

Multi-Contact

MC

STÄUBLI GROUP



Système de connexion pour la photovoltaïque

Gammes Ø 3mm et Ø 4mm
Tension assignée 1000V max.
Intensité assignée 30A max.

Pour un câblage rapide et sûr de modules PV
15 ans d'expérience dans la photovoltaïque

catalogue pour installateurs

MCF-2

Steckverbinder für erneuerbare Energie
Connectors for Renewable Energy
Connecteurs pour énergies renouvelables

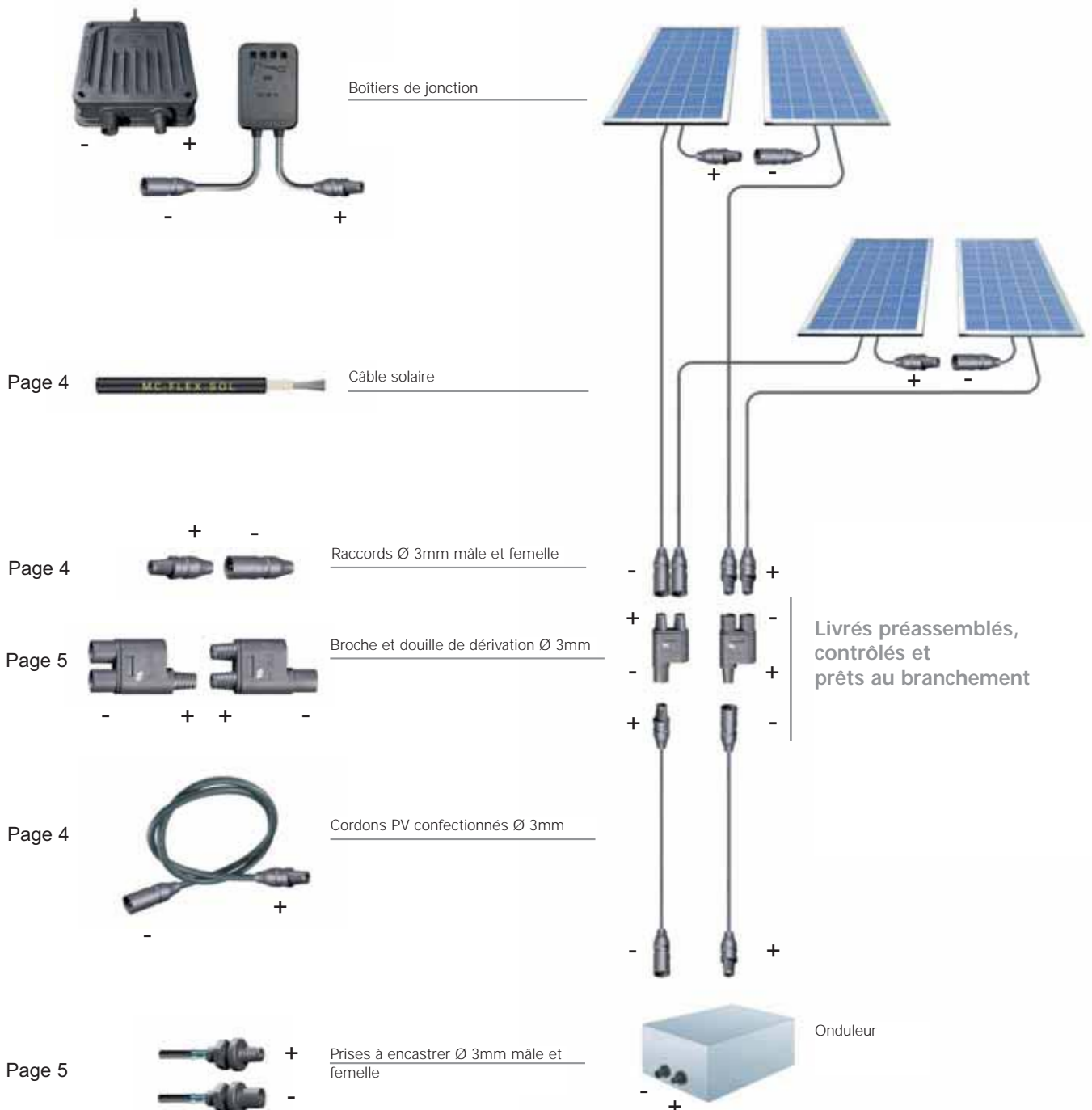
Solarline

Système de connexion Ø 3mm pour la photovoltaïque

Les composants du système de connexion MC pour la photovoltaïque permettent un câblage en série ou en parallèle sûr et rapide de modules photovoltaïques intégrés en façade ou implantés sous forme de champs. Par le précâblage des modules PV, dès le stade de la fabrication ou par la suite en atelier, le système de raccordement MC contribue à réduire sensiblement les délais et coûts d'installation, de l'onduleur jusqu'aux modules.



Câblage du module jusqu'à l'onduleur

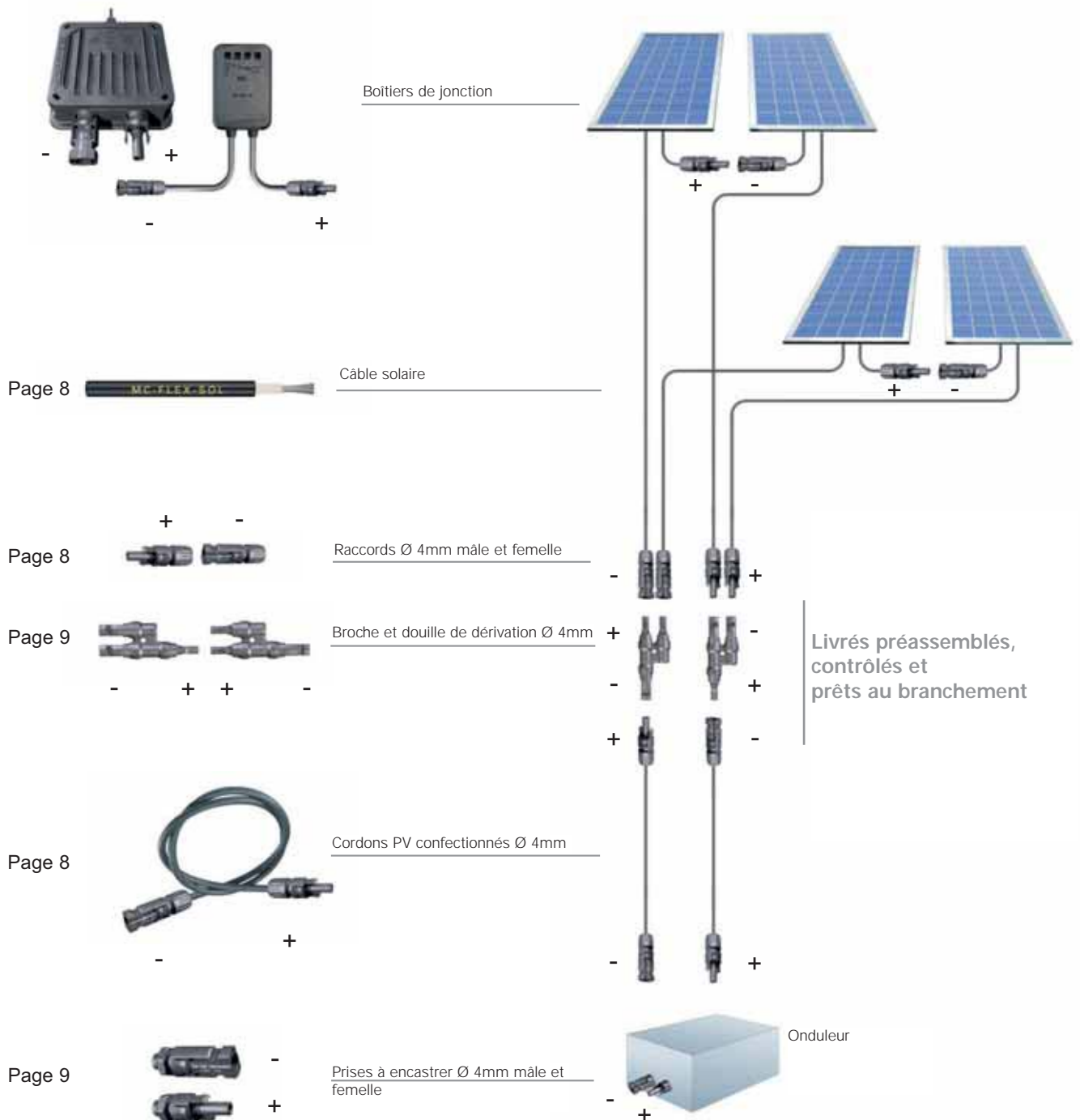


Système de connexion Ø 4mm pour la photovoltaïque

Les composants du système de connexion MC pour la photovoltaïque permettent un câblage en série ou en parallèle sûr et rapide de modules photovoltaïques intégrés en façade ou implantés sous forme de champs. Par le précâblage des modules PV, dès le stade de la fabrication ou par la suite en atelier, le système de raccordement MC contribue à réduire sensiblement les délais et coûts d'installation, de l'onduleur jusqu'aux modules.



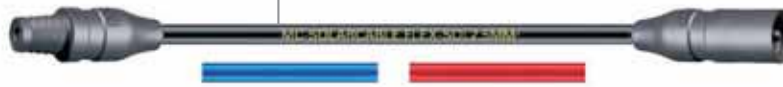
Câblage du module jusqu'à l'onduleur



Cordons PV confectionnés Ø 3mm

Pour un câblage sûr et professionnel, nous vous recommandons nos divers cordons PV entièrement confectionnés.

Disponible en noir, rouge, bleu



Pour vos commandes					
Type	No. de Cde	Femelle (+)	Type de câble	Mâle (-)	Couleurs
	32.1053-2)*	●	FLEX-SOL 4,0 (4 mm²) SN	○	
	32.1054-2)*	○	FLEX-SOL 4,0 (4 mm²) SN	●	
	32.1055-2)*	●	FLEX-SOL 4,0 (4 mm²) SN	●	
	32.1056-2)*	●	FLEX-SOL 6,0 (6 mm²) SN	○	
	32.1057-2)*	○	FLEX-SOL 6,0 (6 mm²) SN	●	
	32.1058-2)*	●	FLEX-SOL 6,0 (6 mm²) SN	●	

21 22 23

Exemple : cordon 32.1053, lg 100 cm, couleur rouge : 32.1053 - 10022

● Câble avec connecteur

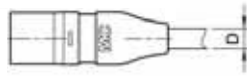
○ Câble sans connecteur (extrémité libre)

²⁾ Longueur en cm, à indiquer s.v.p.

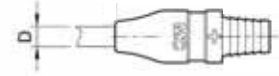
* Ajouter le code couleurs souhaité

Raccords Ø 3 mm mâle et femelle

○ Raccord mâle



● Raccord femelle



Section du câble	D (diamètre sur isolant)	Raccord mâle No. de Cde	Raccord femelle No. de Cde	Intensité assignée	Tension assignée
2 à 4 mm ²	4,9 à 7,1 mm ⁽¹⁾	32.0003	32.0002	20A	1000V
2 à 4 mm ²	6,5 à 9 mm ⁽¹⁾	32.0005	32.0004	20A	1000V
6 mm ²	6,5 à 9 mm ⁽¹⁾	32.0007	32.0006	30A	1000V

⁽¹⁾ Avec outil de montage - réf. 32.6030 (voir p. 6), jusqu'à 7,6 mm.

Câble solaire FLEX-SOL...

Le câble solaire unipolaire FLEX-SOL a été développé spécialement pour des applications photovoltaïques. Le câble est testé par VDE.



testé



Type	No. de Cde	Longueur (m)	No. de Cde	Longueur (m)	Section du conducteur	Diamètre sur isolant	Intensité assignée ¹⁾	Résistance du conducteur	Tension assignée	Couleurs
	Conditionnement en carton		Conditionnement sur touret		mm ²	mm	A	Ω/km	VDC	
FLEX-SOL 2,5 SN	62.7416-110*	150	62.7416-910*	700	2,5	5,8	41	7,7	1000	
FLEX-SOL 4,0 SN	62.7417-110*	100	62.7417-910*	500	4,0	6,4	55	4,75	1000	
FLEX-SOL 6,0 SN	62.7418-110*	75	62.7418-910*	400	6,0	7,0	70	3,39	1000	

21 22 23

* Indiquer le code couleurs souhaité

¹⁾ Conducteur seul placé à l'air libre avec une température ambiante jusqu'à 30°C selon DIN VDE 0298

Prises à encastrer Ø 3mm mâle et femelle

Prise à encastrer mâle



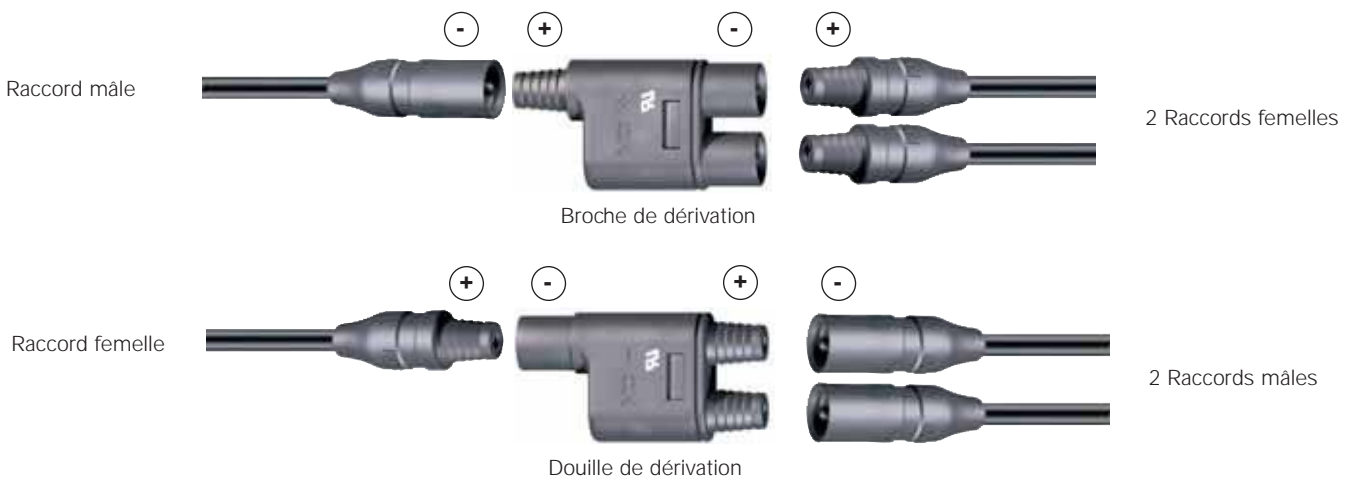
Prise à encastrer femelle



Section du câble	Prise à encastrer mâle No. de Cde	Prise à encastrer femelle No. de Cde	Intensité assignée	Tension assignée
2 à 4 mm ²	32.0053	32.0052	20A	1000V
6 mm ²	32.0049	32.0048	30A	1000V

Broche et douille de dérivation Ø 3mm

Pour une connexion très simple, en toute sécurité, en parallèle ou en série-parallèle des modules PV.

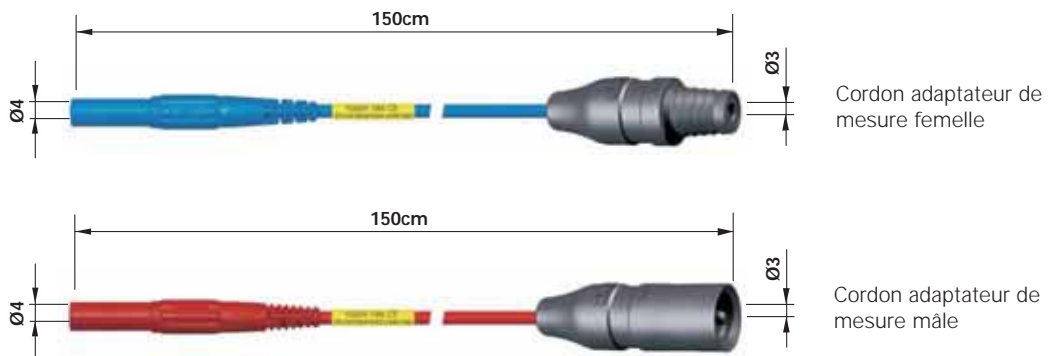


Broche de dérivation No. de Cde	Douille de dérivation No. de Cde	Intensité assignée ¹⁾	Tension assignée
32.0009 - UR	32.0008 - UR	30A (6 mm ²)	1000V (IEC/CEI) 600V (UL)

¹⁾ Dans la plage de températures ambiantes.

Cordons adaptateur de mesure Ø 3mm mâle et femelle

Equipés, d'un côté d'un connecteur MC-PV et de l'autre côté d'une fiche de sécurité MC Ø 4mm pour instruments de mesure équipés de douilles de sécurité Ø 4mm permettant des mesures de tension et d'intensité, en toute sécurité, dans des systèmes PV.



Cordon adaptateur de mesure femelle No. de Cde	Cordon adaptateur de mesure mâle No. de Cde	Intensité assignée	Tension assignée	Couleurs
32.1098-150*	32.1099-150*	19A	1000V	21 22 23 29

* Ajouter le code couleurs souhaité

Pince à dénuder Ø 3mm

avec butée en longueur pour sections de câble 1,5 mm² 2,5 mm² 4 mm² et 6 mm². Spécialement adaptée au câble PV FLEX-SOL pour dénuder de petites quantités sur chantier.



Section de câble mm ²	No. de Cde	voir instructions de montage
1,5 / 2,5 / 4 / 6	32.6027	MA207..., MA223...

Pince à sertir Ø 3mm

- 1) Uniquement pour câbles souples de classe 5 et 6.
- 2) Pince livrée avec une matrice de sertissage et un positionneur



(1)



(2)

Section de câble mm ²	No. de Cde	voir instructions de montage
2,5 / 4	(1) 32.6008	MA207..., MA223...
2,5 / 4 / 6	(2) 32.6020-16100A	MA251...

Outil de montage des raccords Ø 3mm

Destiné au montage des raccords mâles et femelles. Adapté au montage sur site, par ex. en toiture.



Désignation	No. de Cde	voir instructions de montage
Outil de montage	32.6030	MA207...-A

Douille spéciale pour prises à encastrer Ø 3mm

Pour clé dynamométrique pour serrer les prises à encastrer



Désignation	No. de Cde	voir instructions de montage
Douille spéciale	32.6006	MA223...

Coffret d'outils Ø 3mm

Coffret en aluminium composé de :
 - Pince à sertir
 - Outil de montage des raccords
 - Instructions de montage



No. de Cde	Largeur	Hauteur	Profondeur
	mm	mm	mm
32.6029	458	155	315



Cordons PV confectionnés Ø 4mm

Pour un câblage sûr et professionnel, nous vous recommandons nos divers cordons PV entièrement confectionnés.

Disponible en noir, rouge, bleu



Pour vos commandes					
Type	No. de Cde	Femelle (+)	Type de câble	Mâle (-)	Couleurs
	32.1103-2)*	●	FLEX-SOL 4,0 (4 mm²) SN	○	
	32.1104-2)*	○	FLEX-SOL 4,0 (4 mm²) SN	●	
	32.1105-2)*	●	FLEX-SOL 4,0 (4 mm²) SN	●	
	32.1106-2)*	●	FLEX-SOL 6,0 (6 mm²) SN	○	21 22 23
	32.1107-2)*	○	FLEX-SOL 6,0 (6 mm²) SN	●	
	32.1108-2)*	●	FLEX-SOL 6,0 (6 mm²) SN	●	

Exemple : cordon 32.1103, lg 100 cm, couleur bleu : 32.1103 - 10023

● Câble avec connecteur

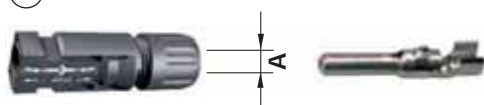
○ Câble sans connecteur (extrémité libre)

²⁾ Longueur en cm, à indiquer s.v.p.

* Ajouter le code couleurs souhaité

Raccords Ø 4mm mâle et femelle

○ Raccord mâle



⊕ Raccord femelle



Section du câble	A (diamètre sur isolant)	Raccord mâle No. de Cde	Raccord femelle No. de Cde	Intensité assignée	Tension assignée
1,5 à 2,5 mm ²	3 à 6 mm	32.0011P0001-UR	32.0010P0001-UR	17A (1,5 mm ²) 22A (2,5 mm ²)	1000V (IEC/CEI) 600V (UL)
4 à 6 mm ²	5,5 à 9 mm	32.0017P0001-UR	32.0016P0001-UR	30A (4 à 6 mm ²)	1000V (IEC/CEI) 600V (UL)

Outils de montage et de sertissage, voir pages 10-11

Câble solaire FLEX-SOL...

Le câble solaire unipolaire FLEX-SOL a été développé spécialement pour des applications photovoltaïques. Le câble est testé par VDE.



testé



Type	No. de Cde	Longueur (m)	No. de Cde	Longueur (m)	Section du conducteur	Diamètre sur isolant	Intensité assignée ¹⁾	Résistance du conducteur	Tension assignée	Couleurs
	Conditionnement en carton		Conditionnement sur touret		mm ²	mm	A	Ω/km	VDC	
FLEX-SOL 2,5 SN	62.7416-110*	150	62.7416-910*	700	2,5	5,8	41	7,7	1000	
FLEX-SOL 4,0 SN	62.7417-110*	100	62.7417-910*	500	4,0	6,4	55	4,75	1000	21 22 23
FLEX-SOL 6,0 SN	62.7418-110*	75	62.7418-910*	400	6,0	7,0	70	3,39	1000	

* Indiquer le code couleurs souhaité

¹⁾ Conducteur seul placé à l'air libre avec une température ambiante jusqu'à 30°C selon DIN VDE 0298

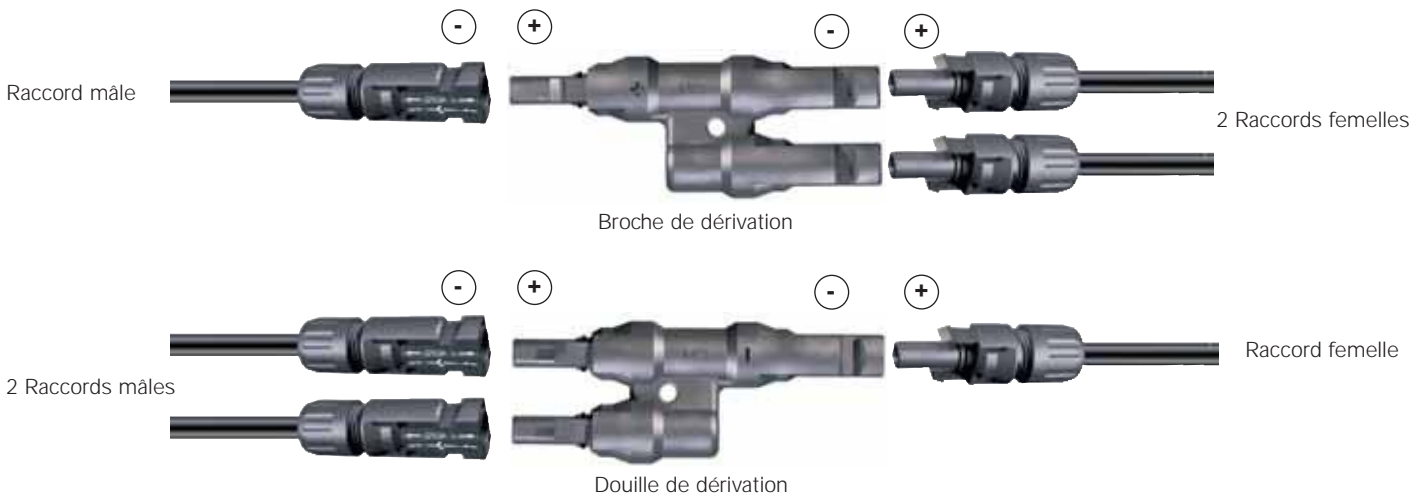
Prises à encastrer Ø 4mm mâle et femelle



Section du câble	Prise à encastrer mâle No. de Cde	Prise à encastrer femelle No. de Cde	Intensité assignée	Tension assignée
1,5 à 2,5 mm ²	32.0055P0001	32.0054P0001	17A (1,5 mm ²) 22A (2,5 mm ²)	1000V (IEC/CEI)
4 à 6 mm ²	32.0057P0001	32.0056P0001	30A (4 à 6 mm ²)	1000V (IEC/CEI)

Broche et douille de dérivation Ø 4mm

Pour une connexion très simple en toute sécurité, en parallèle ou en série-parallèle des modules PV.

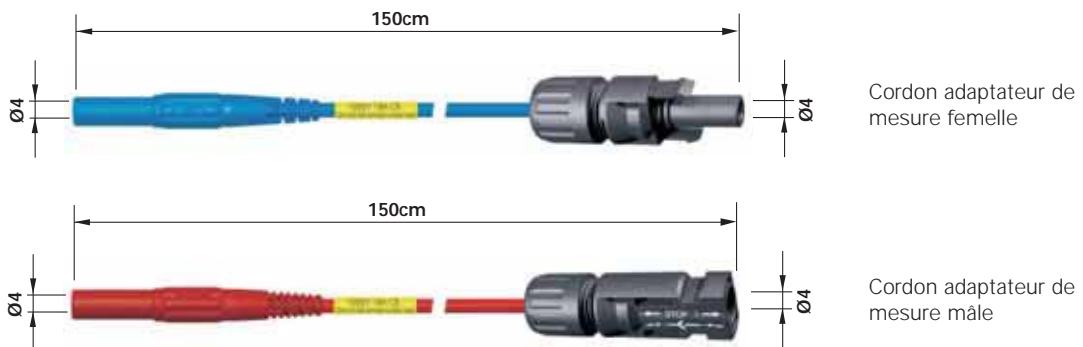


Broche de dérivation mâle No. de Cde	Douille de dérivation femelle No. de Cde	Intensité assignée ¹⁾	Tension assignée
32.0019	32.0018	17A (1,5 mm ²) 22A (2,5 mm ²) 30A (4 à 6 mm ²)	1000V (IEC/CEI) 600V (UL)

¹⁾ Dans la plage de températures ambiantes

Cordons adaptateur de mesure Ø 4mm mâle et femelle

Equipés, d'un côté d'un connecteur MC-PV et de l'autre côté d'une fiche de sécurité MC Ø 4mm pour instruments de mesure équipés de douilles de sécurité Ø 4mm permettant des mesures de tension et d'intensité, en toute sécurité, dans des systèmes PV.

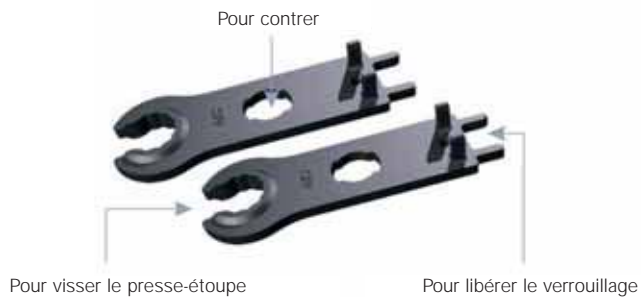



Cordon adaptateur de mesure femelle No. de Cde	Cordon adaptateur de mesure mâle No. de Cde	Intensité assignée	Tension assignée	Couleurs
32.1198-150*	32.1199-150*	19A	1000V	21 22 23 29

* Ajouter le code couleurs souhaité

Kit de deux clés à fourche pour raccords Ø 4mm

Pour visser et dévisser le presse-étoupe et pour libérer le verrouillage.



No. de Cde	voir instructions montage	
32.6024	MA231..., MA232	

Clip de sécurité pour raccords Ø 4mm

Le clip de sécurité verrouille la connexion PV et ne peut être déverrouillé qu'avec une clé à fourche (Réf. 32.6024)



Clip de sécurité monté

No. de Cde	voir instructions montage	
32.5280	MA252	

Douilles spéciales pour prises à encastrer Ø 4mm

MC recommande d'utiliser ces clés pour un montage simple et en toute sécurité des prises à encastrer PV.



(1)



(2)




No. de Cde	voir instructions de montage	
(1) 32.6006	MA232-...	
(2) 32.6026	MA232-...	

Pince à dénuder Ø 4mm

avec butée en longueur pour sections de câble 1,5 mm² 2,5 mm² 4 mm² et 6 mm². Spécialement adaptée au câble PV FLEX-SOL pour dénuder de petites quantités sur chantier.




Section de câble mm ²	No. de Cde	voir instructions de montage	
1,5 / 2,5 / 4 / 6	32.6027	MA231..., MA232...	

Pince à sertir Ø 4mm

Livrée avec une matrice de sertissage et un positionneur.



Section de câble mm ²	No. de Cde	voir instructions de montage	
2,5 / 4 / 6	32.6020-19100	MA251...	

Coffret d'outils Ø 4mm

Coffret en plastique composé de :

- Pince à sertir (1)
- Kit de 2 clés à fourche (2)
- Coffret de rangement pour pince à dénuder (3) (pince en option)

Outils proposés en option: *

- Douille spéciale pour visser (4)
- Douille spéciale pour contrer (5)
- Matrices 1,5mm² / 2,5mm² / 4mm² (6)
- Pince à dénuder (7)

* à préciser lors de la commande :



No. de Cde	Largeur	Hauteur	Profondeur
	mm	mm	mm
32.6019	345	90	275



Solar line Ø 3mm

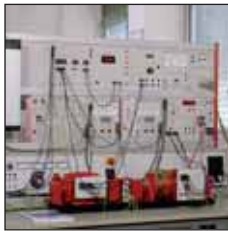


Solar line Ø 4mm

En complément, retrouvez notre gamme d'accessoires de mesure...

Test & Measure line

...pour l'Electrotechnique ...pour Laboratoires et l'Enseignement ...pour Appareils de Mesure et de Test ...pour l'Electronique



Cap Energie
Siège social
Mas D'Alhem
34150 La Boissière
www.capenergie.fr
Tel. +33/4/67 56 77 91
Fax +33/4/67 55 52 25
mail : capenergie@gmail.com



Trouvez vos contacts sous:

www.multi-contact.com

Votre représentant Multi-Contact