

### Caractéristiques techniques

Coffrets DC	4140 03	4140 04
Puissance nominale / maxi	3 / 3,5 kWc	
Tension maxi (Uoc)	≤ 600 V <sub>DC</sub>	≤ 800 V <sub>DC</sub>
Intensité maxi	25 A <sub>DC</sub>	
Nombre de chaînes	1 à 2 chaînes	
Type connecteurs entrées/sortie	type MC4	
Indice de protection	IP 65	
Température d'utilisation (sous-abri)	-25°C → +60°C	

Parafoudre (SPD)	4140 03	4140 04
Niveau de protection (Up)	≤ 2,5 kV	≤ 4 kV
Intensité nominale / maxi (In/Imax)	12,5 kA / 25 kA	20 kA / 40 kA

Coffret AC	4140 20
Puissance nominale	3 kW
Tension sortie (50 Hz)	230 V ~
Intensité nominale (In)	20 A ~
Indice de protection	IP 65
Température d'utilisation (sous-abri)	-25°C → +60°C

Disjoncteur AC	4140 20
Disjoncteur DNX courbe C	4500 20 A

Inter différentiel	4140 20
Inter différentiel type Hpi	30 mA

Parafoudre	4140 20
Niveau de protection (Up)	1,2 kV
Intensité nominale / maxi (In/Imax)	10 kA / 12 kA

### Sommaire installation et mise en oeuvre coffret (chronologie)

#### 1 - Schéma de principe général

#### 2 - Installation coffret

#### 3 - Câblage/raccordement coffret

- 3-1 Câblage des terres / Equipotentialité des terres (⊕)
- 3-2 Câblage partie AC (courant alternatif ~)
- 3-3 Câblage / raccordement partie DC (courant continu ---)
- 3-4 Mise en oeuvre connecteurs type MC4

#### 4- Pose signalisation de sécurité

#### 5- Plombage coffret DC

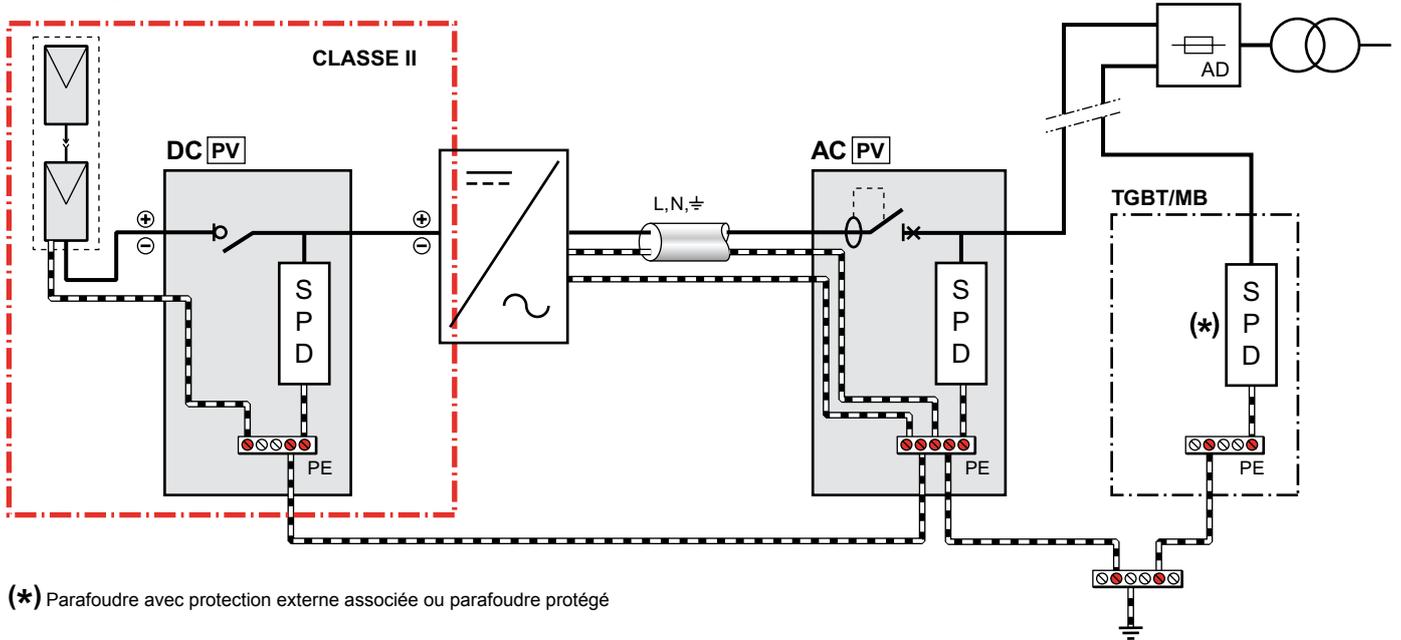
#### 6- Maintenance

- 6-1 Parafoudre DC (remplacement cassette)
- 6-2 Intervention sur panneaux
- 6-3 Parafoudre AC (remplacement cassette)

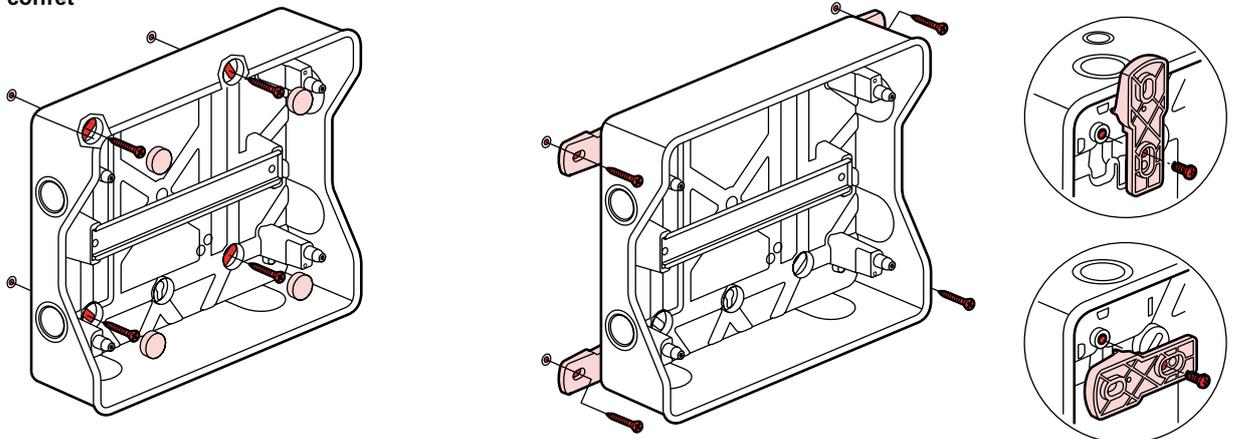
#### 7- Recommandations

- 7-1 Recommandations de sécurité
- 7-2 Recommandations de mesure de terre

## 1 - Principe général

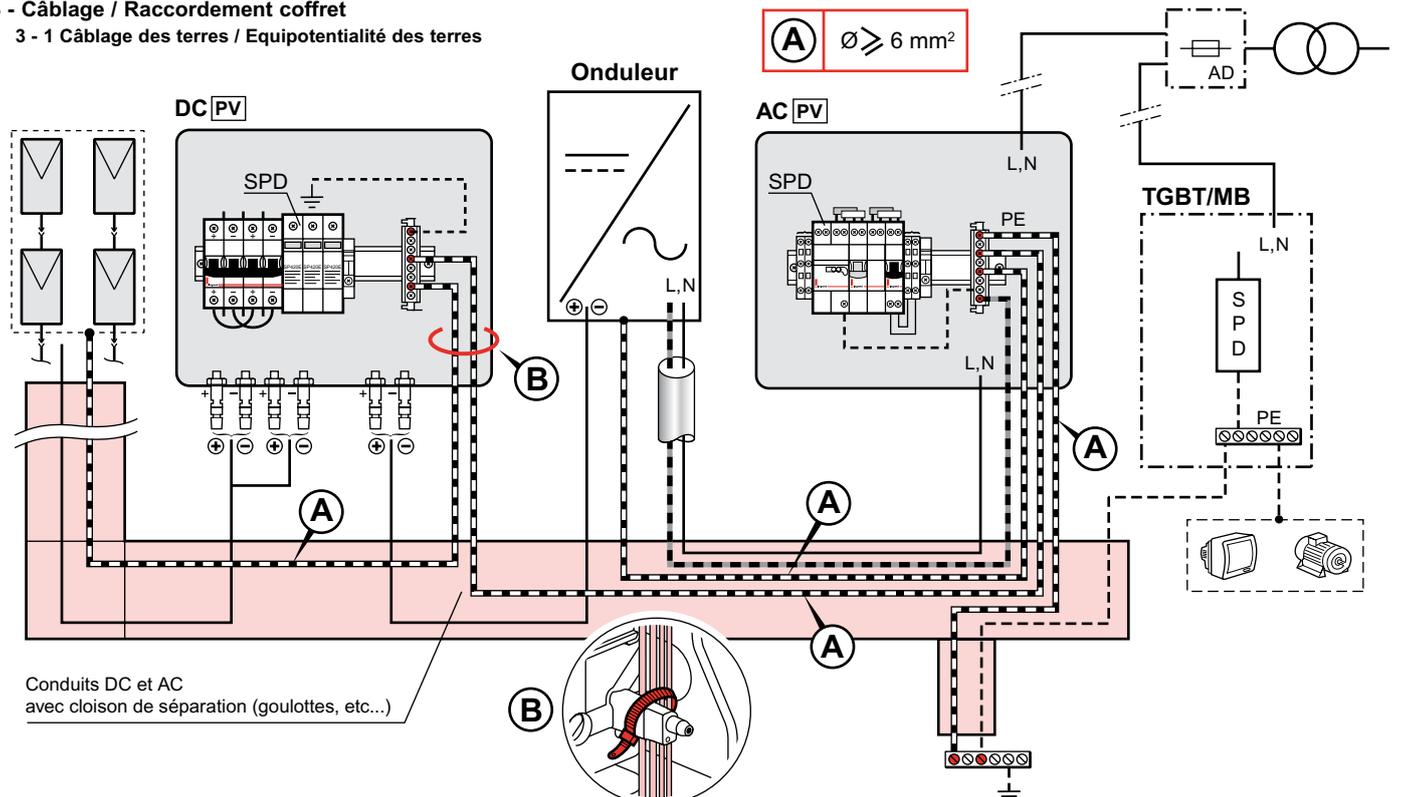


## 2 - Installation coffret



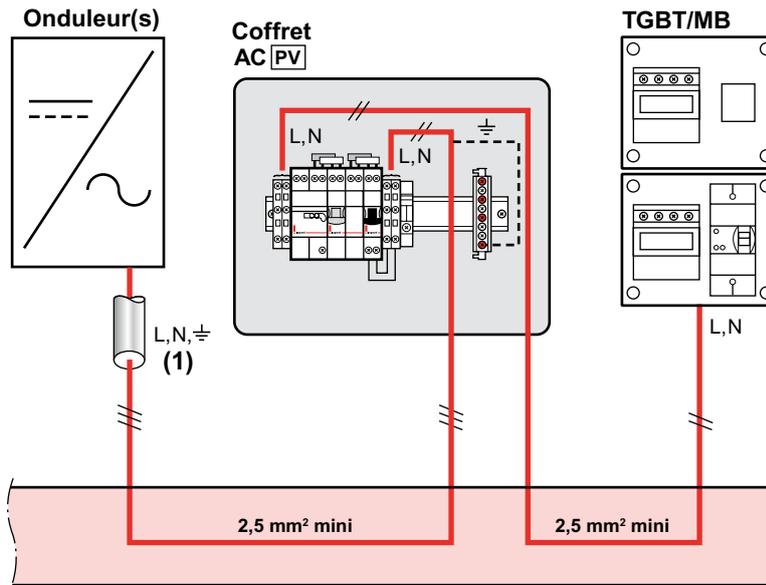
## 3 - Câblage / Raccordement coffret

### 3 - 1 Câblage des terres / Equipotentialité des terres



### 3 - Câblage (suite)

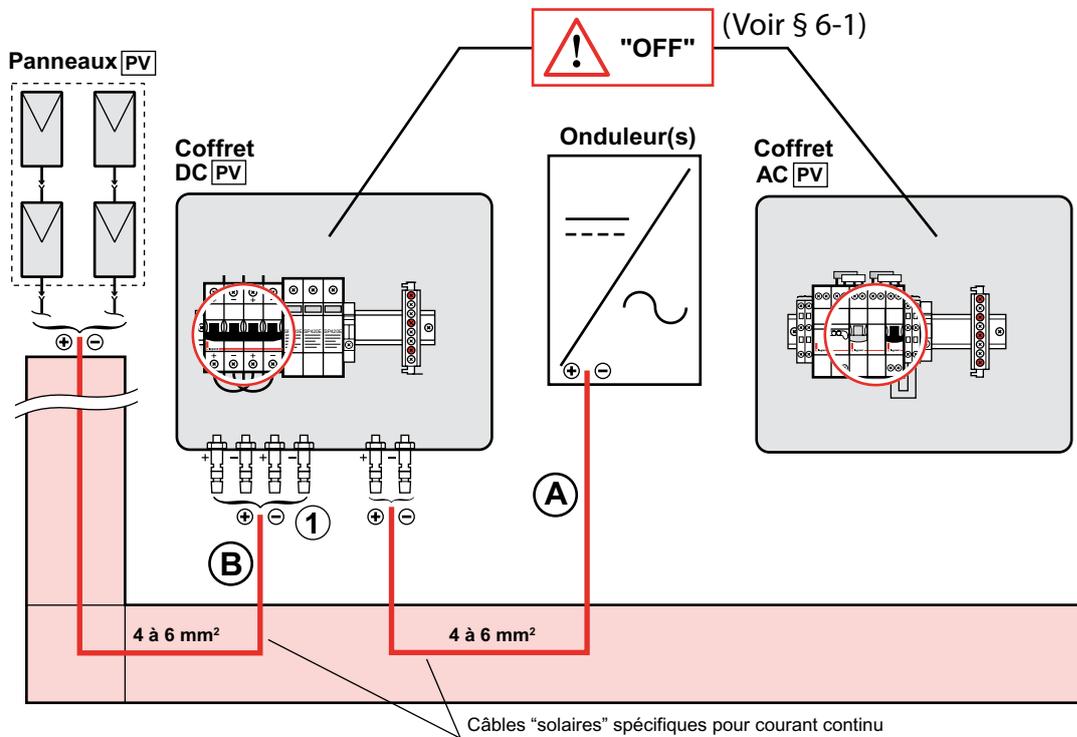
#### 3 - 2 Câblage / Raccordement partie AC (courant alternatif ~ )



Revisser les bornes de tous les composants.  
(1) En l'absence de platine EDF, laisser en attente.

### 3 - Câblage (suite)

#### 3 - 3 Câblage / Raccordement partie DC (courant continu --- )

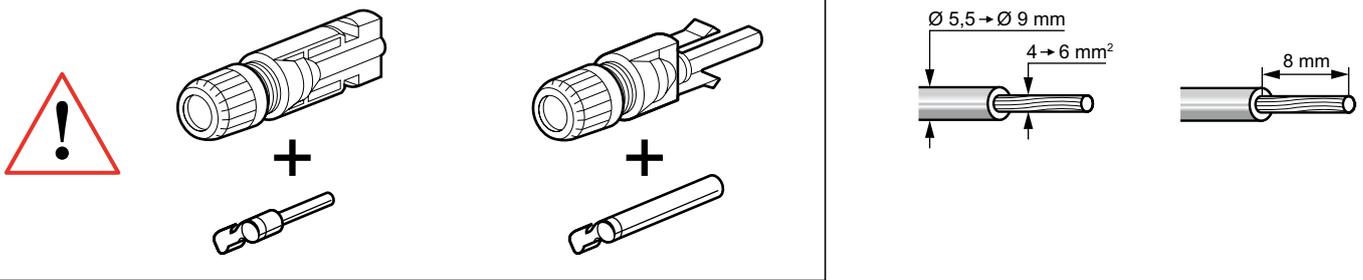


1 Monter les connecteurs DC sur les câbles des panneaux et départ onduleur.  
(Voir la mise en oeuvre connecteurs type MC4, § 3-4)

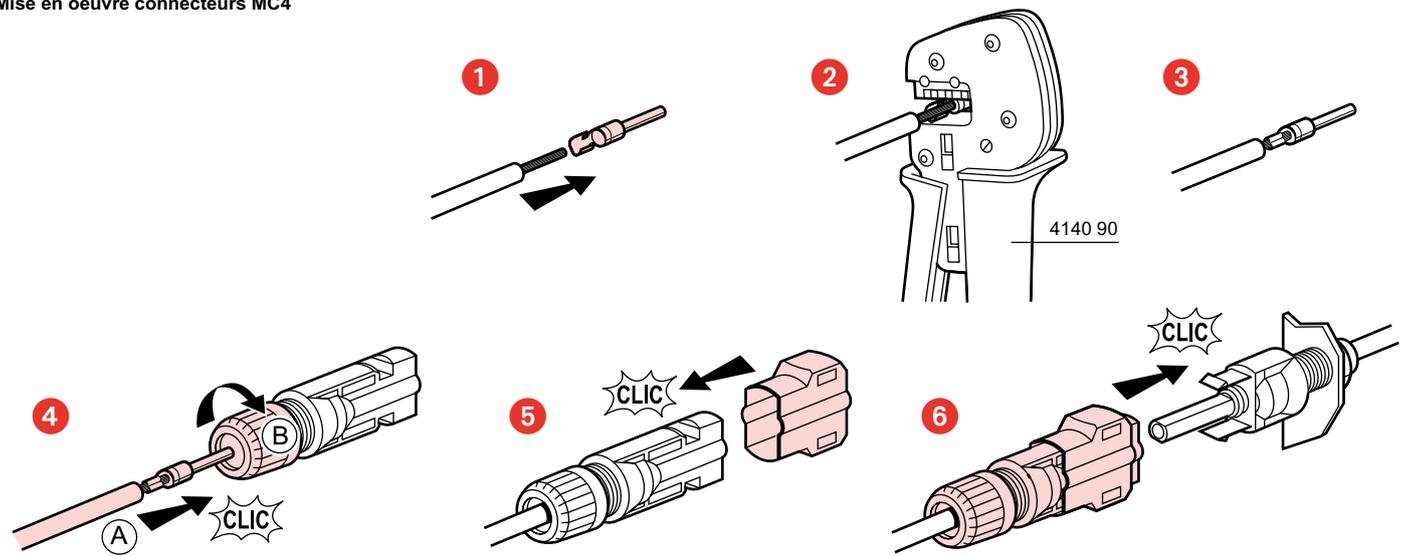
2 Raccordements : **A** + **B**

### 3 - Câblage (suite)

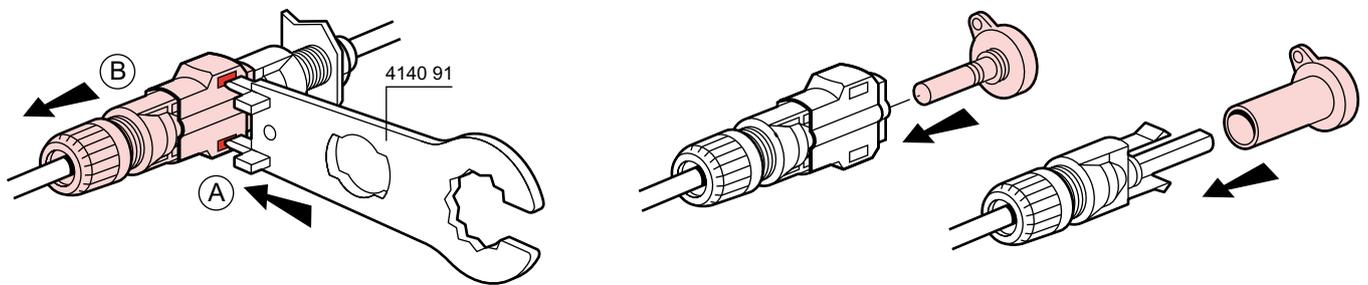
#### 3 - 4 Mise en oeuvre connecteurs type MC4



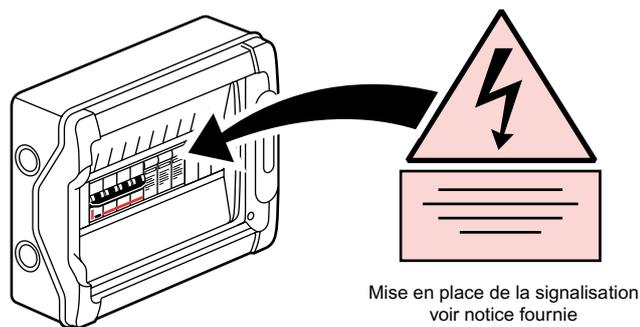
#### Mise en oeuvre connecteurs MC4



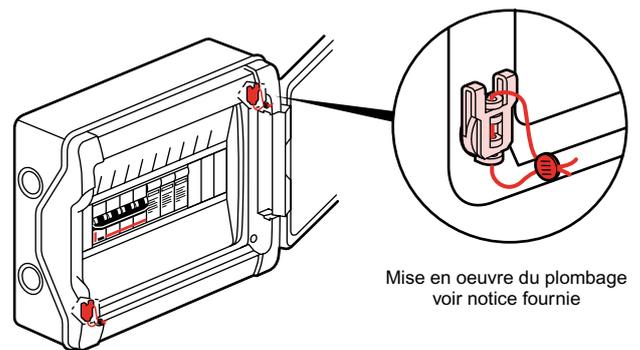
#### Déconnexion et mise en sécurité



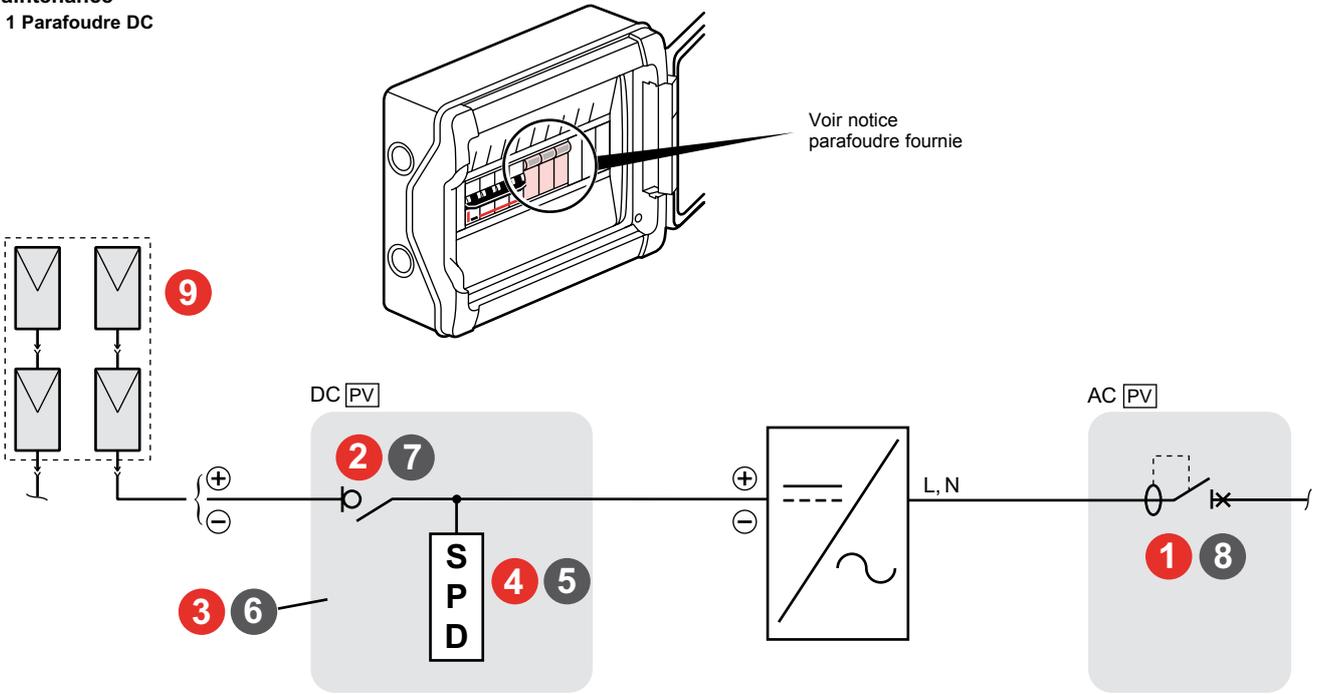
#### 4 - Signalisation de sécurité



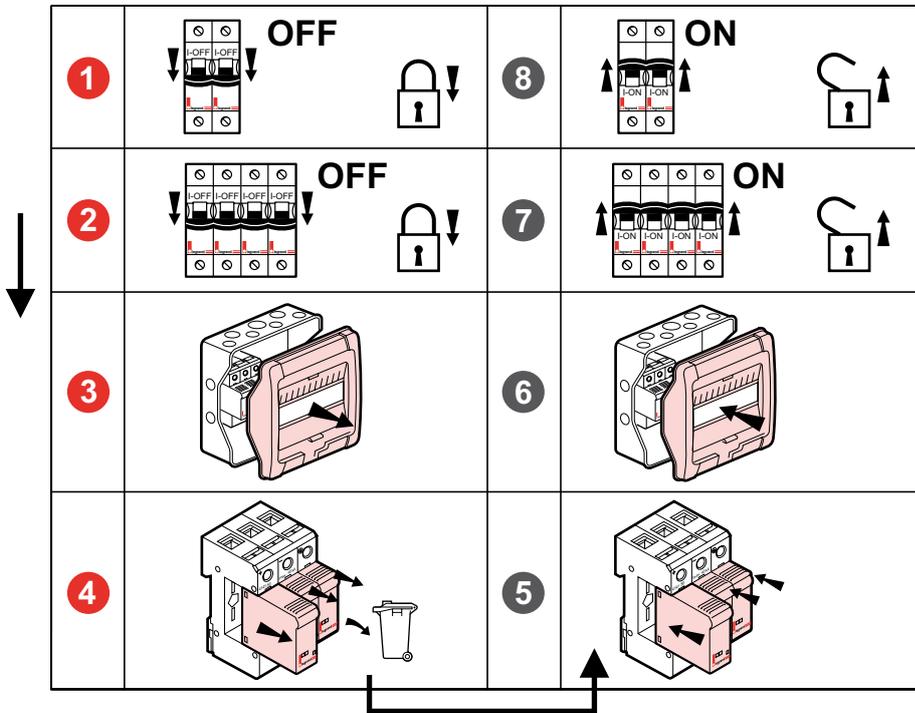
#### 5 - Plombage du coffret DC



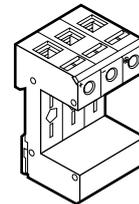
**6 - Maintenance**  
**6 - 1 Parafoudre DC**



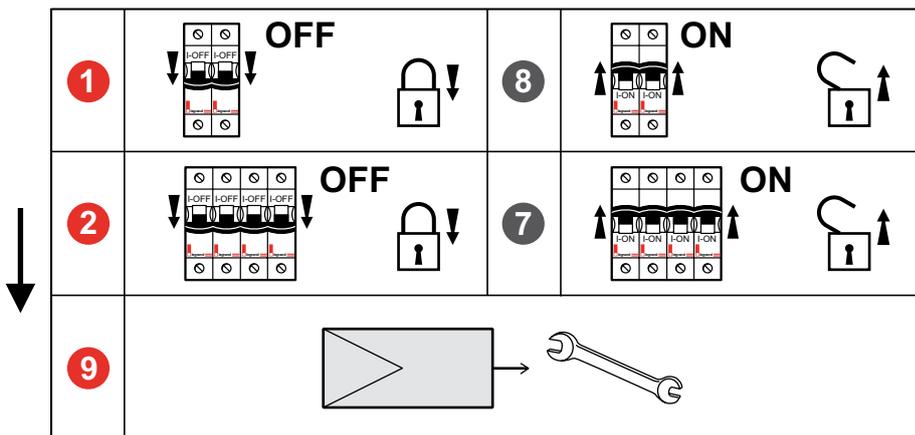
**Parafoudre PV**



**Recommandations**  
 L'installation ne doit pas être remise sous tension (DC/AC) cassettes absentes.



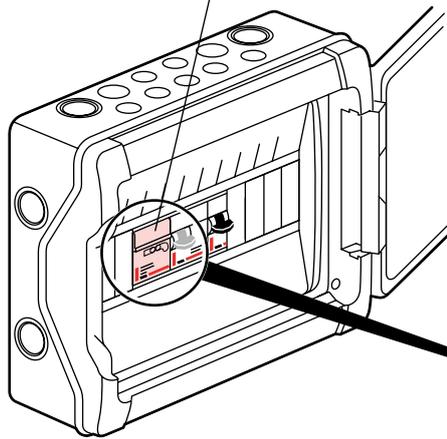
**6 - 2 Intervention sur panneaux**



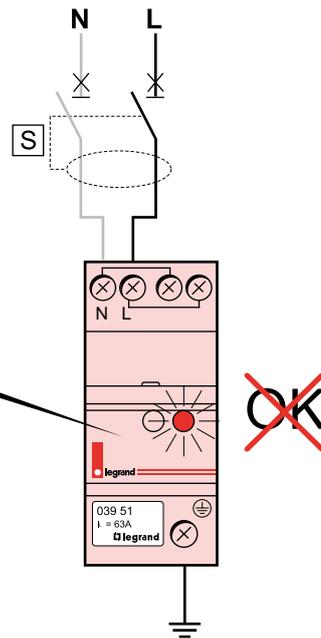
## 6 - Maintenance (suite)

### 6 - 3 Parafoudre AC : remplacement cassette

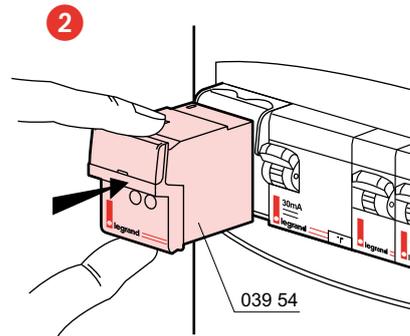
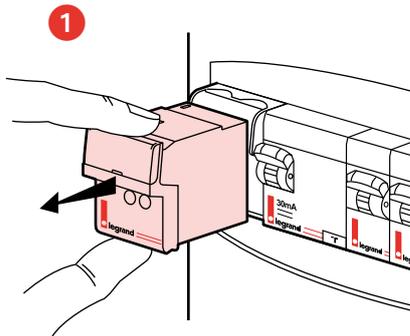
Parafoudre PV AC



Parafoudre AC



Cas particulier nécessitant le remplacement de la cassette parafoudre :  
- Tension présente, témoins lumineux de la cassette éteints.  
- Réarmement du disjoncteur de branchement possible uniquement lorsque la cassette est enlevée.



## 7- Recommandations

### 7 - 1 Recommandations de sécurité

- L'installation doit être réalisée selon les normes et guides en vigueur (NF C 15-100, UTE C 15-712-1).
- Les systèmes photovoltaïques délivrent des tensions dangereuses supérieures aux valeurs limites de sécurité (>120V=).
- Toutes les personnes intervenant sur les composants du système photovoltaïque doivent être habilitées et doivent respecter les consignes de sécurité.
- Ces personnes doivent être formées et sensibilisées aux risques de dangers électriques et en particulier aux risques du courant continu.
- Ne pas installer de parafoudres dans les locaux à risques d'incendie ou d'explosion sans disposition spécifique

### 7 - 2 Recommandations de mesure de terre

- Débrancher la cassette du parafoudre avant de vérifier la résistance d'isolement de l'installation.