19	1 + 2	19	-	5.170mm	4.570mm	104mm
6	23	1 + 3	12	1	5.830mm	5.230mm	24mm
7	26	1 + 4	16	1	6.710mm	6.110mm	54mm
8	30	1 + 4	10	2	7.590mm	6.990mm	84mm
9	34	1 + 5	13	2	8.250mm	7.650mm	4mm
10	38	1 + 6	17	2	9.130mm	8.530mm	34mm
11	42	1 + 7	11	3	10.010mm	9.410mm	64mm
12	45	1 + 7	15	3	10.890mm	10.290mm	94mm
13	49	1 + 8	18	3	11.550mm	10.950mm	14mm
14	53	1 + 9	12	4	12.430mm	11.830mm	44mm
15	57	1 + 10	16	4	13.310mm	12.710mm	74mm
16	60	1 + 10	10	5	14.190mm	13.590mm	104mm
17	64	1 + 11	13	5	14.850mm	14.250mm	24mm
18	68	1 + 12	17	5	15.730mm	15.130mm	54mm
19	72	1 + 13	11	6	16.610mm	16.010mm	84mm
20	76	1 + 13	14	6	17.270mm	16.670mm	4mm

Tab. 9 Cotes, dimensions, quantités nécessaires pour des rangées de 3 à 20 modules Sanyo

Dans le sens du rampant :

Nb de rangée de module	Hauteur à découvrir	Recouvrement des bacs InterPV	Distance entre les planches B-C	Distance entre les planches B-B
1	3.190mm	-	980mm	1.810mm
2	4.770mm	320mm		
3	6.350mm	205mm		
4	7.930mm	167mm		
5	9.510mm	148mm		
6	11.090mm	136mm		

Tab. 10 Cotes, dimensions, quantités nécessaires pour le montage de 1 à 6 rangées de modules Sanyo

5.1 Abaques pour les modules SCHOTT 165, 170, 175 Wc POLY

Dans le sens du faîtage :

Nb de module par rangée	Nombre d'ondes de bac InterPV	Quantité kit de base + extension	Nombre d'onde rail de base	Quantité de rail d'extension	Largeur à découvrir	Distance PS _{droit} -PS _{gauche}	Débord rail par rapport aux modules
3	11	1 + 1	11	-	3.410mm	2.810mm	26mm
4	15	1 + 1	15	-	4.290mm	3.690mm	50mm
5	19	1 + 2	19	-	5.170mm	4.570mm	74mm
6	23	1 + 3	13	1	6.050mm	5.450mm	98mm
7	26	1 + 4	16	1	6.710mm	6.110mm	12mm
8	30	1 + 4	10	2	7.590mm	6.990mm	36mm
9	34	1 + 5	14	2	8.470mm	7.870mm	60mm
10	38	1 + 6	18	2	9.350mm	8.750mm	84mm
11	42	1 + 7	12	3	10.230mm	9.630mm	108mm
12	45	1 + 7	15	3	10.890mm	10.290mm	22mm
13	49	1 + 8	19	3	11.770mm	11.170mm	46mm
14	53	1 + 9	13	4	12.650mm	12.050mm	70mm
15	57	1 + 10	17	4	13.530mm	12.930mm	94mm
16	60	1 + 10	10	5	14.190mm	13.590mm	8mm
17	64	1 + 11	14	5	15.070mm	14.470mm	32mm
18	68	1 + 12	18	5	15.950mm	15.350mm	56mm
19	72	1 + 13	12	6	16.830mm	16.230mm	80mm
20	76	1 + 14	16	6	17.710mm	17.110mm	104mm

Tab. 11 Cotes, dimensions, quantités nécessaires pour des rangées de 3 à 20 modules Schott

Dans le sens du rampant :

Nb de rangée de module	Hauteur à découvrir	Recouvrement des bacs InterPV	Distance entre les planches B-C	Distance entre les planches B-B
1	3.230mm	-	1.020mm	1.850mm
2	4.850mm	240mm		
3	6.470mm	145mm		
4	8.090mm	114mm		
5	9.710mm	98mm		
6	11.330mm	88mm		

Tab. 12 Cotes, dimensions, quantités nécessaires pour le montage de 1 à 6 rangées de modules Schott