

CONCEPTION
FABRICATION



MADE IN FRANCE



CATALOGUE PHOTOVOLTAÏQUE



| | |
|---------------------------------------|----|
| COFFRETS DE PROTECTION AC | 4 |
| COFFRETS DE PROTECTION DC | 7 |
| COFFRETS DE PROTECTION DUO AC/DC | 9 |
| ARMOIRES DE PROTECTION PERSONNALISÉES | 10 |

5 raisons de faire confiance au groupe WA

30 ANS DE SAVOIR-FAIRE

Concevoir et fabriquer des produits innovants et fiables, tel est notre ADN.

D'année en année, nous renforçons notre expertise dans différents univers du coffret électrique.

3 ambitions nous animent :

IMAGINER

CONCEVOIR

FABRIQUER

PERFORMANCE & QUALITÉ

Reconnu pour sa qualité de produit et la fiabilité de ses composants, notre groupe est attaché à apporter à ses clients un service fiable et performant, une personnalisation des fabrications et le respect des normes et des délais.



RECHERCHE & INNOVATION

Le groupe WA s'appuie sur 15 ans d'expérience dans le photovoltaïque au travers de ses deux entités spécialisées:

WA Conception pour vos projets de 3 à 36 kW, de l'unité à la grande série.

AEP pour vos projets de 36 à 100 kW et plus, selon cahier des charges spécifique.

CONFORMITÉ

Nos produits sont conformes aux normes NF C15-100 / UTE C 15-712-1.

Les parafoudres que nous utilisons sont conformes à la norme EN 61643-11 ou EN 61643-31.

PROXIMITÉ & SERVICES

1 espace professionnel pour retrouver notices, visuels, conseils d'installation, pièces détachées...



www.wa-conception.com

www.aep-elec.com

► LES ZONES KÉRAUNIQUES (JOURS D'ORAGE)

Carte de France

REPRÉSENTATION DU NIVEAU KÉRAUNIQUE (Nk) PAR DÉPARTEMENTS

Ce niveau kéraunique est défini par le nombre de jour d'orage par an. La densité de foudroiement (Ng) se définit par le nombre d'impact de foudre par an et par km². Il est obtenu en divisant Nk par 10.

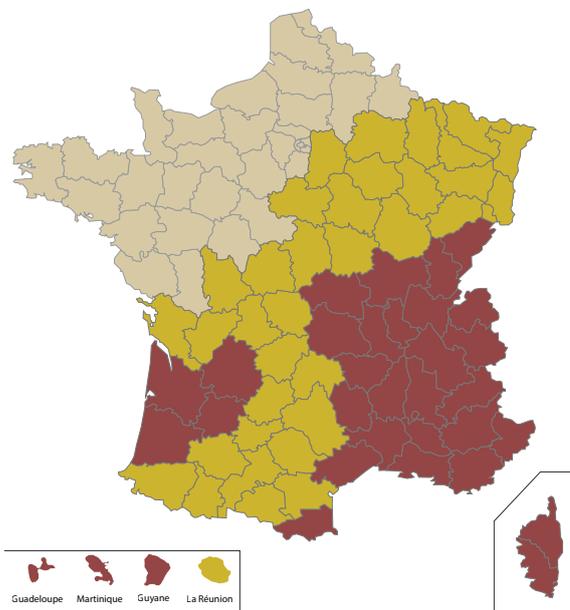
Nk < 15

15 > Nk < 25

Nk > 25

 St Pierre et Miquelon / La Réunion

 Guyane / Martinique / Guadeloupe



► L'INDICE DE PROTECTION (IP)

L'indice de protection ou IP, est un standard international. Il permet de **classer les matériaux en fonction de leur niveau de protection** par rapport aux intrusions de corps solides et liquides.



| IPXX - 1 ^{ER} CHIFFRE (CORPS SOLIDES) | IPXX - 2 ^{ÈME} CHIFFRE (CORPS LIQUIDES) |
|--|--|
| 0 : AUCUNE PROTECTION | 0 : AUCUNE PROTECTION |
| 1 : PROTÉGÉ DES PARTICULES > 50 mm | 1 : PROTÉGÉ DE GOUTTES D'EAU VERTICALES |
| 2 : PROTÉGÉ DES PARTICULES > 12,5 mm | 2 : PROTÉGÉ DE GOUTTES D'EAU OBLIQUES (DE 15°) |
| 3 : PROTÉGÉ DES PARTICULES > 2,5 mm | 3 : PROTÉGÉ DE LA PLUIE BATTANTE (DE 60°) |
| 4 : PROTÉGÉ DES PARTICULES > 1 mm | 4 : PROTÉGÉ DES PROJECTIONS D'EAU |
| 5 : PROTÉGÉ DE LA POUSSIÈRE | 5 : PROTÉGÉ DES JETS D'EAU |
| 6 : COMPLÈTEMENT PROTÉGÉ DE LA POUSSIÈRE | 6 : PROTÉGÉ DES JETS D'EAU PUISSANTS |
| | 7 : PROTÉGÉ DE L'IMMERSION |
| | 8 : PROTÉGÉ DE L'IMMERSION PROLONGÉE |

COFFRETS DE PROTECTION AC

Coffret de protection pour installation photovoltaïque **résidentielle**, partie AC.
Ces coffrets vont permettre de sécuriser et protéger votre installation photovoltaïque.



Nos coffrets sont conformes aux normes NF C 15-100 ainsi qu'au guide UTE C 15-712-1. Ils sont conçus et assemblés en France.
Les parafoudres AC que nous utilisons sont conforme à la norme EN 61643-11.

COFFRET DE PROTECTION AC POUR ONDULEUR

COFFRET MONOPHASÉS 3 ET 6KW



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 185*200*106mm
- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Ou protection différentielle 300mA Type AC, suivant Amendement A5/2015 de la NF C 15-100
- Parafoudre AC débrochable Type 2, I_{max} 20kA + sa protection
- Disjoncteur magnétothermique PH+N pour protection de l'onduleur
- Notice de raccordement + schéma électrique



Option

Intégration d'un compteur d'énergie pour correspondre à la norme RT2012

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR | PROTECTION DIFFÉRENTIELLE |
|---------|-----------|--------------------------------|---------------------------|
| 119301 | 3kW | 16A 230VAC | 30mA Type F |
| 119601 | 6kW | 32A 230VAC | 30mA Type F |
| 119301A | 3kW | 16A 230VAC | 300mA Type AC |
| 119601A | 6kW | 32A 230VAC | 300mA Type AC |
| COMPT | | Intégration compteur d'énergie | |

COFFRET TRIPHASÉ 9KW

Coffret de protection pour 1 onduleur triphasé / réinjection triphasée.



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 290*420*150mm
- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Ou protection différentielle 300mA type AC, suivant Amendement A5-2015 de la NF C 15-100
- Parafoudre AC débrochable, I_{max} 20kA + sa protection
- Disjoncteur magnétothermique pour protection de l'onduleur triphasée
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR | PROTECTION DIFFÉRENTIELLE |
|---------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 118901 | 9kW | 16A 400VAC | 30mA Type F |
| 118901A | 9kW | 16A 400VAC | 300mA Type AC |

COFFRET TRIPHASÉ 9KW

Coffret de protection pour 3 onduleurs monophasés / réinjection triphasée.



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 290*420*150mm
- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Ou protection différentielle 300mA Type AC, suivant Amendement A5/2015 de la NF C 15-100
- Parafoudre AC débrochable Type 2, I_{max} 20kA + sa protection
- Disjoncteur Magnétothermique pour protection onduleur
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR | PROTECTION DIFFÉRENTIELLE |
|---------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 118902 | 9kW | 3x16A 230VAC | 30mA Type F |
| 118902A | 9kW | 3x16A 230VAC | 300mA Type AC |

COFFRET DE PROTECTION AC POUR MICRO-ONDULEURS

COFFRETS MONOPHASÉS 3 ET 6KW



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 330*260*140mm
- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Parafoudre AC débrochable Type 2, I_{max} 20kA + sa protection
- Disjoncteur Magnétothermique PH+N pour protection de l'onduleur
- Prise de courant NF pour centrale
- Emplacement pour QRELAY (non fourni)
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR |
|--------------|-----------|---------------------------|
| 119302 | 3kW | 16A 230VAC |
| 119602 | 6kW | 2x16A 230VAC |
| OPT-QRELAY-M | | Intégration Module QRELAY |

COFFRETS TRIPHASÉS 9KW

Coffret de protection pour 1 onduleur triphasé / réinjection triphasée.



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 330*410*140mm
- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Parafoudre AC débrochable Type 2, I_{max} 20kA + sa protection
- Disjoncteur Magnétothermique pour protection de l'onduleur triphasé
- Prise de courant NF pour centrale
- Emplacement pour QRELAY TRI (non fourni)
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR |
|--------------|-----------|---------------------------|
| 118903 | 9kW | 16A 400VAC |
| OPT-QRELAY-T | | Intégration Module QRELAY |

Coffret de protection pour 3 onduleurs monophasés / réinjection triphasée.



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 330*410*140mm
- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Parafoudre AC débrochable, I_{max} 20kA + sa protection
- Disjoncteurs Magnétothermiques PH+N pour protection des onduleurs
- Prise de courant NF pour centrale
- Emplacement pour QRELAY TRI (non fourni)
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR |
|--------------|-----------|---------------------------|
| 118904 | 9kW | 3x16A 230VAC |
| OPT-QRELAY-T | | Intégration Module QRELAY |

COFFRETS DE PROTECTION DC

Coffrets de protection pour installation photovoltaïque résidentielle, partie DC. Ces coffrets vont permettre de sécuriser et protéger votre installation photovoltaïque, ils sont à placer entre vos panneaux et l'onduleur photovoltaïque.



Nos coffrets sont conformes aux normes NF C 15-100 ainsi qu'au guide UTE C 15-712-1. Ils sont conçus et assemblés en France. Les parafoudres DC que nous utilisons sont conforme à la norme EN 61643-31

COFFRET DC 600V

COFFRET DC 1 OU 2 STRINGS VERS 1 TRACKER (MPPT)



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 185*200*106mm
- Parafoudre DC600V débrochable Type 2
- Sectionneur 600VDC 25A
- Raccordement sur connecteur MC4
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | NBR STRING PAR / MPPT | PROTECTION |
|--------|-----------------------|------------|
| 211601 | 1/1 | 25A 600VDC |
| 221601 | 2/1 | 25A 600VDC |

COFFRET DC 1000V

COFFRET DC 1 OU 2 STRINGS VERS 1 TRACKER (MPPT)



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 185*200*106mm
- Parafoudre DC1000V débrochable Type 2
- Sectionneur 1000VDC 25A
- Raccordement sur connecteur MC4
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | NBR STRING PAR / MPPT | PROTECTION |
|--------|-----------------------|-------------|
| 211101 | 1/1 | 25A 1000VDC |
| 221101 | 2/1 | 25A 1000VDC |

COFFRET DC 3 STRINGS VERS 1 TRACKER (MPPT)



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 330*260*140mm
- Parafoudre DC1000V débrochable Type 2
- Sectionneur 1000VDC 40A
- Raccordement sur connecteur MC4
- Fusible gPV 10x38 de protection par String
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | NBR STRING PAR / MPPT | PROTECTION FUSIBLE |
|--------|-----------------------|--------------------|
| 231101 | 3/1 | 8A |
| 231102 | 3/1 | 10A |
| 231103 | 3/1 | 12A |

COFFRET DC 2 A 4 STRINGS VERS 2 TRACKERS (MPPT)



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 330*260*140
- Parafoudre DC1000V débrochable Type 2
- Sectionneur 1000VDC 25A
- Raccordement sur connecteur MC4
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | NBR STRING PAR / MPPT | PROTECTION |
|--------|-----------------------|-------------|
| 222101 | 1/1 + 1/1 | 25A 1000VDC |
| 232101 | 2/1 + 1/1 | 25A 1000VDC |
| 242101 | 2/1 + 2/1 | 25A 1000VDC |

COFFRET DC 5 A 6 STRINGS VERS 2 TRACKERS (MPPT)



- Coffret plastique ABS, IP66 IK07
- Dimensions : 330*410*140
- Parafoudre DC1000V débrochable Type 2
- Sectionneur 1000VDC
- Raccordement sur connecteur MC4
- Fusible 12A gPV (modifiable sur demande)
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | NBR STRING PAR / MPPT | PROTECTION |
|--------|-----------------------|-------------------|
| 252101 | 3/1 + 2/1 | 40A + 25A 1000VDC |
| 262101 | 3/1 + 3/1 | 40A + 40A 1000VDC |

COFFRETS DE PROTECTION DUO AC/DC

Coffrets de protection pour installation photovoltaïque résidentielle, partie AC et DC. Ces coffrets vont permettre de sécuriser et protéger votre installation photovoltaïque, ils sont à placer entre vos panneaux et l'onduleur photovoltaïque.



Le tout en 1 : 1 seule pose de coffret à effectuer, pour un gain de temps significatif !

COFFRETS MONOPHASÉS 3 ET 6KW DUO



- Coffret plastique ABS, IP65 IK08
- Dimensions : 290*420*150mm

Partie AC :

- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Ou protection différentielle 300mA Type AC, suivant Amendement A5/2015 de la NF C 15-100
- Parafoudre AC débrochable type 2, I_{max} 20kA + sa protection

- Disjoncteur Magnétothermique PH+N pour protection onduleur

Partie DC :

- Parafoudre DC1000V débrochable Type 2
- Sectionneur 1000VDC 25A
- Raccordement sur connecteur MC4
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR | NBR STRING / MPPT | PROTECTION DIFFÉRENTIELLE |
|---------|-----------|---------------------|-------------------|---------------------------|
| 133110 | 3kW | 16A 230VAC | 1/1 | 30mA Type F |
| 133110A | 3kW | 16A 230VAC | 1/1 | 300mA Type AC |
| 133210 | 3kW | 16A 230VAC | 2/1 | 30mA Type F |
| 133210A | 3kW | 16A 230VAC | 2/1 | 300mA Type AC |
| 136110 | 6kW | 32A 230VAC | 1/1 | 30mA Type F |
| 136110A | 6kW | 32A 230VAC | 1/1 | 300mA Type AC |
| 136210 | 6kW | 32A 230VAC | 2/1 | 30mA Type F |
| 136210A | 6kW | 32A 230VAC | 2/1 | 300mA Type AC |

COFFRET TRIPHASÉ 9KW DUO



- Coffret plastique ABS, IP65 IK08
- Dimensions : 440*420*150mm

Partie AC :

- Protection différentielle 30mA Type F (Haute immunité)
- Ou protection différentielle 300mA Type AC suivant Amendement A5/2015 de la NF C 15-100
- Parafoudre AC débrochable type 2, I_{max} 20kA + sa protection

- Disjoncteur Magnétothermique pour protection onduleur

Partie DC :

- Parafoudre DC1000V débrochable Type 2
- Sectionneur 1000VDC 25A
- Raccordement sur connecteur MC4
- Notice de raccordement + schéma électrique

| CODE | PUISSANCE | PROTECTION ONDULEUR | NBR STRING / MPPT | PROTECTION DIFFÉRENTIELLE |
|---------|-----------|---------------------|-------------------|---------------------------|
| 139110 | 9kW Tri | 16A 400VAC | 1/1 | 30mA Type F |
| 139110A | 9kW Tri | 16A 400VAC | 1/1 | 300mA Type AC |
| 139210 | 9kW Tri | 16A 400VAC | 2/1 | 30mA Type F |
| 139210A | 9kW Tri | 16A 400VAC | 2/1 | 300mA Type AC |
| 139220 | 9kW Tri | 16A 400VAC | 1/1 + 1/1 | 30mA Type F |
| 139220A | 9kW Tri | 16A 400VAC | 1/1 + 1/1 | 300mA Type AC |
| 139320 | 9kW Tri | 16A 400VAC | 2/1 + 1/1 | 30mA Type F |
| 139320A | 9kW Tri | 16A 400VAC | 2/1 + 1/1 | 300mA Type AC |
| 139420 | 9kW Tri | 16A 400VAC | 2/1 + 2/1 | 30mA Type F |
| 139420A | 9kW Tri | 16A 400VAC | 2/1 + 2/1 | 300mA Type AC |

ARMOIRES DE PROTECTION PERSONNALISÉES

Vous ne trouvez pas votre bonheur dans notre gamme de coffrets standards?
N'hésitez pas à nous consulter.

De nombreuses personnalisations sont possibles:

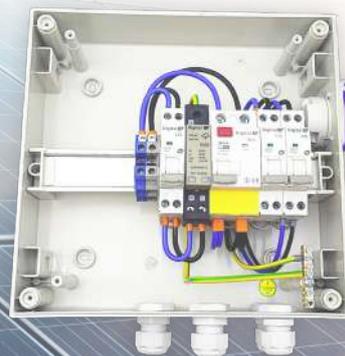
- Protection différentielle en 300mA
- Marque de matériels spécifiques
- Etiquettes de personnalisation marques
- Connectiques rapides
- Armoire polyester ou métallique



*Des armoires spécifiques solaires
sur-mesure adaptées à vos besoins.*

WA Conception et AEP sont également spécialistes des boîtes de jonctions fortes puissance.
Notre équipe est à votre disposition pour définir vos besoins de protection côté AC et DC.

*Un savoir-faire et une qualité
à votre service*



FICHE DE CHIFFRAGE POUR COFFRET SPÉCIFIQUE

Puissance de l'installation : kW

Type d'installation : Résidentielle Tertiaire

Partie DC

Marque / Modèle des panneaux PV :

Valeur Uoc (V) : V

Courant de court-circuit Ics (A) : A

Calepinage :

Nombre de panneaux par string(s) :

Nombre de string(s) par MPPT :

Nombre de MPPT par onduleur(s) :

Nombre d'onduleur(s) :

Connectique : Connecteur MC4 Bornier à ressort Bornier à vis

Coupure d'urgence à distance : Oui Non

Onduleur

Marque / Modèle :

I_{max} par MPPT (A) : A

Réinjection : Monophasée Triphasée

Partie AC :

Section du câble réseau (mm²) : mm²

Nature du câble : Cuivre Alu

Nombre d'entrée de conducteurs :

Raccordement : Bornier à vis Bornier à ressort Cosses

Option prise NF 230VAC+T 16A sur boîtier : Oui Non

Protection différentielle 30mA pour ligne d'arrêt d'urgence : Oui Non

Commentaires :

DES SOCIÉTÉS AUX DOMAINES D'EXPERTISES SPÉCIFIQUES ET COMPLÉMENTAIRES



COFFRETS
ÉLECTRIQUES
PHOTOVOLTAÏQUE

ARMOIRES
ÉLECTRIQUES



COFFRETS
ÉLECTRIQUES
PHOTOVOLTAÏQUE

ARMOIRES
FORTES PUISSANCES

15 ANS DE SAVOIR-FAIRE



Coffrets
électriques



Armoires
électriques



Photovoltaïque



15 route de Cablanc
24100 CREYSSE
05 53 22 09 83
wa@wa-conception.com
www.wa-conception.com



42 avenue de Rome
13127 VITROLLES
04 42 75 08 97
alexandre.roulleau@aep-elec.com
www.aep-elec.com