

Programme de supports 07

Supports pour toiture plate avec des géométries de profilés optimisées. Statique du système selon DIN 1055, partie 4 (03/2005), partie 5 (06/2005), Eurocode 1

- Statique vérifiable d'après les toutes dernières normes
- Stabilité maximale, utilisation minimale de matériaux
- Variantes pour tous les cas d'utilisation

Le marché des installations photovoltaïques se caractérise ces dernières années par une professionnalisation constante, cela se voit non seulement dans le chiffre croissant des installations, mais particulièrement aussi dans le domaine de la toiture industrielle plate, où on attache de l'importance à ce que les preuves et les vérifications statiques soient faites à plus de 100%, et qui dans tous les cas doivent suffire aux exigences des ingénieurs statiques en bâtiment.

Description

Dans le domaine de la toiture plate seuls les supports avec des profilés à equerre ont été installés jusqu'à ce jour. Les nouveaux contenus de la norme DIN 1055 du début de l'année 2007 conforme pour les validations statiques et se basant sur les normes d'harmonisation européennes détaillent de nombreux champs d'applications en terme de surcharge, pour lesquels les géométries de support respectives doivent être validées. En effet les points de concentration de charge "points du quart" (voir image 2) ne peuvent être réalisés que par des géométries de profilés beaucoup plus stables que celles utilisées jusqu'à ce jour.

En résumé il faut constater que : même si les systèmes de supports pour toit plat Schletter utilisaient jusqu'alors des géométries de profilés très stables, ces profilés à equerre asymétriques ne suffisent plus pour garantir la validité de la stabilité statique selon les normes en vigueur.

Avec notre nouveau programme de supports 2007, nous mettons à votre disposition un kit de montage Schletter proposant des profilés supports optimisés permettant de répondre aux exigences croissantes. L'utilisation de géométrie de profilés symétrique optimisée permet de satisfaire les exigences de charge plus sévères tout en utilisant des matériaux similaires !

Conseils de montage

- Pour le montage on a besoin d'une rallonge pour cliquet (en règle générale 15mm).
- Pour l'égalisation des petites irrégularités le support arrière peut être monté à 3 positions différentes sur le profilé porteur de modules.
- La position standard est définie dans les croquis explicatifs.
- Lors du montage des profilés inférieurs sur une structure solide il n'est pas nécessaire de rajouter des contreventements de rangées diagonaux. Le montage de contreventements diagonaux (en règle générale 1 à 2 par rangée, selon la longueur de la rangée) est conseillé dans les cas de supports élevés en biais (par ex. toit est-ouest) ou bien dans le cas d'une fixation des supports sur des sous-constructions avec une tendance au balancement (par ex. vis à double filetage etc.)



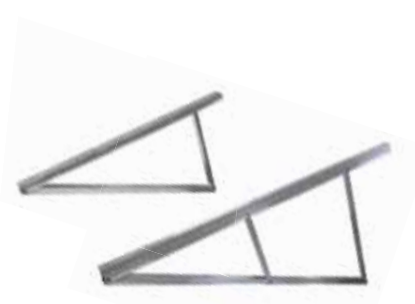
① Soulevez les supports



② Vissez



③ Montez les modules



Consignes importantes pour la conception

- Consultez également notre document "Montage sur toits plats - Consignes générales"
- Le **système de support "Light07"** est disponible avec une longueur de profilés de 1m, 1,3m et 1,5m. Ce modèle est approprié pour les modules jusqu'à 1,6m (montage vertical) ou bien pour les tailles de profilés plus petites ou bien pour des montages transversaux. Grâce à la géométrie des profilés optimisée, de très nombreux cas standards de fixation peuvent être équipés avec ce système de support léger
- Le **système de support "Profi07"** avec une longueur de profilés de 1,5m est utilisé dans les régions exposées à de forts vents et à d'importantes charges de neige. Avec la longueur de profilé de 2,2m, le système de support peut être utilisé pour 2 rangées de modules, par ex. dans le montage latéral.
- Le **système de support "XL07"** avec des longueurs de profilés à partir de 3m est adapté pour plusieurs rangées de fixation.
- Pour les profilés de supports standards, il existe 2 types de profilés inférieurs différents offrant diverses variantes de fixation. Le modèle par ex. "**Light U07**" possède une forme en U, qui sera en règle générale fixée au moyen de perçages aux points d'ancrage respectifs. Avec le modèle "**Light N07**" le profilé support possède une equerre de base avec rainure, dans laquelle une tête de vis M10 peut être enfilée. Ce support peut être fixé sans vissage, par ex. sur des poutres d'acier disponibles sur le chantier, ou sur des formes de construction existantes Fix2000.
- Dans le cas de toutes les formes de supports la position des vissages de fixation sur le support de modules pour les dimensions de modules standards est optimisée de façon statique. Sur la forme de construction "**flex**" le plan de perçage peut-être défini dans une check-liste du client.
- Tous les supports peuvent être commandés avec n'importe quels angles.
- Les formes de support "**parties supérieures**" (voir liste) comprennent respectivement les supports de modules et les albalétriers arrières et sont à raccorder avec le kit de raccord pour la construction des supports "**CompactVario**" sur les soi-disant profilés à doubles rainures.
- Pour toutes les formes de supports nous avons au niveau interne des programmes de calcul statiques, avec lesquels vous pouvez, à la demande, établir des attestations statiques avec vos paramètres d'installation ; tenez compte de nos check-listes !
- Pour toutes les formes de supports **des listes pour le dimensionnement statique sont mises à votre disposition.**
- Pour les installations à toiture plate avec lestage des formes de construction de supports peuvent être combinées avec différents éléments de système (par ex. SolPack, AluPack, Kit de lestage)
- Pour le calcul des surcharges selon la norme DIN 1055, Partie 4 (03/2005), Partie 5 (06/2005), Eurocode 1 un programme de calcul de surcharge est à votre disposition sur notre site internet.
- Dans les cas critiques avec des charges de vent extrêmes l'équipement avec des supports de paroi coupe-vent (système **paroi coupe-vent**) peut apporter des avantages statiques - c'est avec plaisir que nous vous conseillons !



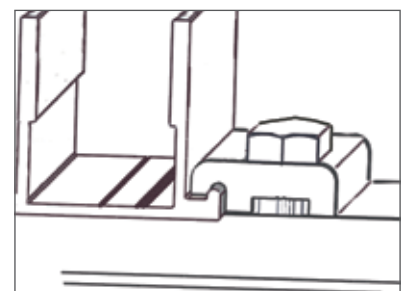
Support de fond LightU07



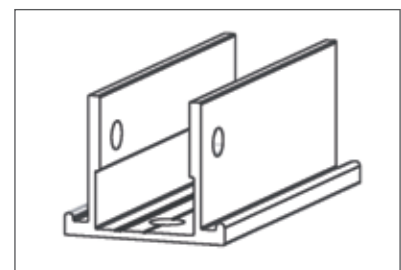
Support de fond LightN07



Support de fond ProfiU07

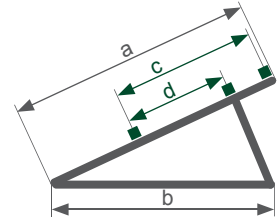


Support de fond ProfiU07
Exemples de fixation avec pincettes



Kit de raccord pour **CompactVario**

Série de supports 07, 30 degrés - d'autres inclinaisons sur commande



Le profilé pour sol



Light U07 30 degrés, aluminium, vissé

150001-100
150001-130
150001-150

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 1000 mm / 39,4 pouces	965 mm / 38,0 pouces	841 mm / 33,1 pouces	530 mm / 20,9 pouces	360 mm / 14,2 pouces
jusqu'à 1300 mm / 51,2 pouces	1195 mm / 47,0 pouces	995 mm / 39,2 pouces	850 mm / 33,5 pouces	600 mm / 23,6 pouces
jusqu'à 1500 mm / 59,1 pouces	1445 mm / 56,9 pouces	1360 mm / 53,5 pouces	960 mm / 37,8 pouces	690 mm / 27,2 pouces

Light N07 30 degrés, aluminium, vissé

150002-100
150002-130
150002-150

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 1000 mm / 39,4 pouces	965 mm / 38,0 pouces	841 mm / 33,1 pouces	530 mm / 20,9 pouces	360 mm / 14,2 pouces
jusqu'à 1300 mm / 51,2 pouces	1195 mm / 47,0 pouces	995 mm / 39,2 pouces	850 mm / 33,5 pouces	600 mm / 23,6 pouces
jusqu'à 1500 mm / 59,1 pouces	1445 mm / 56,9 pouces	1360 mm / 53,5 pouces	960 mm / 37,8 pouces	690 mm / 27,2 pouces

Profi U07 30 degrés, aluminium, vissé

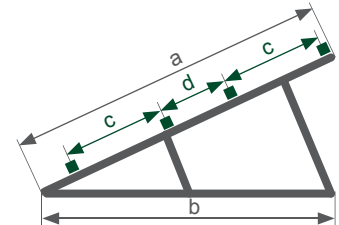
151001-150

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 1500 mm / 59,1 pouces	1445 mm / 56,9 pouces	1360 mm / 53,5 pouces	960 mm / 37,8 pouces	690 mm / 27,2 pouces

Profi N07 30 degrés, aluminium, vissé

151002-150

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 1500 mm / 59,1 pouces	1445 mm / 56,9 pouces	1360 mm / 53,5 pouces	960 mm / 37,8 pouces	690 mm / 27,2 pouces



Profi U07 30 degrés, aluminium, vissé

151001-220

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 2200 mm / 86,6 pouces	2200 mm / 86,6 pouces	1995 mm / 78,5 pouces	747 mm / 29,4 pouces	460 mm / 18,1 pouces

Profi N07 30 degrés, aluminium, vissé

151002-220

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 2200 mm / 86,6 pouces	2200 mm / 86,6 pouces	1995 mm / 78,5 pouces	747 mm / 29,4 pouces	460 mm / 18,1 pouces

XL07 30 degrés, aluminium, vissé

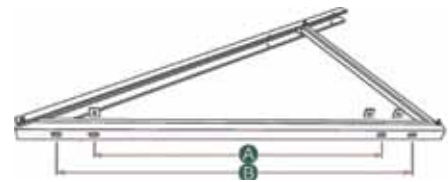
155001-300
155001-320
155001-360*

Hauteur du module	a	b	c	d
jusqu'à 3000 mm / 118,1 pouces	2995 mm / 117,9 pouces	2765 mm / 108,9 pouces	1000 mm / 39,4 pouces	700 mm / 27,6 pouces
jusqu'à 3200 mm / 126,0 pouces	3195 mm / 125,8 pouces	2795 mm / 110,0 pouces	ca.1080 mm / 42,5 pouces	733 mm / 28,9 pouces
jusqu'à 3600 mm / 141,7 pouces	3595 mm / 141,5 pouces	3495 mm / 137,6 pouces	trou de forage variable, disposition en 3 rangées possible	

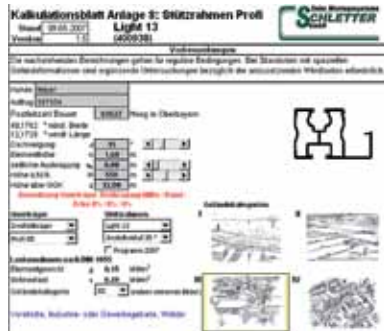
* Utilisation spéciale :

- Disposition en 3 rangées
- Disposition en 5 rangées avec modules à couche mince, lors d'un appui linéaire (voir aussi Fiche de produit LaQ)
- Dimensions et plan de perçage selon commande (voir check-liste)

Support de fond	Light U07 1m	LightU07 1,3m	Light U07 1,5m	Profi U07 1,5m	
Distances des trous	N° art. -100	N° art. 150001-130	N° art. 150001-150	N° art. 151001-150	
A	mm	537 +/- 8	635 +/- 8	940 +/- 8	940 +/- 8
	pouces	21,14 +/- 0,315	25 +/- 0,315	37 +/- 0,315	37 +/- 0,315
B	mm	757 +/- 8	855 +/- 8	1160 +/- 8	1160 +/- 8
	pouces	29,8 +/- 0,315	33,66 +/- 0,315	45,67 +/- 0,315	45,67 +/- 0,315



Conseils pour la conception statique



Programme statique pour la vérification des supports



Programme statique pour calcul de surcharge

Tableau de statique pour le choix des supports

Données techniques

Matériau	Supports : Aluminium EN AW 6060 T6 F25 ou EN AW 6063 TF / AlMgSi 0,5, F25; matériel de fixation : acier inoxydable 1.4301
Statique et lestage	Statique du système selon DIN 1055, partie 4 (03/2005), partie 5 (06/2005), Eurocode 1 (Disponible sur internet sous la forme d'un tableau)

Tous les prix de systèmes sont facilement et rapidement disponibles avec notre auto-calculateur !