

# CB CDP / SB

## Tableaux électriques Combiner Box CDP / String Box



### Description

Les systèmes photovoltaïques sont formés par plusieurs circuits en CC séparés entre eux, mais qui doivent être combinés dans un seul ou plusieurs circuits avant la transformation en CA pour pouvoir utiliser cette puissance pour la consommation. Les tableaux électriques **StringBox** et **CombinerBox**, regroupent toutes les protections électriques nécessaires tant en CC qu'en CA. Ces tableaux sont spécialement conçus pour compléter toute la série de KITS à autoconsommation : **KITS FV** et **KITS PV (PVingPARKS)**, facilitant ainsi l'installation et réduisant le temps de montage.

Outre les protections, la gamme **Combiner Box CDP** intègre un **CDP-DUO**, ce qui garantit à l'utilisateur la possibilité de gérer l'injection zéro au réseau électrique et même un analyseur de réseaux **CVM-MINI** pour réaliser la mesure des échanges d'énergie avec le réseau.

Principaux éléments qui intègrent les tableaux **CombinerBox CDP** (CA) :

- **CDP-DUO** (Contrôleur dynamique de puissance pour régler les inverseurs, mesurer les consommations et garantir l'injection 0 au réseau).
- Analyseur de réseaux **CVM-MINI** pour la mesure de paramètres électriques
- Relais différentiel ultra-immunisé, transformateur différentiel toroïdal et magnétothermique avec bobine (typeRGMD).
- Protections contre les surtensions CA avec indication visible en cas d'action.
- Mesure de sécurité redondante au moyen d'un contacteur intégré pour éviter une injection de courant au réseau.

Principaux éléments qui intègrent les tableaux **StringBox** (CC):

- Porte-fusibles et fusibles d'entrée 15 A
- Protection contre les surtensions CC 1000 V
- Interrupteurs sectionneurs CC de sortie 1000 V

Les principales caractéristiques de ces tableaux électriques sont :

- Tableau compact et optimisé dans l'espace ; gain de temps pour le montage
- Surveillance et enregistrement de consommations électriques et mise à profit de l'installation photovoltaïque et du réseau électrique
- Économie de conception et garantie **CIRCUTOR** du tableau électrique et du montage du kit complet d'autoconsommation.

### Applications

- Installations d'autoconsommation de 1,5 kW à 100 kW.
- Installations de génération avec énergie solaire photovoltaïque.

### Caractéristiques techniques

<b>Caractéristiques constructives</b>	Degré de protection	IP 66
	Enveloppe	Thermoplastique / Double isolement
<b>Conditions de montage</b>	Type de montage	Mural
	Position	Verticale

# CB CDP / SB

## Tableaux électriques Combiner Box / String Box

### Tableau référence kits

Type Kit FV	Combiner Box	String Box
Kits FV 1.5-S / 1.5-S-PRO / 2.5-S / 2.5-S-PRO	CB S-1-1-1-16-30	-
Kits FV 1.5-S / 1.5-S-PRO / 2.5-S / 2.5-S-PRO	CB S-1-1-1-16-300	-
Kits FV 5-S / 5-S-PRO	CB S-2-1-1-25-30	-
Kits FV 5-S / 5-S-PRO	CB S-2-1-1-25-300	-
Kits FV 3-S-T / FV 5-S-T / 5-S-PRO-T / 6-S / 6-S-PRO	CB T-2-2-1-25-300	-
Kits FV 9-S / 9-S-PRO / 11-S / 11-S-PRO	CDP CB T-0-0-1-25-300	1x SB 2-1-1
Kits FV 15-S	CDP CB T-0-0-1-25-300	1x SB 4-2-2
Kits FV 25-M / 25-M-PRO / 30-M / 30-M-PRO	CDP CB T-0-0-2-25-300	2x SB 4-2-2
Kits FV 15-M / 15-M-PRO	CB C-0-0-3-25-300	3x SB 2-1-1
Kits FV 4.5-M / 6-M / 7.5-M / 9-M	CB C-1-3-3-16-300	-
Kits FV 40-M-PRO	CDP CB T-0-0-2-40-300	1x SB 4-2-2
Kits FV 60-M-PRO	CDP CB T-0-0-3-40-300	3x SB 4-2-2
Kits FV 80-M-PRO	CDP CB T-0-0-4-40-300	4x SB 4-2-2
Kits FV 100-M-PRO	CDP CB T-0-0-5-40-300	5x SB 4-2-2
Kits FV 20-S / FV 20-S-PRO	CDP CB T-0-0-1-40-300	1x SB 4-2-2

  

Type Kit PV (PVing PARKS)	Combiner Box	String Box
Kits C2PS	CDP CB T-0-0-1-10-300	1x SB 2-1-1
Kits C3PS	CDP CB T-0-0-1-16-300	1x SB 2-1-1
Kits C4PS, C4PD	CDP CB T-0-0-1-16-300	1x SB 2-2-2
Kits C6PS, C8PS, C6PD, C8PD	CDP CB T-0-0-1-25-300	1x SB 4-2-2
Kits C10PS, C12PS, C12PD	CDP CB T-0-0-1-40-300	1x SB 6-2-2
Kits C16PS, C16PD	CDP CB T-0-0-2-25-300	1x SB 6-2-2
Kits C20PS	CDP CB T-0-0-2-25-300	2x SB 6-2-2
Kits C18PS, C22PS, C24PS, C24PD	CDP CB T-0-0-3-25-300	3x SB 4-2-2
Kits C20PD	CB T-0-0-2-40-300	1x SB 4-2-2 + 1x SB 6-2-2
Kits C26PS	CB T-0-0-3-40-300	2x SB 4-2-2 + 1x SB 6-2-2
Kits C28PS, C30PS, C32PS, C28PD, C32PD	CB T-0-0-3-40-300	3x SB 4-2-2
Kits C34PS, C36PS, C38PS, C36PD	CB T-0-0-3-40-300	3x SB 6-2-2
Kits C40PS, C42PS, C40PD, C44PD	CB T-0-0-4-40-300	4x SB 6-2-2

### StringBox SB

Type	SB 2-1-1	SB 2-2-2	SB 4-2-2	SB 5-1-1	SB 6-1-1	SB 6-2-2
Code	E54211	E54222	E54422	E54511	E54611	E54722
Nbre Strings entrée CC	2	2	4	5	6	6
Fusibles	4 x 15 A	4 x 15 A	8 x 15 A	10 x 15 A	12 x 15 A	12 x 15 A
Sortie CC à onduleur	1	2	2	1	1	2
Protection surtensions CC ( $U_{cc \max} = 1000 \text{ V}$ )	1	2	2	1	1	2
Interrupteur sectionneur CC ( $U_{cc \max} = 1000 \text{ V}$ )	1	2	2	1	1	2
Dimensions	270x270x170mm	360x270x170mm	540x270x170mm	540x540x170mm	540x540x170mm	540x360x170mm

## CB CDP / SB

Tableaux électriques  
Combiner Box / String Box

## CombinerBox CDP S (Inst. Monophasée)

Type	CB S-1-1-1-16-30	CB S-1-1-1-16-300	CB S-2-1-1-25-30	CB S-2-1-1-25-300
Code	E53112	E53117	E53214	E53219
Installation	Monophasée	Monophasée	Monophasée	Monophasée
Type onduleur	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé
Nbre inverseurs	1	1	1	1
Nbre Strings entrée CC	1	1	2	2
Fusibles	2 x 15 A	2 x 15 A	4 x 15 A	4 x 15 A
Sortie CC à onduleur	1	1	1	1
Protection surtensions CC ( $U_{cc \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ )	1	1	1	1
Interrupteur sectionneur CC ( $U_{cc \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ )	1	1	1	1
Protection surtensions CA ( $I_{\text{max}} = 40 \text{ kA}$ )	1	1	1	1
Entrées CA à onduleur	1	1	1	1
$I_{\text{max}}$ CA par inverseur	2 p 16 A	2 p 16 A	2 p 25 A	2 p 25 A
Protection différentielle Ultra immunisée	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA
Analyseur de réseaux (CVM-MINI):	-	-	-	-
Contacteur relais de Courant inversé	40 A	40 A	40 A	40 A
Dimensions	540x540x170 mm	540x540x170 mm	540x540x170 mm	540x540x170 mm

## CombinerBox CDP C (Inst. triphasée avec 3 x Inverseur monophasé)

Type	CB C-0-0-3-25-300	CB C-1-3-3-16-300
Code	E53089	E53637
Installation	Triphasée	Triphasée
Type onduleur	Monophasé	Monophasé
Nbre inverseurs	3	3
Nbre Strings entrée CC	-	3
Fusibles	-	6 x 15 A
Sortie CC à onduleur	-	3
Protection surtensions CC ( $U_{cc \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ )	-	3
Interrupteur sectionneur CC ( $U_{cc \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ )	1	3
Protection surtensions CA ( $I_{\text{max}} = 40 \text{ kA}$ )	1	1
Entrées CA à onduleur	3	3
$I_{\text{max}}$ CA par inverseur	3 x 2 p 25 A	3 x 2 p 16 A
Protection différentiel Ultra immunisée	300 mA	300 mA
Analyseur de réseaux (CVM-MINI):	Oui	Oui
Contacteur relais de Courant inversé	40 A	40 A
Dimensions	540x540x170mm	800x600x300mm

## CombinerBox CDP S (Inst. Triphasée)

Type	CB T-0-0-1-10-300	CB T-0-0-1-16-300	CB T-0-0-1-25-300	CB T-0-0-1-40-300	CB T-0-0-2-25-300	CB T-0-0-3-25-300	CB T-0-0-2-40-300	CB T-0-0-3-40-300	CB T-0-0-4-40-300	CB T-0-0-5-40-300	CB T-0-0-6-40-300	CB T-2-2-1-25-300
Code	E5306B	E5306C	E5306E	E5306G	E5307E	E5308E	E5307G	E5308G	E5309G	E530AG	E530BG	E5354E
Installation	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée
Type onduleur	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé
Nbre inverseurs	1	1	1	1	2	3	2	3	4	5	6	1
Nbre Strings entrée CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Fusibles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 x 15 A
Sortie CC à onduleur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Protection surtensions CC ( $U_{cc \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Interrupteur sectionneur CC ( $U_{cc \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Protection surtensions CA ( $I_{\text{max}} = 40 \text{ kA}$ )	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Entrées CA à onduleur	1	1	1	1	2	3	2	3	4	5	6	1
$I_{\text{max}}$ CA par inverseur	4 p 10 A	4 p 16 A	4 p 25 A	4 p 40 A	2 x 4 p 25 A	3 x 4 p 25 A	2 x 4 p 40 A	3 x 4 p 25 A	4 x 4 p 40 A	5 x 4 p 40 A	6 x 4 p 40 A	4 p 25 A
Protection différentiel Ultra immunisée	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
Analyseur de réseaux (CVM-MINI):	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Contacteur relais de Courant inversé	40 A	40 A	40 A	40 A	65 A	65 A	65 A	3 x 40 A	4 x 40 A	200 A	200 A	65 A
Dimensions	540x540x170mm	540x540x170mm	540x540x170mm	540x540x170mm	540x540x170mm	800x600x300mm	540x720x170mm	835x635x300mm	1035x835x300mm	1035x835x300mm	1035x835x300mm	540x540x170mm