

TerraGrif™

by Mobasolar

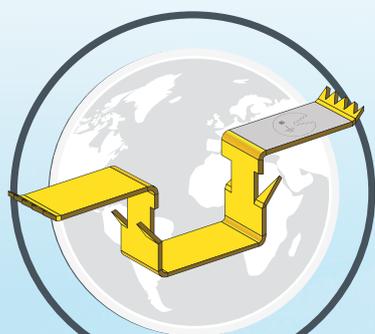
LE CATALOGUE



10 rue des Serruriers - 68600 Wolfgantzen - France
Tél : +33 3 89 41 35 96
mobasolar.com



HISTORIQUE



1^{er} grand marché remporté :
Les parkings couverts
des sites de production
français de Renault



2011

2012

2015

Création
de la TerraGrif™.
Le 1^{er} brevet est déposé.



TerraGrif™ équipe
la plus grande centrale
photovoltaïque
en Europe à CESTAS,
près de Bordeaux,
avec 1M de Terragrif



Suite à de nouvelles
contraintes techniques,
la TerraGrif™ se réinvente
et un nouveau brevet
est déposé.

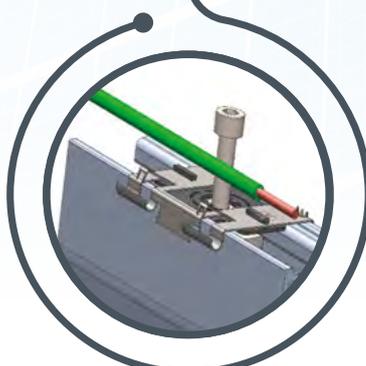


2018

2019

2021

TerraGrif™ s'exporte
dans le monde entier



Des développements
sont toujours en cours...
pour des nouvelles
innovations à venir !

SOLUTION TERRAGRIF™

La pièce TerraGrif™ a pour objectif la mise à l'équipotentialité du cadre aluminium des panneaux photovoltaïques et du système de montage.

Il s'agit d'une pièce d'acier ressort positionnée entre le panneau photovoltaïque et le support de montage, avec une denture spécifique permettant de griffer les 2 différents supports.

La pièce TerraGrif™ pénètre le revêtement non-conducteur du cadre photovoltaïque en détruisant cette couche du cadre.

Cette solution est brevetée (N° Publication WO 2012/123797).

→ Normes professionnelles : quelles sont-elles ?

→ CEI 61730-2 (2004) + A1 (2011) :

Cadre normatif qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques

→ IEC 60439-1 (2004) -§8.2.4.1 :

Mesure de résistance de continuité de terre

→ NF EN 60068-2-11 :

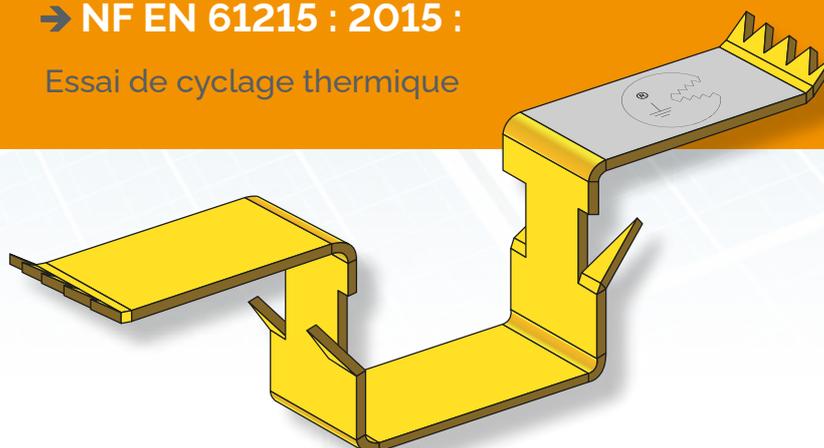
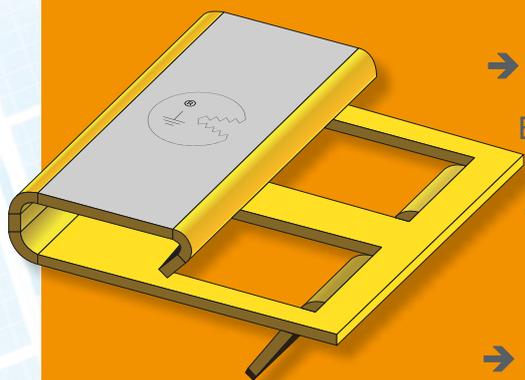
Essai de brouillard salin

→ NF EN 61180-1 :

Essai Foudre

→ NF EN 61215 : 2015 :

Essai de cyclage thermique



AVANTAGES



1 Certificat LCIE Veritas et solution brevetée



2 Gain de temps



3 Facilité



4 Économie



5 Compatibilité avec 90% des systèmes de montage



6 Robustesse



7 Sécurité



8 Bilan Carbone



9 Recyclage

→ Estimations comparatives TerraGrif™ & mise à la terre traditionnelle

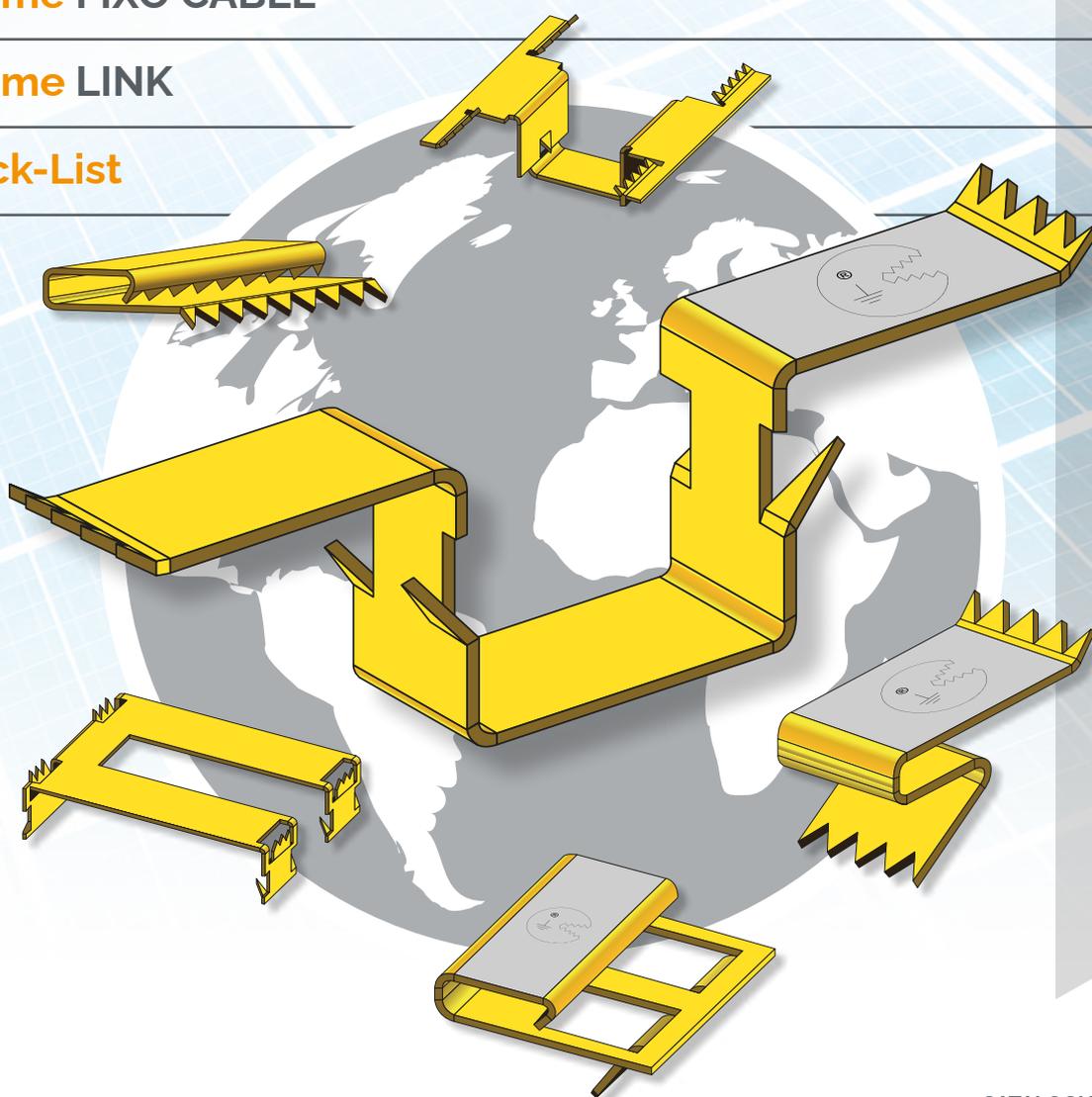
INDICATIONS	Montage classique	TerraGrif™	TerraGrif™
Quantité/M	1 par module	1 par module	1 pour 2 modules
Quantité Modules	1000	1000	1000
Main d'œuvre mise en place/unit+câble	60 S	2 S	2 S
Main d'œuvre mise en place total	17 h	1 h	1 h
COÛT	Montage classique	TerraGrif™	TerraGrif™
Main d'œuvre	250 €	8 €	4 €
Élément de mise à la terre	700 €	850 €	500 €
Câble de terre secondaire	500 €	0 €	0 €
TOTAL	1450€	858 €	504 €
GAIN		592 €* 41 %	946 € 65 %

- ✓ Installation simple et rapide : un simple clic et la pièce TerraGrif™ est installée
- ✓ Absence de câblage
- ✓ Absence de serrage
- ✓ Installation entre le module et le système de montage par le dessous. Le panneau photovoltaïque ne sera pas endommagé, en raison de l'absence de contrainte et de pression : la garantie panneau est respectée
- ✓ Installation et effet de mise à la terre sur le long terme
- ✓ Production et logistique réactive localisée en France

*Données estimatives

SOMMAIRE

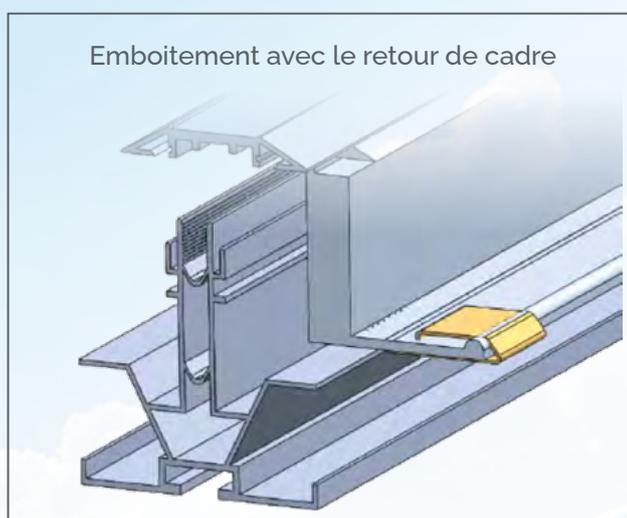
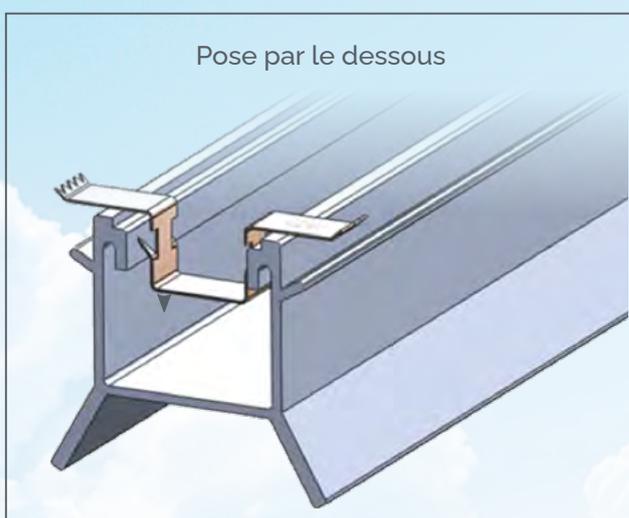
Gamme PL	6
Gamme QL	14
Gamme RL	17
Gamme FIXO CABLE	19
Gamme LINK	20
Check-List	21



GAMME PL

Solution de mise à l'équipotentialité
entre le cadre du module photovoltaïque
et le système de montage

→ La pose de la TerraGrif™



MBS00173

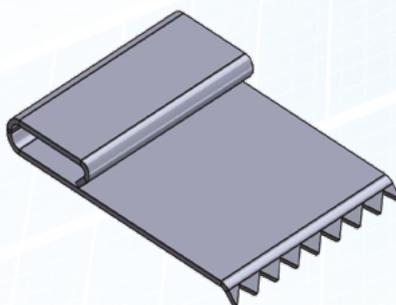
PL 0.5 x 20 x 17 - 2

MBS00174

PL 0.5 x 20 x 28 - 2

MBS00176

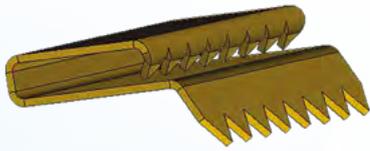
PL 0.5 x 10 x 20-2



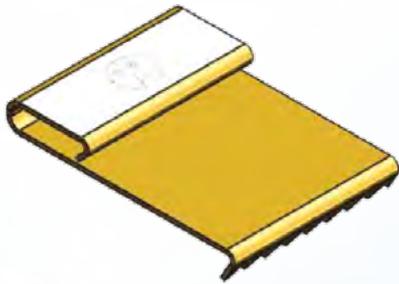
N° Brevet : PAT. WO 2012/123797

« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

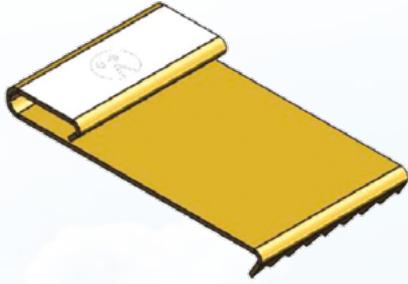
MBS00177
PL 0.5 x 20 X 14 - 5



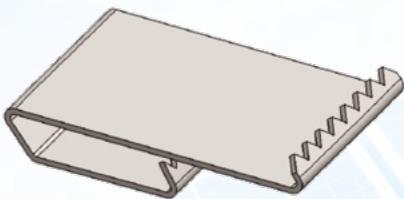
MBS00197
PL 0.5 x 20 x 25 - 3 / PH



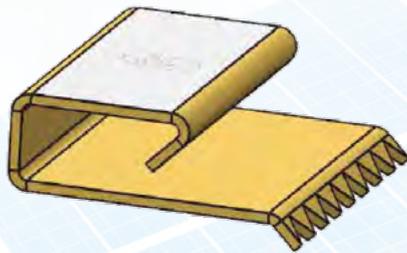
MBS00200
PL 0.5 x 20 x 32-3



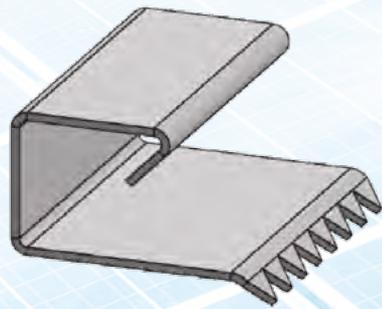
MBS00221
PL 0.6 x 20 x 31 / D V06



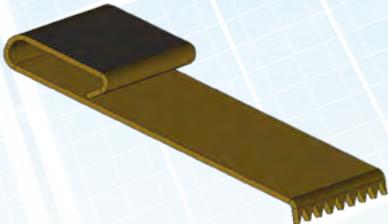
MBS00597
PL 0.6 x 20 x 17-4 / SPE



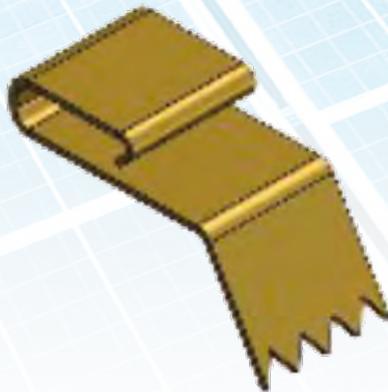
MBS00627
PL 0.5 x 20 x 16.4 / D



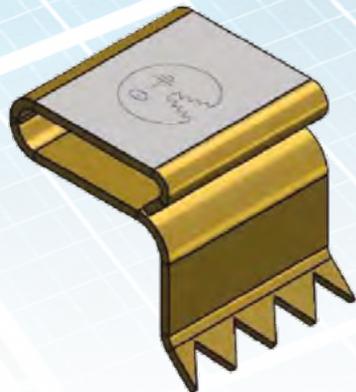
MBS002324
PL 0.5 x 20 x 30-2



MBS00180
PL 0.5 x 10 x 21-9

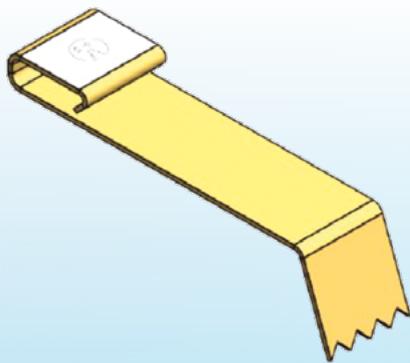


MBS00190
PL 0.5 x 10 x 11.8 / CP

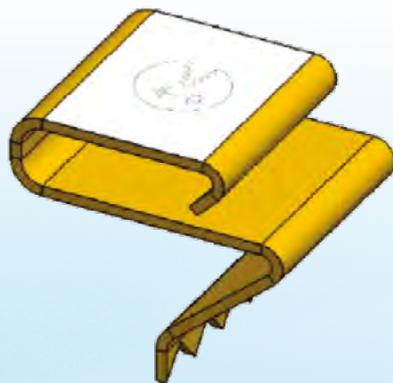


N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

MBS00201
PL 0.5 x 10 x 41 – SUNISO



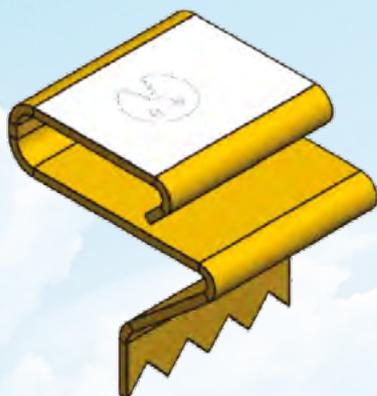
MBS00202
PL 0.5 x 10 x 13-7.5 / UNIVERSAL



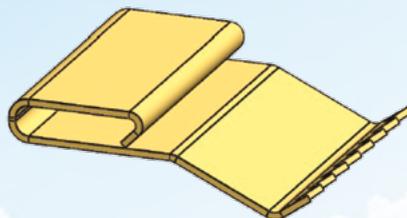
MBS00203
PL 0.5 x 10 x 20 / BTB



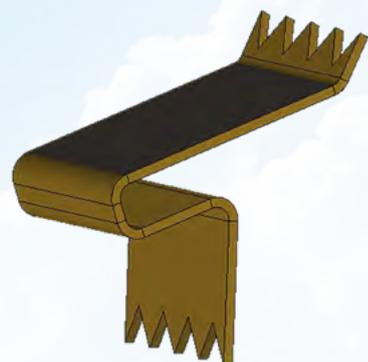
MBS00206
PL 0.5 x 10 x 13-9.5



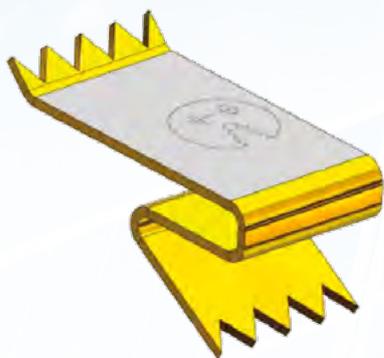
MBS00223
PL 0.5 x 20 x 22.6 / ZM



MBS00172
PL 0.5 x 10 x 33 / T



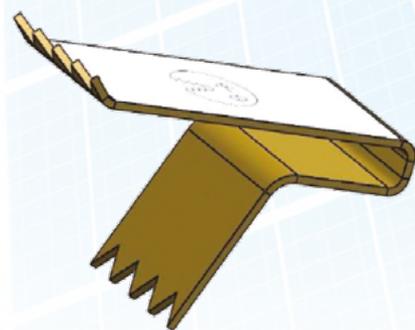
MBS00175
PL 0.5 x 10 x 40 – 3 / S



MBS00181
PL 0.5 x 10 x 18 / D

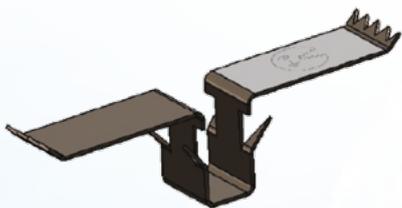


MBS00186
PL 0.5 x 10 x 44 / HB

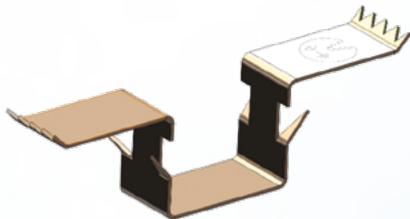


N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

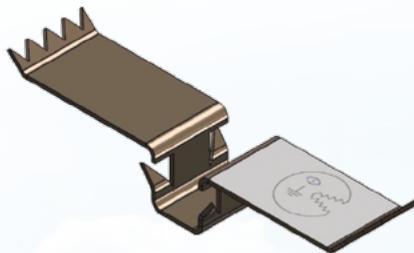
MBS00183
PL 0.5 x 10 x 58 / SZ



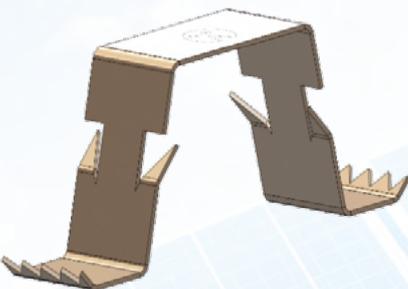
MBS00191
PL 0.5 x 10 x 59.7 / K2SZ



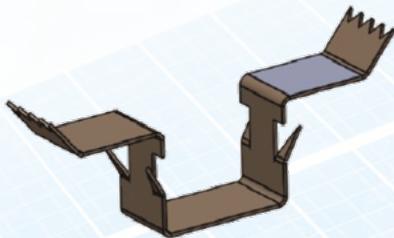
MBS00195
PL 0.5 x 10 x 47 / SZ-SUN



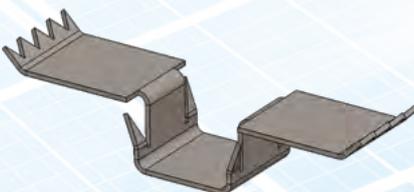
MBS00205
PL 0.5 x 10 x 49 / SZ I



MBS00222
PL 0.5 x 10 x 60 ADDON



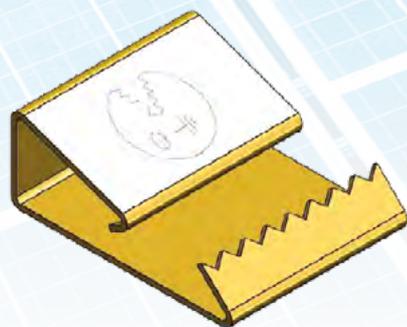
MBS02474
PL 0.5 x 10 x 41



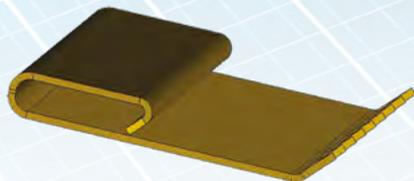
MBS02368
PL 0.5 x 20 x 41



MBS00182
PL 0.6 x 20 x 25 / BV

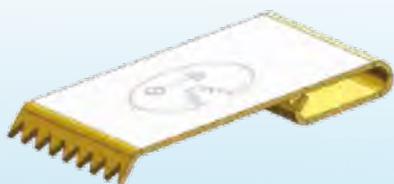


MBS00184
PL 0.5 x 20 x 23 - 3 - K

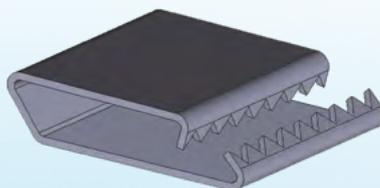


N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

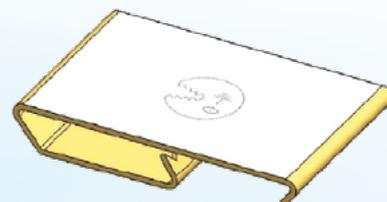
MBS00185
PL 0.5 x 20 x 28 / K



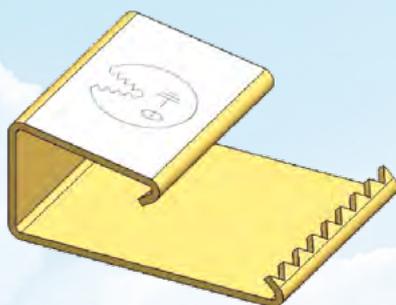
MBS00194
PL0.6 x 20 x 21 / SDF



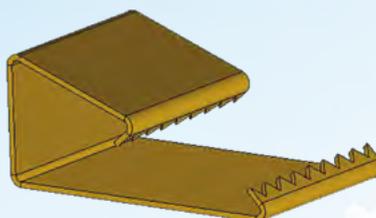
MBS00212
PL 0.6 x 20 x 31 / D-V05



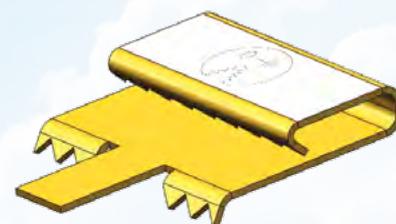
MBS00219
PL0.7 x 20 x 25- 10



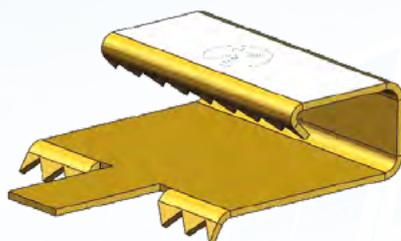
MBS01980
PL 0.6 x 20 x 31 / E



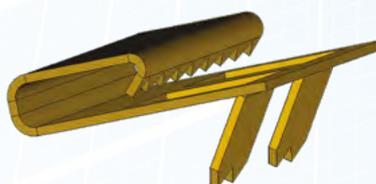
MBS00192
PL 0.5 x 20 x 17 - 2 - 8 UK-
MV3-MKR



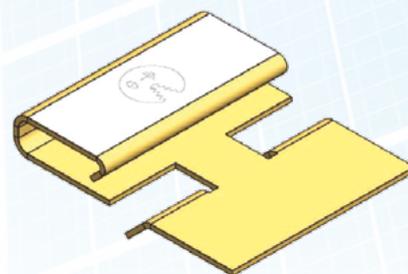
MBS00196
PL 0.5 x 20 x 24 - 5.5 / MVE



MBS00198
PL 0.6 x 20 x 18.5 / USZK-GP



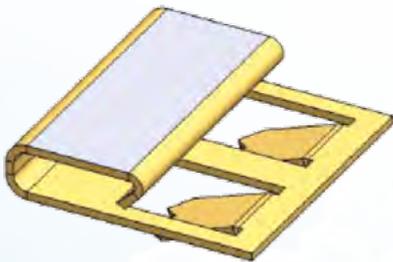
MBS00199
PL 0.5 x 20 x 24 / USZ K V09



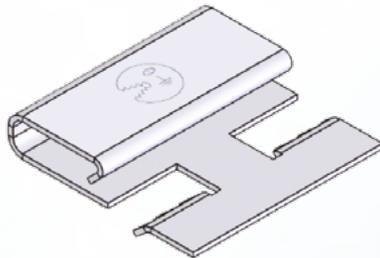
N° Brevet : PAT. WO 2012/123797

« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

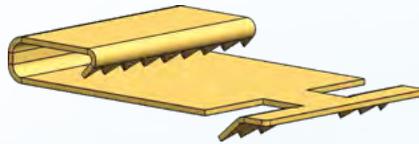
MBS00209
PL 0.6 x 20 x 18,5



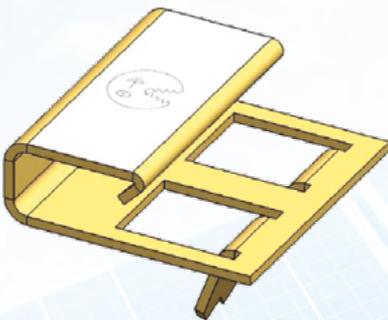
MBS00213
PL 0.5 x 20 x 19,5



MBS02430
PL 0.5 x 20 x 28 UZK



MBS00220
PL 0.7 x 20 x 19-6 / TRUT



MBS01669
PL 0.6 x 20 x 23,5 - 120



MBS00170
PL 0.5 x 10 x 30,8 / K2PA



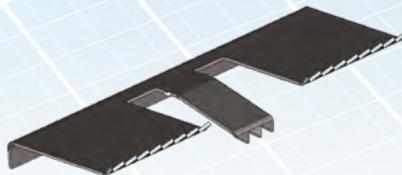
MBS00171
PL 0.5 x 10 x 25,8 / K2PO



MBS00189
PL 0.5 x 20 x 34 / UZ

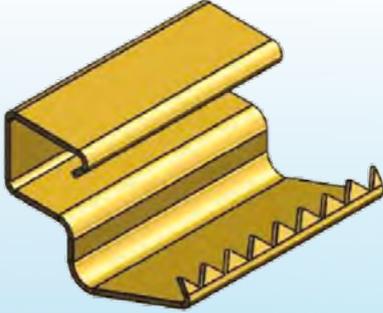


MBS00193
PL 0.5 x 60 x 22 ER-DUO

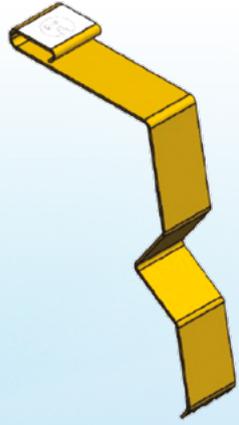


N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

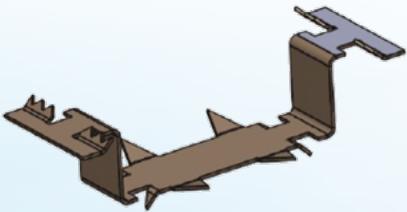
MBS00204
PL 0.5 x 20 x 19 / SC TS



MBS00210
PL 0.5 x 10 x 39 TSK-C



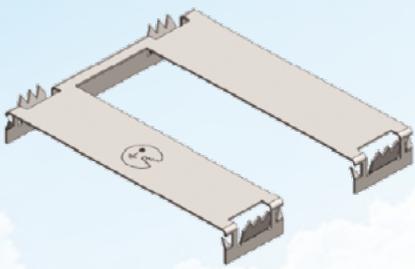
MBS00211
PL 0.5 x 20 x 82 R20 - DUO



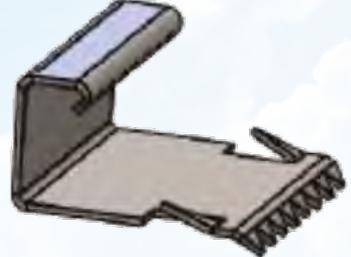
MBS00215
PL 0.5 x 40 x 35 / MINI



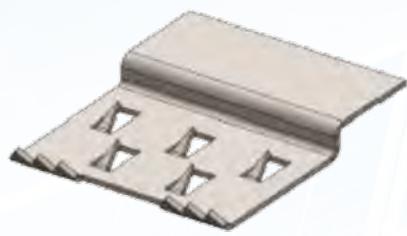
MBS00483
PL 0.5x40x53 / DUO



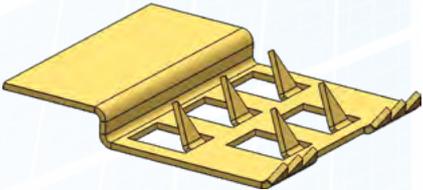
MBS01434
PL 0.5 x 20 x 17 - F



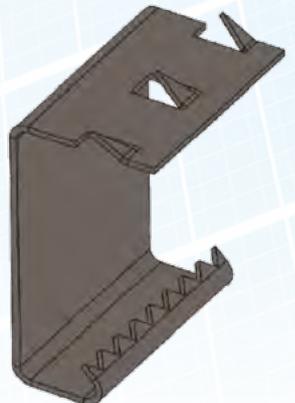
MBS01895
PL 0.5 x 20 x 24 / FS



MBS02449
PL 0.5 x 20 x 24-2



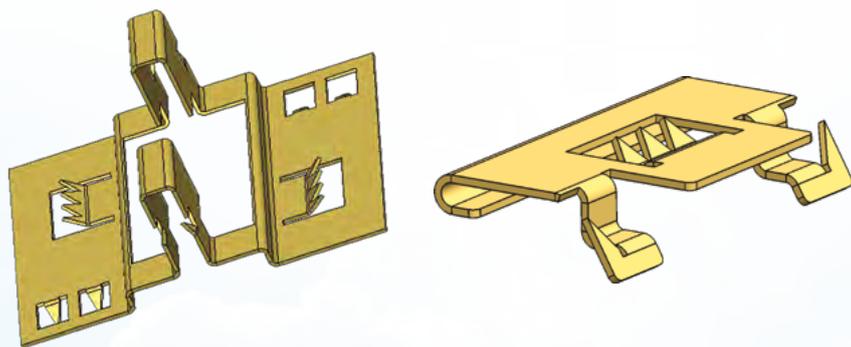
MBS01939
PL 0.6 x 20 x 26.5 / SIG



N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

MBS02029
PL 0.5 x 48 x 35 - FIS

MBS02479
PL 0.5 x 25 x 15



N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

GAMME QL

Mise à l'équipotentialité de deux modules photovoltaïques avec une seule pièce TerraGrif™ pour système de montage avec fixation par l'intermédiaire de brides sur rails

→ La pose de la TerraGrif™



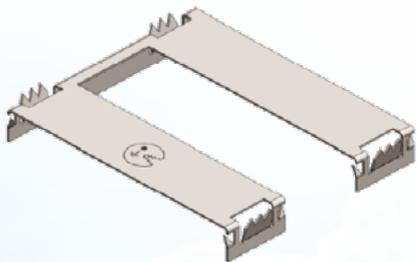
Largeur de la TerraGrif™ RL est variable de 20 à 65 mm

N° Brevet : PAT. WO 2012/123797

« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

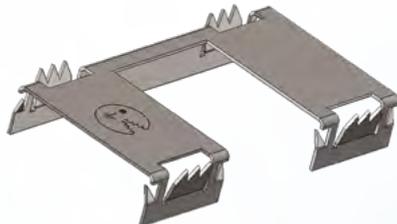
MBS01477

QL 0.5 x 52 x 60.5 - DUO



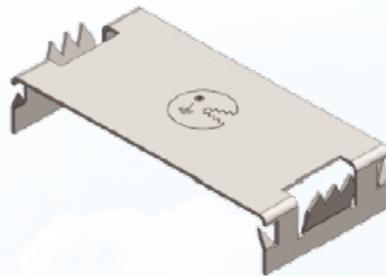
MBS01478

QL 0.5 x 52 x 27 - DUO



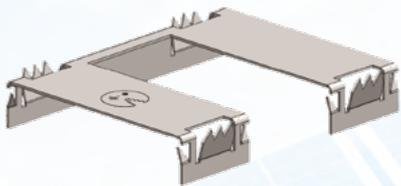
MBS01941

QL 0.5 x 20 x 40



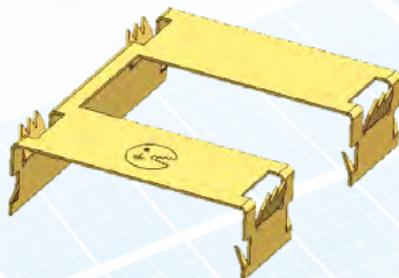
MBS01957

QL 0.5 x 52 x 40



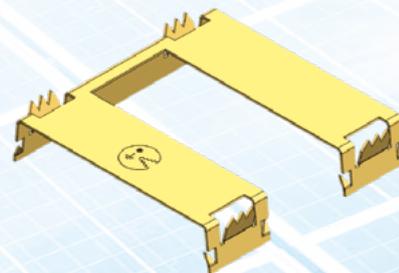
MBS02084

QL 0.5 x 52 x 40/B



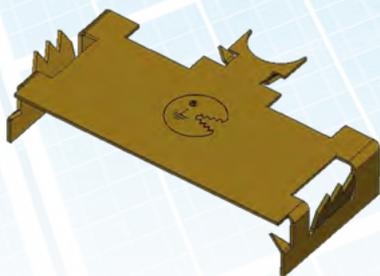
MBS02221

QL 0.5 x 52 x 50-l



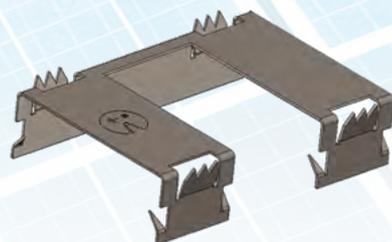
MBS02244

QL 0.5 x 27 x 42 - TRI



MBS02254

QL 0.5 x 52 x 34-B



MBS02436

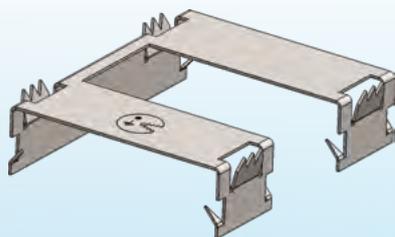
QL 0.5 x 20 x 32



N° Brevet : PAT. WO 2012/123797
 « Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
 Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
 Partial or complete use of these elements is prohibited.

MBS02493

QL 0.5 x 52 x 42/B



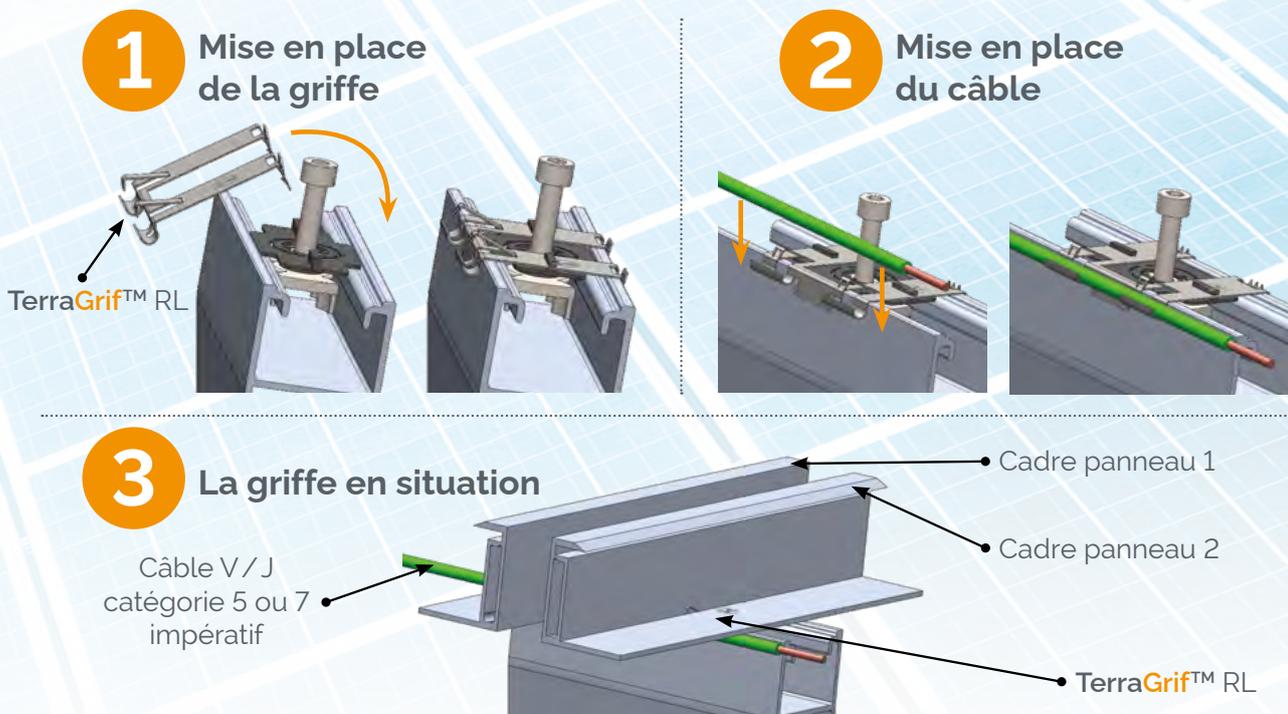
N° Brevet : PAT. WO 2012/123797

« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

GAMME RL

Mise à l'équipotentialité de deux modules photovoltaïques avec 1 seule pièce TerraGrif™. Solution adaptée pour système de montage avec rail discontinu et système de montage sur étanchéité

→ La pose de la TerraGrif™



Largeur de la TerraGrif™ RL est variable de 20 à 65 mm

N° Brevet : WO2021/004815 A1
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

MBS01839
RL 0.5 x 52 x 40



MBS02217
RL 0.6 x 20 x 40



MBS02218
RL 0.6 x 20 x 48



N° Brevet : WO2021/004815 A1
« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

GAMME

FIXO CABLE

Solution de fixation pour une tenue
à long terme des câbles électriques
des centrales photovoltaïques.

*Contrairement au rilsan, cette solution assure une tenue
sur la durée et s'adapte aux aléas de température.*

MBS01199
MHQ1-2



MBS01200
MHQ3-4



MBS01201
MHQ-GL01



MBS01401
BLOCABLE



N° Brevet : PAT. WO 2012/123797

« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

GAMME LINK

LINK, permet d'absorber un jeu de dilatation thermique ou fonctionnel entre les composants conducteurs en assurant l'équipotentialité.

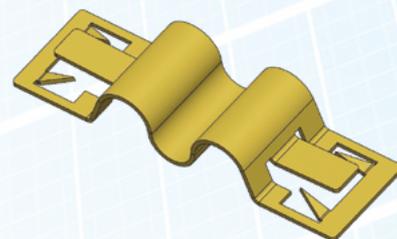
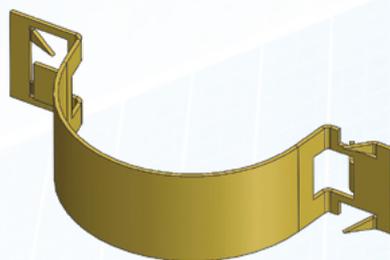
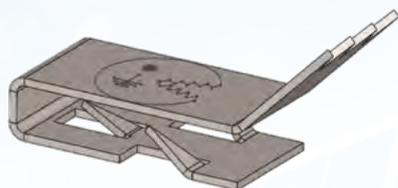
Remplace avantageusement une tresse pour des pièces en quasi-statique.

MBS02066

PL 0.5 x 08 x 22-LINK

PR0.5 x 10 / 008-21

PR0.5 x 00 / 021-21



N° Brevet : PAT. WO 2012/123797

« Ce document est la propriété de MOBASOLAR. Il ne peut pas être reproduit ni communiqué sans autorisation »
Documents, design, drawings and technical data are exclusive property of Mobasolar.
Partial or complete use of these elements is prohibited.

LA CHECK-LIST

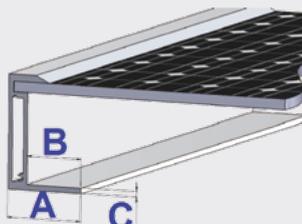
Veillez saisir sur le tableau les informations et nous faire parvenir les fichiers PDF, afin de définir le type de **Terragrif™** la mieux adaptée à votre système de montage.

Société :

Contact : **Mail** :

Tel :

CHECK-LIST TerraGrif™	SYSTÈME DE MONTAGE	PANNEAUX
Fabricant		
Référence		
Type		
Plan du support de panneaux à joindre <i>(fichier PDF à fournir)</i>		
Instructions de montage <i>(fichier PDF à fournir)</i>		
Type de fixation des PV		
Position des PV sur le support de montage (Portrait / Paysage)		
Existe-t-il un joint entre le module et le support de pose?		
Nombre de modules PV		
Dimension retour de cadre A		
Dimension retour de cadre B		
Epaisseur du retour de cadre C		
Plan disponible ? <i>(fichier PDF)</i>		
Retour de cadre avec ou sans bourrelet ?		



TerraGrif™

by Mobasolar



LE PRINCIPE TerraGrif™, LEADER MONDIAL
DE LA MISE À LA TERRE DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES !

www.terragrif.eu ou sur www.facebook.com/Mobasolar/
ou sur www.linkedin.com/company/mobasolar/

10 rue des Serruriers - 68600 Wolfgantzen - France
Tél : +33 3 89 41 35 96
mobasolar.com

