



SCAN ME
FOR INSTALLATION
TUTORIALS & DOCUMENTATION



GUIDE RAPIDE SYSTÈME DE BATTERIE RECHARGEABLE LFP (BATTERIE CA) AZZURRO 1PH BZT500



Toujours porter des vêtements de protection et/ou des équipements de protection individuelle



Toujours consulter le manuel

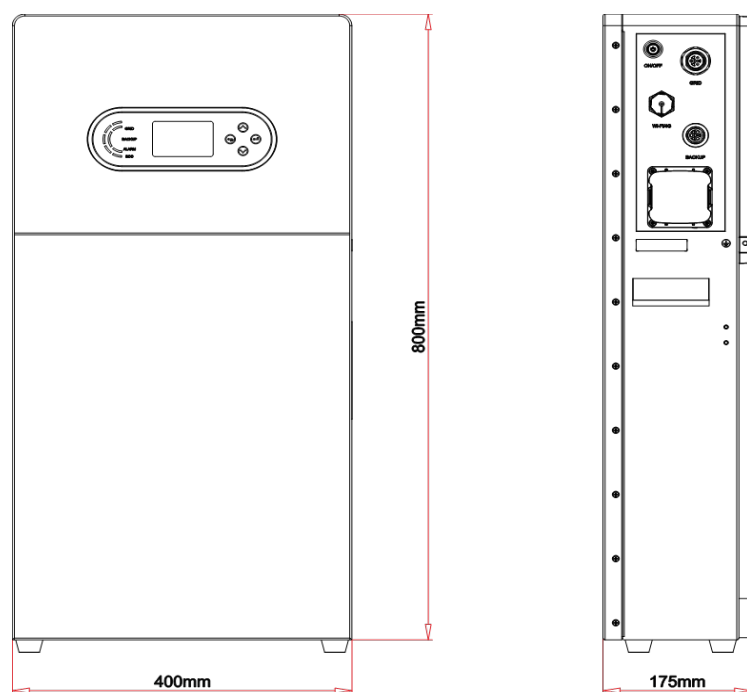


Avertissement général – Informations importantes pour la sécurité

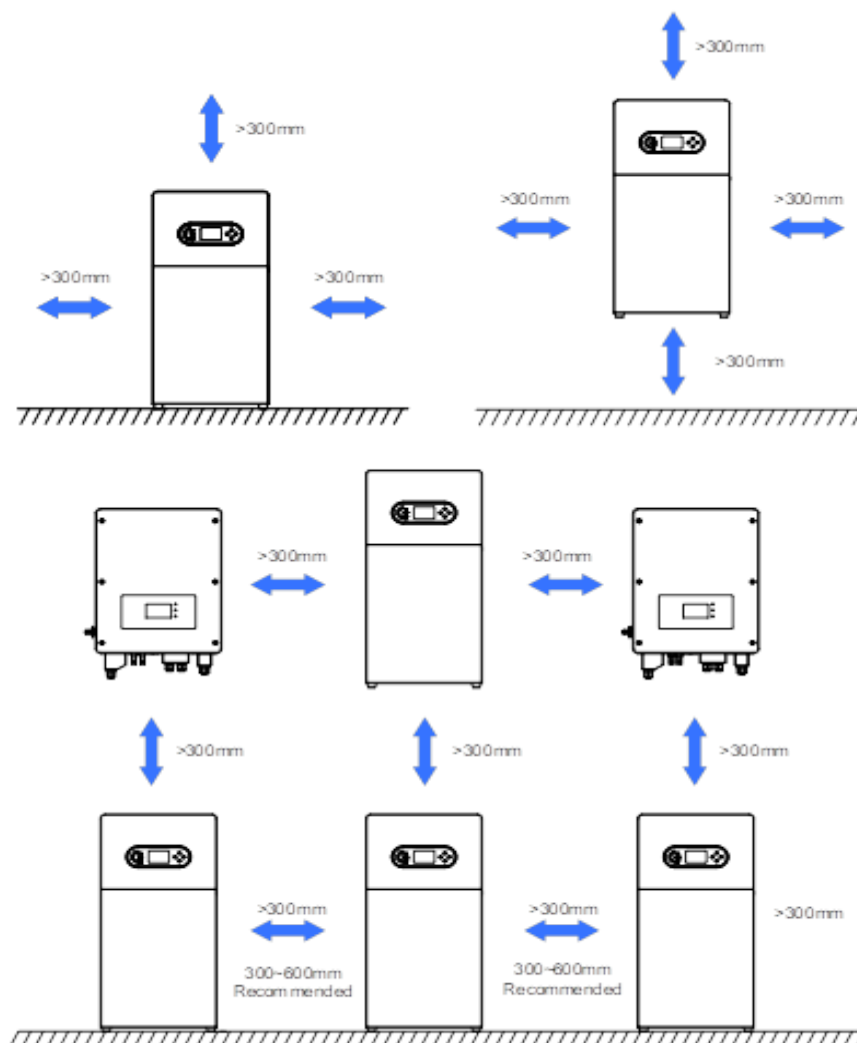
INDEX

- [1. DISTANCES À RESPECTER LORS DE L'INSTALLATION](#)
- [2. INSTALLATION](#)
- [3. AFFICHAGE ET BOUTONS](#)
- [4. MENU PRINCIPAL](#)
- [5. CONNEXION AU RÉSEAU](#)
- [6. INTERFACE](#)
 - [7.1 MESURE DE L'ÉCHANGE À L'AIDE DU CAPTEUR CT](#)
 - [7.2 MESURE DE LA PRODUCTION EXTERNE À L'AIDE DU CAPTEUR CT](#)
 - [7.3 MESURE DE L'ÉCHANGE À L'AIDE DU COMPTEUR DDSU](#)
 - [7.3.1 RÉGLAGE DU COMPTEUR DDSU SUR L'ÉCHANGE ET L'ONDULEUR](#)
 - [7.4 MESURE DE LA PRODUCTION EXTERNE À L'AIDE DU COMPTEUR DDSU](#)
 - [7.4.1 RÉGLAGE DU COMPTEUR DDSU SUR LA PRODUCTION EXTERNE](#)
 - [7.4.2 CONFIGURATION DU COMPTEUR DDSU D'ÉCHANGE ET DU COMPTEUR DDSU DE PRODUCTION](#)
 - [7.5 VÉRIFICATION DE LA LECTURE CORRECTE DU COMPTEUR DDSU](#)
 - [7.6 LECTURE À L'AIDE DU COMPTEUR DTSU](#)
 - [7.6.1 RÉGLAGE DU COMPTEUR DTSU](#)
 - [7.6.2 VÉRIFICATION DE LA LECTURE CORRECTE DU COMPTEUR DTSU](#)
- [8. PROCÉDURE DE PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ](#)
- [9. PREMIÈRE CONFIGURATION](#)
- [10. VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT](#)
- [11. VÉRIFICATION DES PARAMÈTRES CONFIGURÉS SUR L'ONDULEUR](#)
- [12. MODE ZÉRO IMMISSION](#)
- [13. INTERFACE LOGIQUE \(DRMS0\)](#)
 - [14.1 MODE EPS \(HORS RÉSEAU\)](#)
 - [14.2 MODE EPS \(HORS RÉSEAU\) - PROCÉDURE DE CÂBLAGE ET TYPES D'INSTALLATION](#)
 - [14.3 MODE EPS \(HORS RÉSEAU\) - FONCTIONNEMENT](#)
 - [14.4 MODE EPS \(HORS RÉSEAU\) - ACTIVATION DU MENU](#)
 - [15.1 MODE ONDULEUR PARALLÈLE - CONFIGURATION](#)
 - [15.2 MODE ONDULEUR PARALLÈLE - RÉGLAGES](#)
- [16. MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL](#)
- [17. AUTOTEST](#)
- [18. MODE % CHARGE](#)
- [19. INFORMATIONS RAPIDES SUR L'ÉTAT DU SYSTÈME](#)
- [20. ÉTATS DE FONCTIONNEMENT EN MODE AUTOMATIQUE](#)

Dimensions et distances à respecter :



Afin de garantir un espace suffisant pour l'installation et la dissipation de la chaleur, prévoyez suffisamment d'espace autour du système de stockage 1PH BZT500.



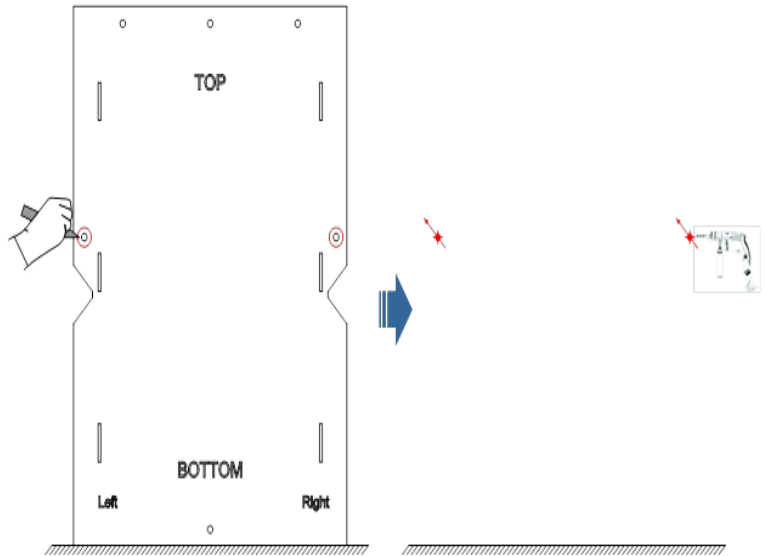
2. INSTALLATION

Installation au sol :

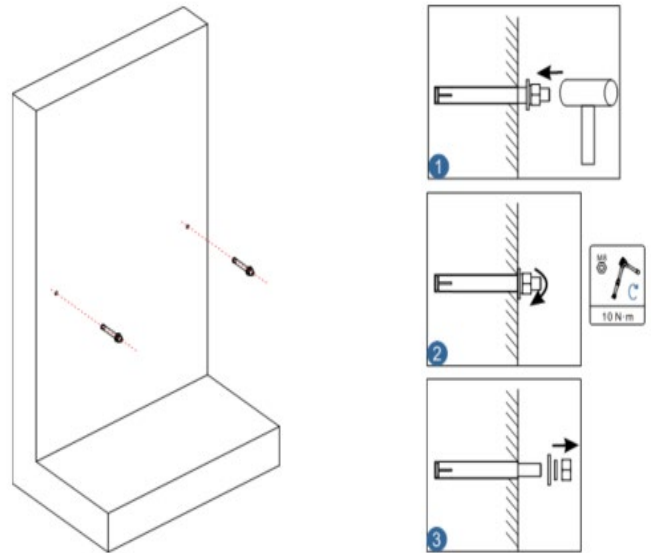
Étape 1 : Déterminez l'emplacement du trou (dimensions : $\varnothing 10$, profondeur : 80-85 mm) à l'aide de la plaque de positionnement, puis marquez l'emplacement du trou avec un marqueur et percez le trou dans le mur à l'aide d'une perceuse à percussion.

Pendant le perçage, le foret doit être perpendiculaire au mur et ne doit pas bouger afin d'éviter d'endommager le mur.

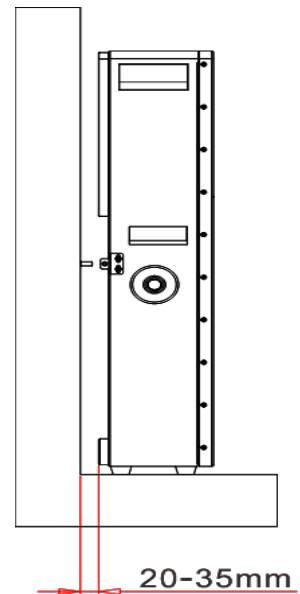
Si le marquage est incorrect, il doit être repositionné.



Étape 2 : Enfoncez les boulons à expansion, comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

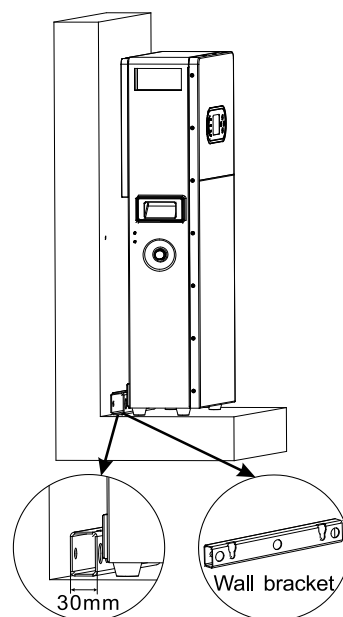


Étape 3 : Placez la batterie CA dans son emplacement prévu et maintenez l'arrière de la batterie CA à une distance de 25 à 35 mm du mur.



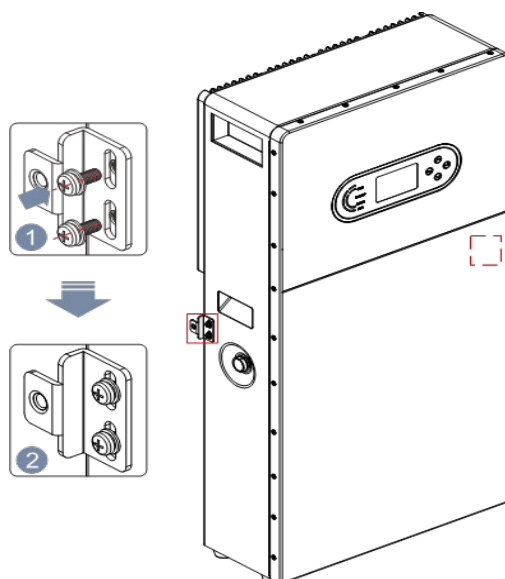
Il existe un moyen simple pour cela :

Placez le support mural dans le coin du mur où vous souhaitez installer la batterie CA et déplacez la batterie pour vous assurer que sa partie inférieure repose contre le support mural, de manière à ce que la distance entre la batterie et le mur soit exactement de 30 mm et que sa partie arrière soit parallèle à la surface du mur.

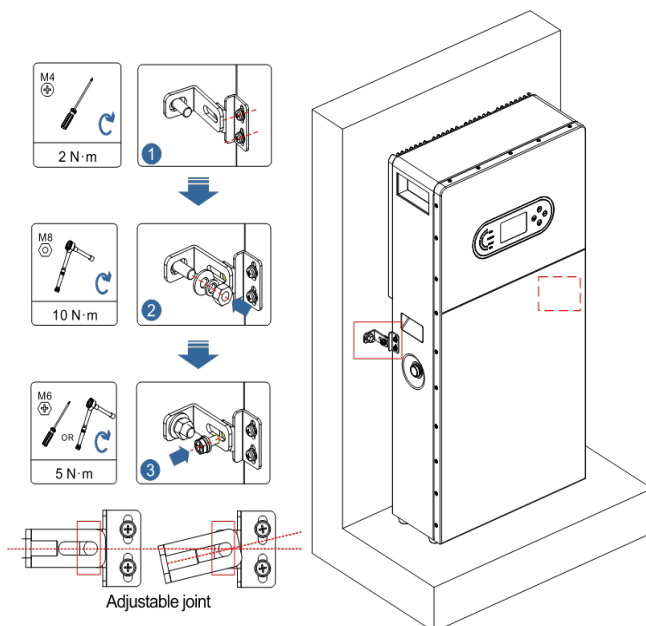


Étape 4 : Installez le support anti-basculement.

1. Installez le support anti-basculement A sur la batterie CA (vissez les vis M4 dans les trous prévus à cet effet, mais NE les serrez PAS).



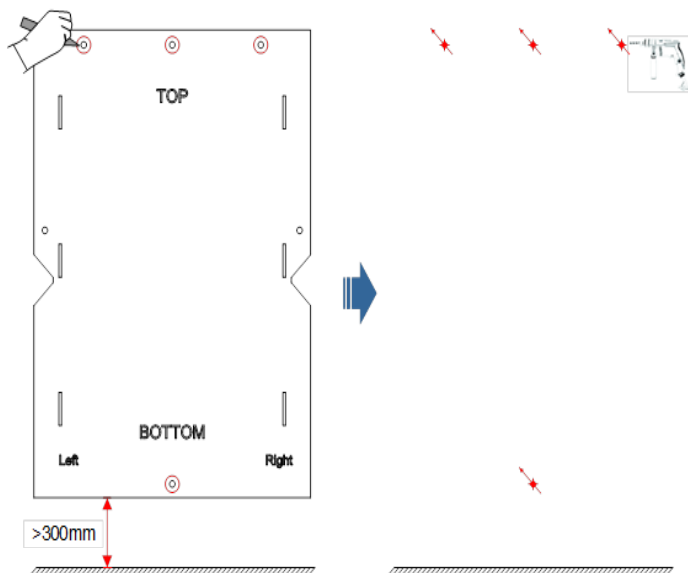
2. Ajustez la hauteur du support A pour vous assurer que le support A et le support B sont à la même hauteur une fois que les boulons sont perpendiculaires au mur. Serrez la vis M4 sur le support A, puis serrez l'écrou sur le boulon, enfin serrez la vis M6 sur la jonction entre le support A et le support B.



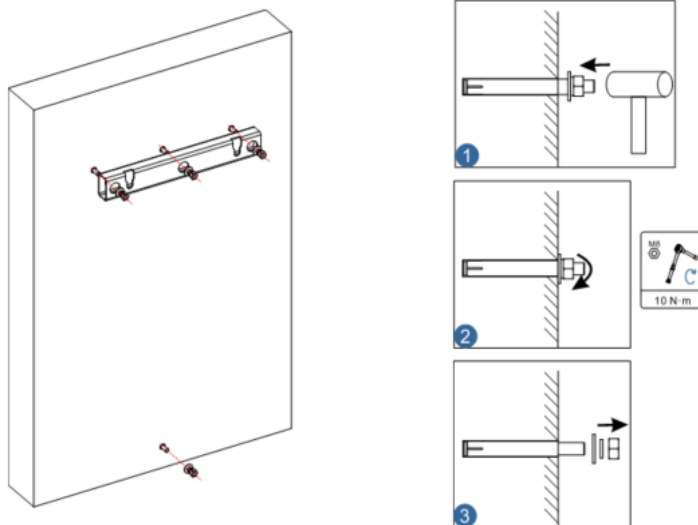
Lorsque le boulon n'est pas complètement perpendiculaire à la surface du mur, la surface arrière de la batterie CA peut toujours être parallèle à la surface du mur en ajustant le joint réglable du support A et du support B.

Installation murale :

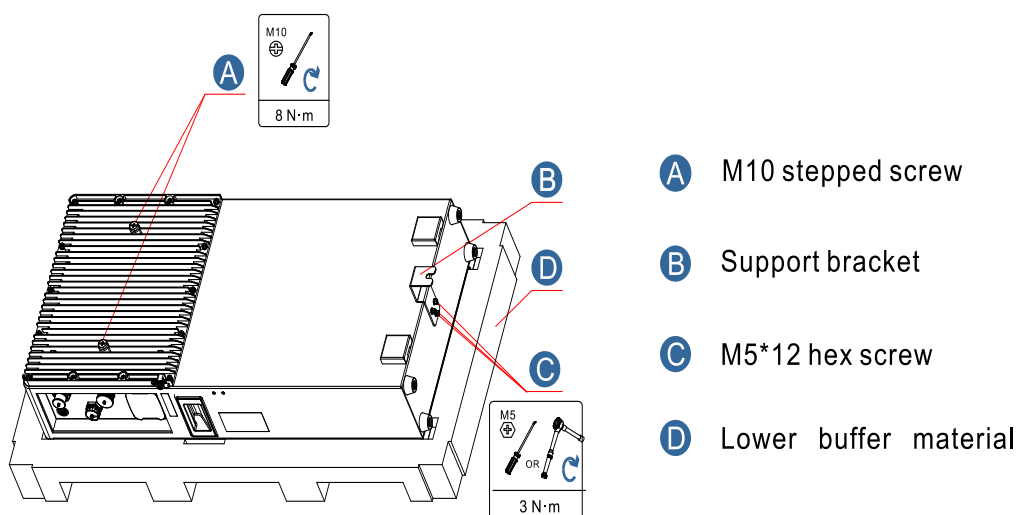
Étape 1 : Déterminez l'emplacement du trou (dimensions : $\varnothing 10$, profondeur : 80-85 mm) à l'aide de la plaque de positionnement, puis marquez l'emplacement du trou avec un marqueur et percez le trou dans le mur à l'aide d'une perceuse à percussion. Pendant le perçage, le foret doit être perpendiculaire au mur et ne doit pas bouger afin d'éviter d'endommager le mur. Si le marquage est incorrect, il doit être repositionné.



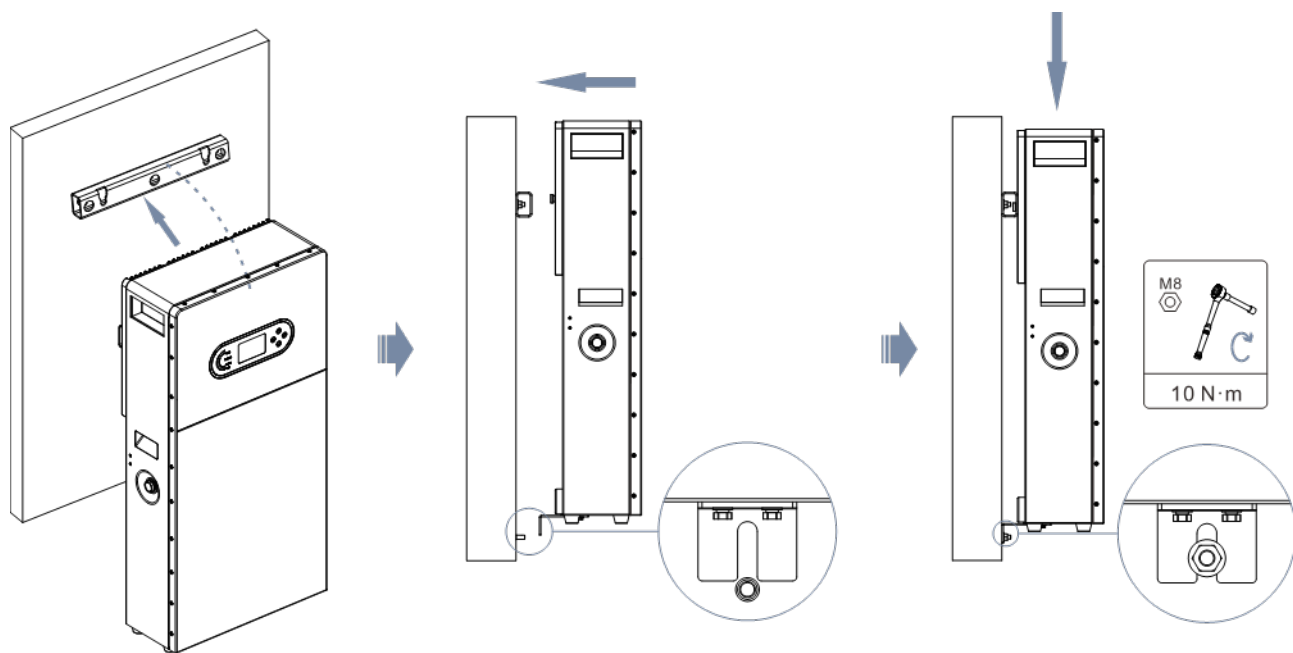
Étape 2 : Fixez le support au mur à l'aide de boulons à expansion.



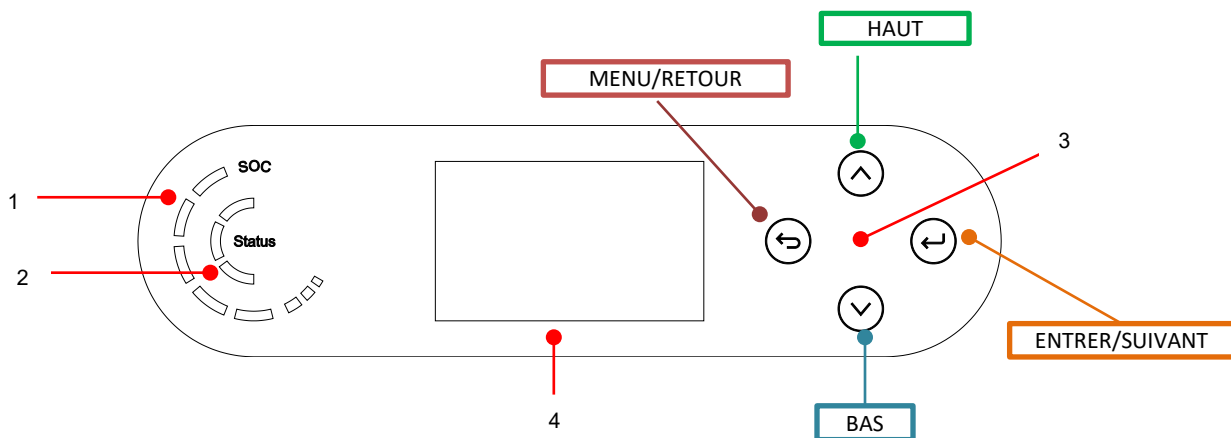
Étape 3 : Installez les vis de fixation sur le radiateur et fixez le support à l'aide de vis hexagonales externes.



Étape 4 : Placez les vis de fixation de la batterie CA sur le support mural et serrez les vis de fixation pour garantir la sécurité.



3. AFFICHAGE ET BOUTONS



1	Indicateur d'alimentation du système	3	Bouton
2	Indicateur d'état du système	4	Écran LCD

Icône	Capacité de la batterie
	80-100
	60-80
	40-60
	20-40
	0-20

État du système	Indicateur		
	LED bleue	LED verte	LED rouge
Connecté au réseau	Allumé		
Veille (connecté au réseau)	Clignotant		
Hors réseau		Allumé	
Alarme			Clignotant

Depuis l'écran principal, appuyez sur le bouton « Menu/Retour » pour accéder au menu principal.



Menu principal
1. Paramètres de base
2. Paramètres avancés
3. Statistiques de production
4. Infos système
5. Liste des événements
5. Mise à jour du logiciel

1. Langue
2. Date et heure
3. Paramètres de sécurité
4. Mode de fonctionnement
5. Autotest
6. Mode EPS
7. Sélection adresse communication
8. Mode générateur

PSW : 0715

1. Paramètres batterie
2. Mode 0 imm.
3. Interface logique
4. Réinitialisation d'usine
5. Réglages parallèles
6. Calibrage CT
7. Réglage du compteur électrique
8. Réchauffeur de batterie
9. PCC Import. Limit. Control.

1. Informations sur l'onduleur
2. Informations sur la batterie
3. Paramètres de sécurité

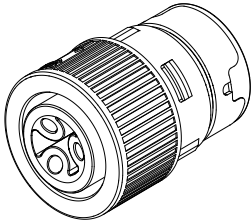

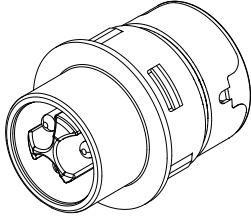
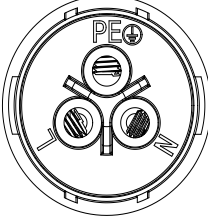
1. Liste des événements actuels
2. Historique de la liste des événements

Statistiques :

PSW : 0715

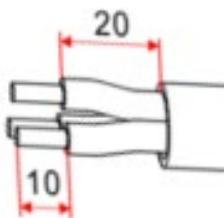
1. Mise à jour en un clic

Aujourd'hui	Mois	An	Cycle de vie
Prod.	Prod.	Prod.	Prod.
Charge	Charge	Charge	Charge
Import	Import	Import	Import
Export	Export	Export	Export
chargement	charger	charger	charger
Télécharger	Télécharger	Télécharger	Télécharger

Composant		Description		Type de câble recommandé	Spécifications recommandées pour le câble
		Connecteur On-Grid	L (U)	Câble multipolaire en cuivre pour usage extérieur	Câble extérieur Multicolore en cuivre. Recommandé 4 mm ² s (12 AWG)
			N (W)		
			PE (O)		
		Connecteur de secours/EPS	L (U)	Câble en cuivre multipolaire pour usage extérieur	Min-Max : 2,5-6 mm ² (14-10 AWG)
			N (W)		
			PE (O)		

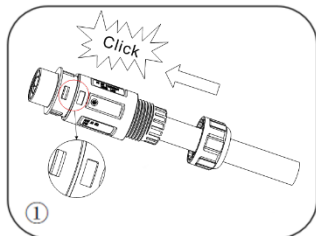
Étape 0 :

Sélectionnez le type et les spécifications du câble appropriés.



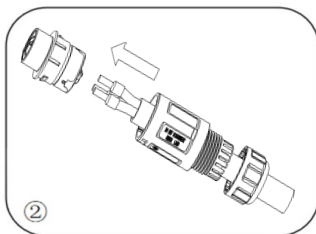
Étape 1 :

Serrez les bornes et insérez le câble dans la borne correspondante.

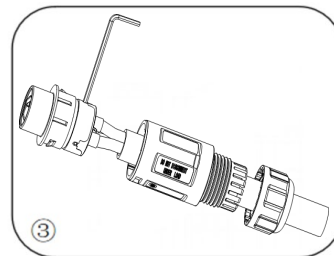


Étape 2 :

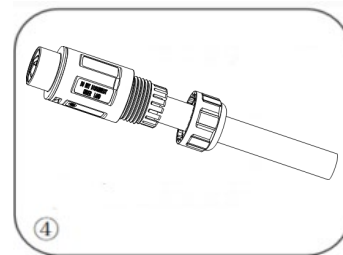
Utilisez une clé hexagonale pour sertir le câble et serrer la vis.



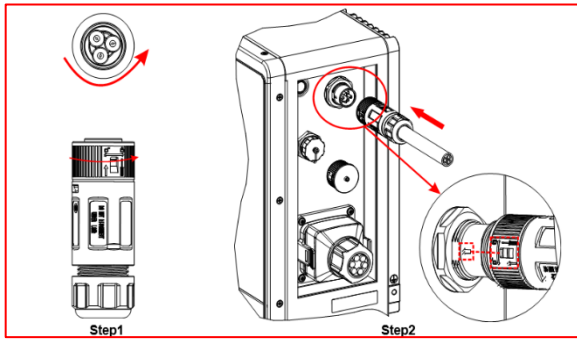
Étape 3 : Insérez le corps principal dans la fixation correspondante jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».



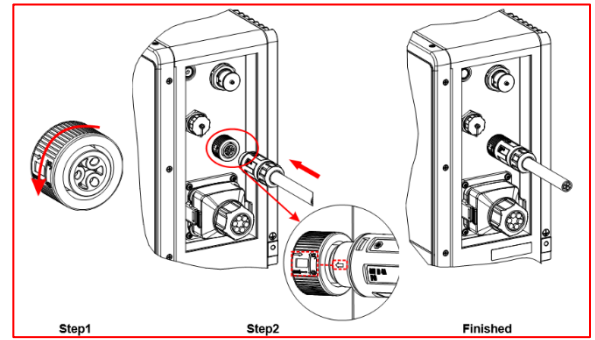
Étape 4 : Vissez l'écrou de fixation sur le corps principal.



RÉSEAU CA :



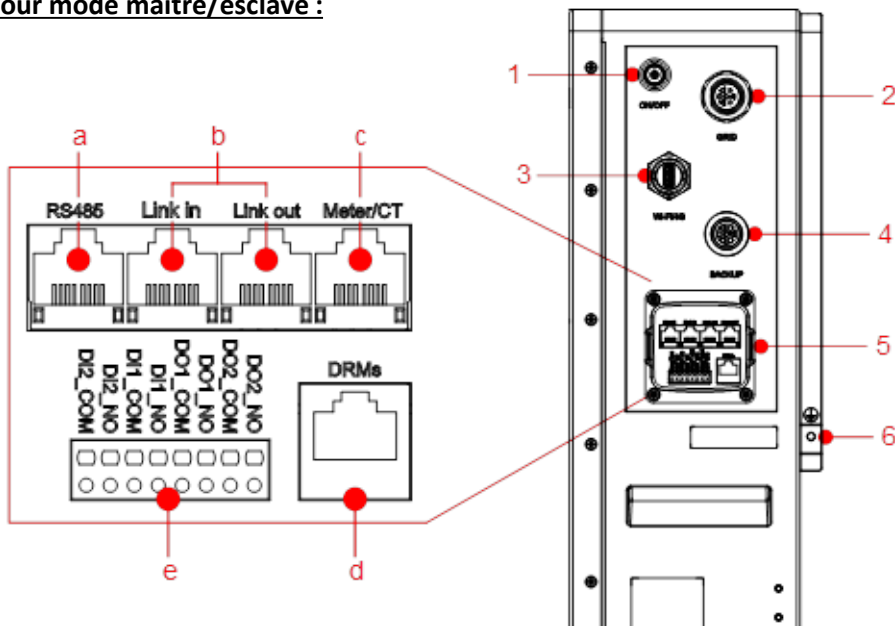
EPS :



Insérez le connecteur dans l'interface illustrée sur la photo et tournez le loquet du connecteur CA dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de fermeture.
Assurez-vous que les flèches indiquées dans les deux cases rouges à l'étape 2 de la figure suivante sont alignées.

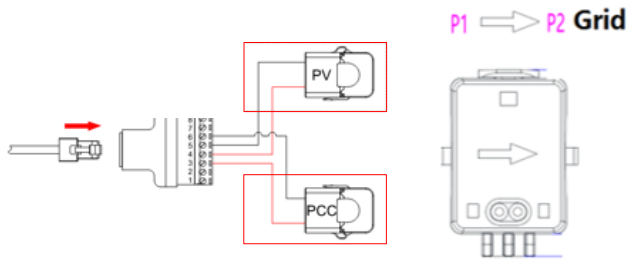
6. INTERFACE

Connexions pour mode maître/esclave :



Icône	Définition
1	Bouton marche/arrêt (Séigraphie : ON/OFF)
2	Interface On-grid (Séigraphie : GRID)
3	Interface enregistreur de données (Séigraphie : Wi-Fi/4G)
4	Interface alimentation de secours (EPS) (Séigraphie : BACKUP)
5	Interface de communication
6	Point de mise à la terre

Icône	Définition
a	Interface RS-485
b	Ports de connexion (Pour batteries multiples dans des applications en parallèle)
c	Interface Compteur/ CT
d	Interface Mode de gestion de la demande (DRM)
et	Port DI/DO (contact normalement ouvert)



PIN	Definizione
6	CT-
3	CT+

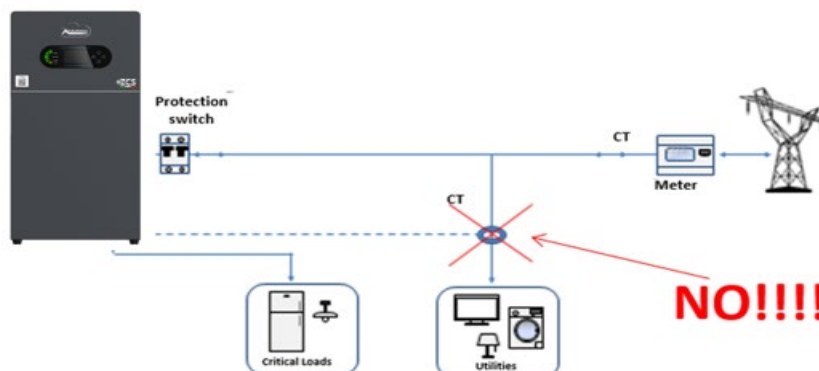
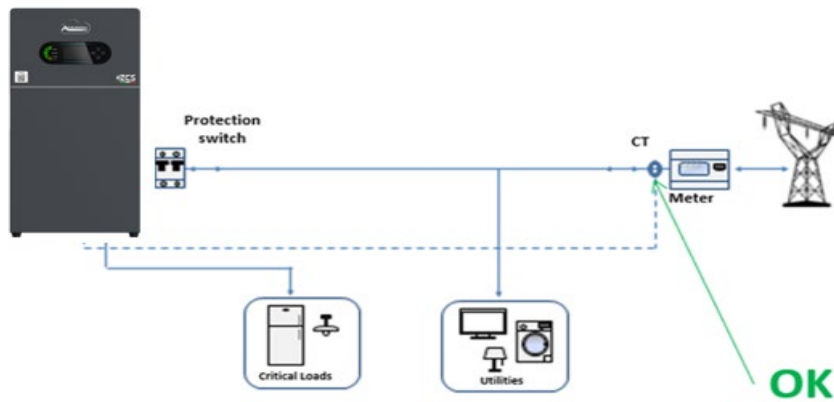
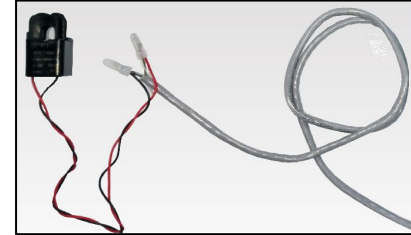
⚠ Utilizzare solamente per distanza fra inverter e sensori CT inferiore a 50m ⚠

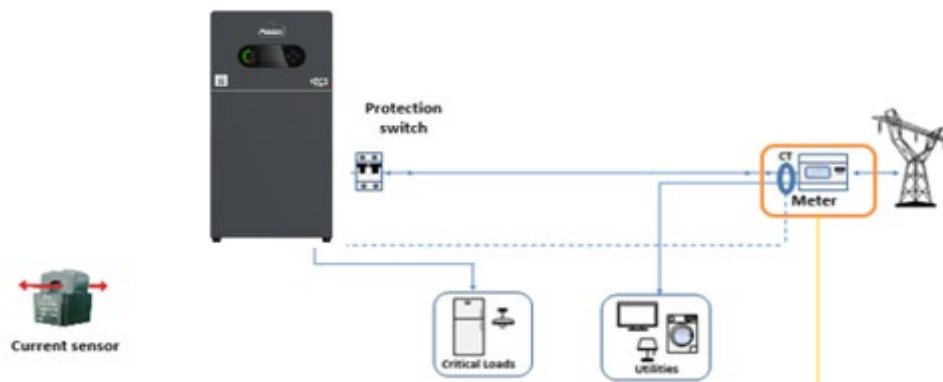
Connecter le négatif et le positif dans le capteur respectivement à l'entrée 6 et 3

POSITIONNEMENT DU CAPTEUR CT :

- ✓ Positionné à la sortie du compteur d'échange afin de pouvoir lire tous les flux de puissance entrants et sortants, il doit comprendre tous les câbles de phase qui entrent ou sortent du compteur.
- ✓ Le sens du CT est indépendant de l'installation, il est reconnu par le système lors de la première mise en marche. Vérifiez toujours, à l'aide de tests, que les lectures sont correctes.

Utiliser **COMME CÂBLE DE RALLONGE** un câble **STP** catégorie 6 à 8 pôles, utiliser tous les pôles colorés (bleu-orange-vert-marron) pour prolonger le câble positif du TC et tous les pôles blancs/colorés (blanc/bleu-blanc/orange-blanc/vert-blanc/marron) pour prolonger le câble négatif du TC. Le blindage doit être connecté à la terre sur l'un des deux côtés.

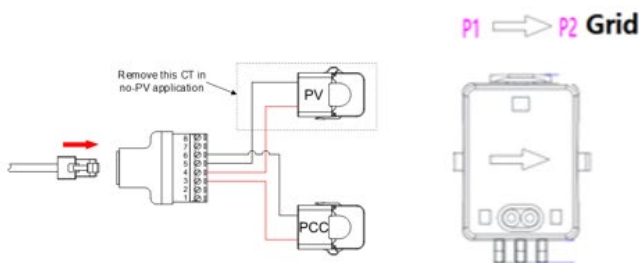




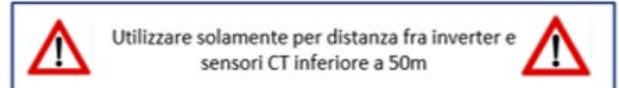
The sensor must include all phase cables entering or leaving the meter.



7.2 MESURE DE LA PRODUCTION EXTERNE À L'AIDE D'UN CAPTEUR CT



PIN	Definizione
5	CT-
4	CT+

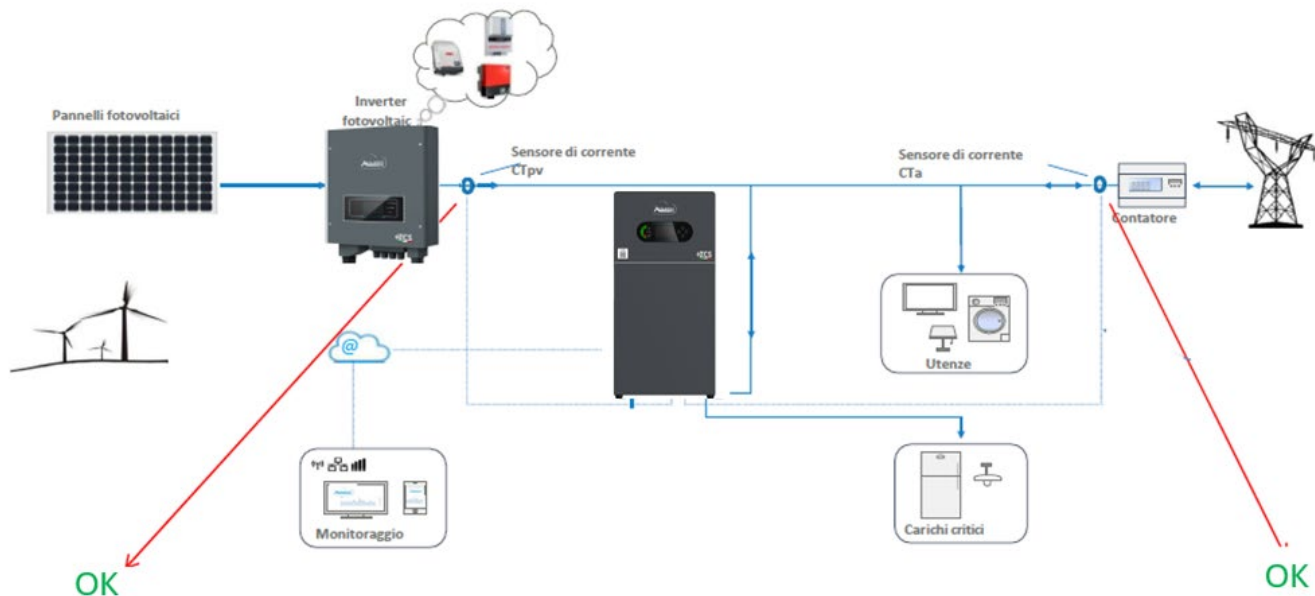
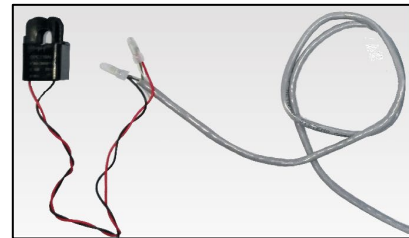


Connecter le négatif et le positif dans le capteur respectivement à l'entrée 5 et 4.

POSITIONNEMENT DU CAPTEUR CT :

- ✓ Positionné à la sortie du compteur d'échange afin de pouvoir lire tous les flux de puissance entrants et sortants, il doit englober tous les câbles de phase qui entrent ou sortent du compteur.
- ✓ Le sens du CT est indépendant de l'installation, il est reconnu par le système lors de la première mise en marche. Vérifiez toujours, à l'aide de tests, que les lectures sont correctes.

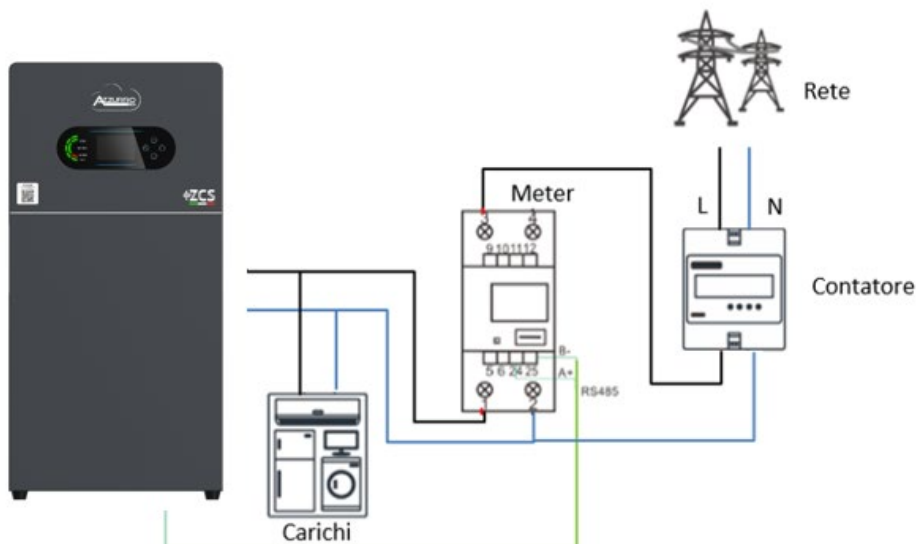
Utiliser **COMME CÂBLE DE RALLONGE** un câble **STP** catégorie 6 à 8 pôles, utiliser tous les pôles colorés (bleu-orange-vert-marron) pour prolonger le câble positif du TC et tous les pôles blancs/colorés (blanc/bleu-blanc/orange-blanc/vert-blanc/marron) pour prolonger le câble négatif du TC. Le blindage doit être connecté à la terre sur l'un des deux côtés.



7.3 MESURE DE L'ÉCHANGE À L'AIDE DU COMPTEUR DDSU



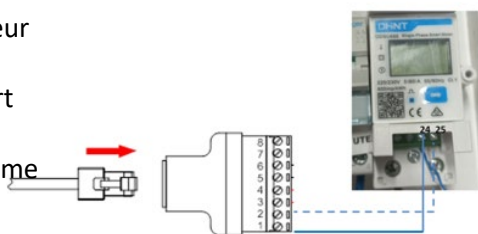
PIN INVERTER	PIN COMPTEUR	Remarque
1	→ 24	Communication du compteur d'échange
2	→ 25	



Connexions du compteur DDSU

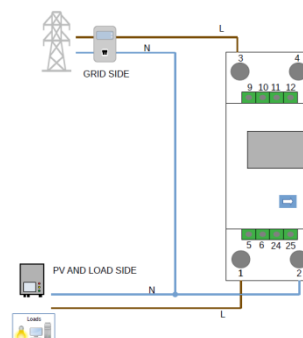
1. Connectez le compteur et l'onduleur au port du kit onduleur

- Côté compteur, connectez aux broches **24** et **25** via le port série RS485.
- Côté onduleur, utiliser le port de connexion identifié comme « port Kit », en connectant les broches **1** et **2**.




2. Connecter le compteur en mode « insertion directe » en détail :

- Connecter la broche 2 du compteur au câble neutre (N) ;
- Connecter la broche 3 respectivement à la phase direction compteur d'échange ;
- Connecter la broche 1 à la phase direction installation photovoltaïque et charges.



REMARQUE : pour des distances supérieures à 100 mètres entre le Meter et l'onduleur hybride, il est recommandé de connecter une **résistance de 120 ohms directement au Meter** (broches 24 et 25) le long de la ligne 485.

7.3.1 RÉGLAGE DU COMPTEUR DDSU SUR L'ÉCHANGEUR ET L'ONDULEUR

1. Vérifiez, en appuyant sur le bouton  l'adresse du compteur est réglée sur **001** et que le protocole est réglé sur **8n1**.

Outre ce qui est décrit ci-dessus, l'écran affiche les valeurs suivantes :

- ✓ Courant ;
- ✓ Tension ;
- ✓ Facteur de puissance ;
- ✓ Puissance.



Protocole



Adresse



Courant



Puissance



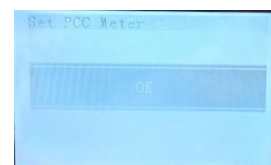
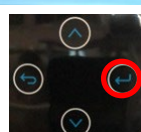
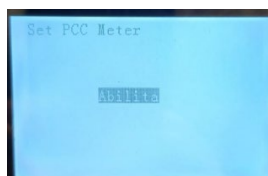
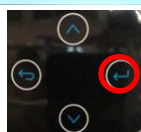
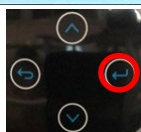
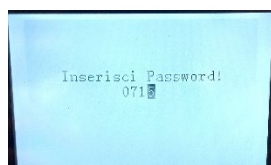
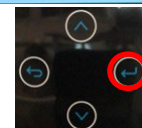
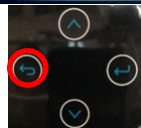
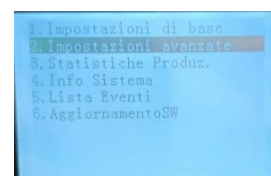
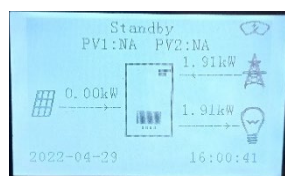
Tension

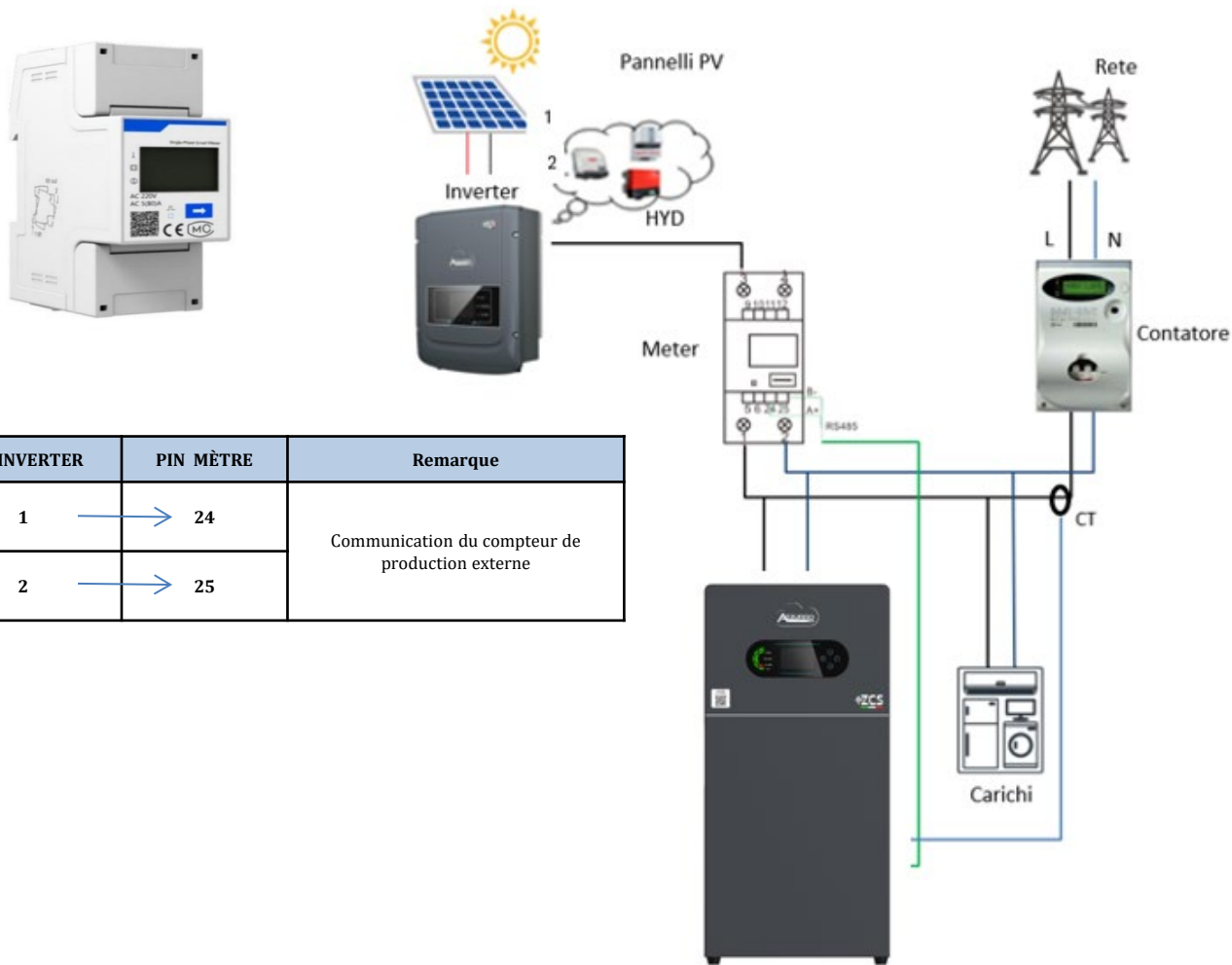


Facteur de puissance

2. Pour configurer la lecture du compteur sur l'onduleur, accéder à l'écran de l'onduleur (comme indiqué sur les figures) :

1. Première touche à gauche de l'onduleur ;
2. Paramètres avancés ;
3. Entrer le mot de passe « 0715 » ;
4. Réglage du compteur PCC ;
5. Activer ;
6. Ok.



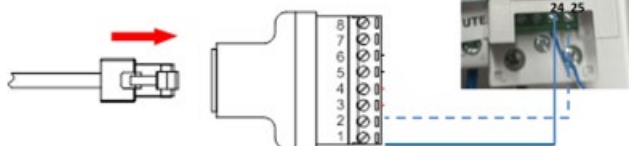


PIN INVERTER	PIN MÈTRE	Remarque
1	→ 24	Communication du compteur de production externe
2	→ 25	

Connexions du compteur DDSU

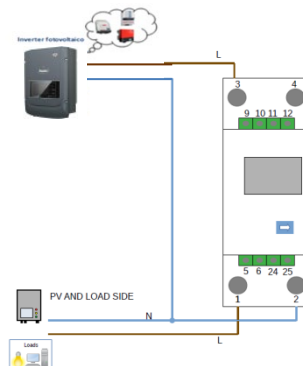
1. Connecter le compteur et l'onduleur à l'aide du port du kit onduleur :

- Côté compteur, connectez aux broches **24** et **25** via le port série RS485.
- Côté onduleur, utiliser le port de connexion identifié comme « port Kit », en connectant aux broches **1** et **2**.




2. Connecter le compteur en mode « insertion directe » en détail :

- ✓ Connecter la broche 2 du compteur au câble neutre (N) ;
- ✓ Connecter la broche 3 respectivement à la phase direction production externe ;
- ✓ Connectez la broche 1 à la phase direction nouvelle installation photovoltaïque et charges.



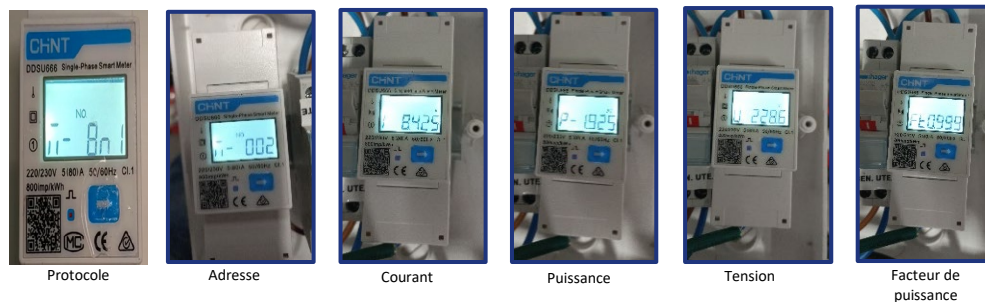
REMARQUE : pour des distances supérieures à 100 mètres entre le Meter et l'onduleur hybride, il est recommandé de connecter une **résistance de 120 ohms** directement au Meter (broches 24 et 25) le long de la ligne 485.

7.4.1 RÉGLAGE DU COMPTEUR DDSU SUR LA PRODUCTION EXTERNE


1.1 Vérifiez, en appuyant sur le bouton , que l'adresse du compteur est réglée sur **002** et que le protocole est réglé sur **8n1**.

Outre les informations décrites ci-dessus, l'écran affiche les valeurs suivantes :

- ✓ Courant ;
- ✓ Tension ;
- ✓ Facteur de puissance ;
- ✓ Puissance.




1.2 Réglage de l'adresse du compteur de production :

Appuyez longuement pendant  ndes pour accéder au menu des paramètres



Le type de protocole et le numéro d'adresse Modbus s'affichent en alternance

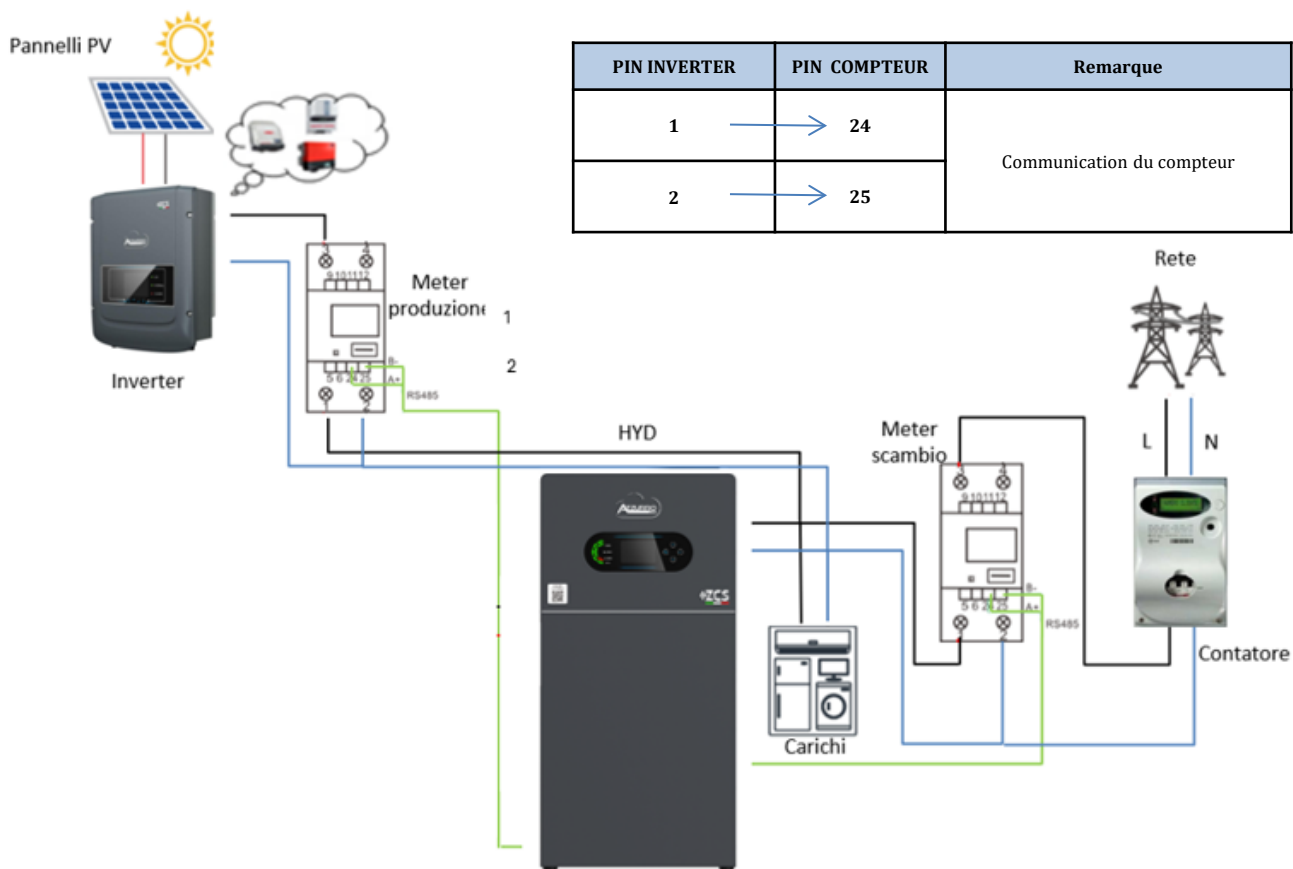


Dès que l'écran avec le numéro d'adresse Modbus s'affiche, appuyez sur la flèche pour augmenter le chiffre 



2. Aucune configuration n'est nécessaire sur l'onduleur pour régler le compteur sur la production externe.

7.4.2 CONFIGURATION DU COMPTEUR DDSU D'ÉCHANGE ET DU COMPTEUR DDSU DE PRODUCTION



7.5 VÉRIFICATION DE LA LECTURE CORRECTE DU COMPTEUR DDSU

Pour vérifier la lecture correcte du **compteur sur l'échangeur**, il est nécessaire de s'assurer que l'onduleur hybride et toute autre source de production photovoltaïque sont éteints.

Allumez les charges supérieures à 1 kW.

Placez-vous devant le compteur et, à l'aide des touches

«  » pour faire défiler les éléments, il faut vérifier que :

La puissance P soit :

- supérieure à 1 kW.
- Conforme à la consommation domestique.
- Le signe devant chaque valeur négative (-).



Dans le cas d'un **compteur pour la lecture de la production photovoltaïque déjà présente**, il est nécessaire de répéter les opérations précédentes :

1. Le signe des puissances devra cette fois être positif pour P.
2. Allumez l'onduleur hybride en laissant l'interrupteur PV côté CC en position d'arrêt, vérifiez que la valeur de la puissance totale Pt photovoltaïque externe correspond à la valeur affichée sur l'écran de l'onduleur.

7.6 LECTURE VIA LE COMPTEUR DTSU

Schéma unifilaire de l'onduleur hybride en mode lecture du compteur uniquement sur l'échange

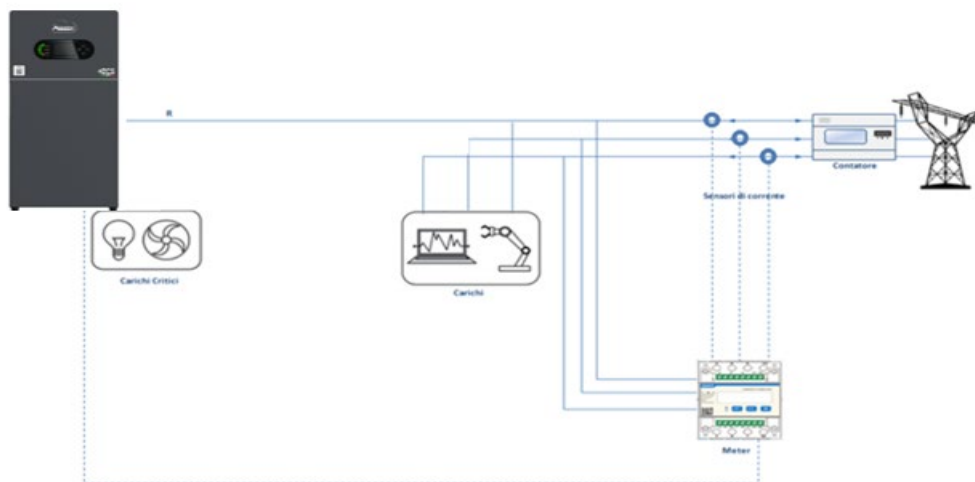
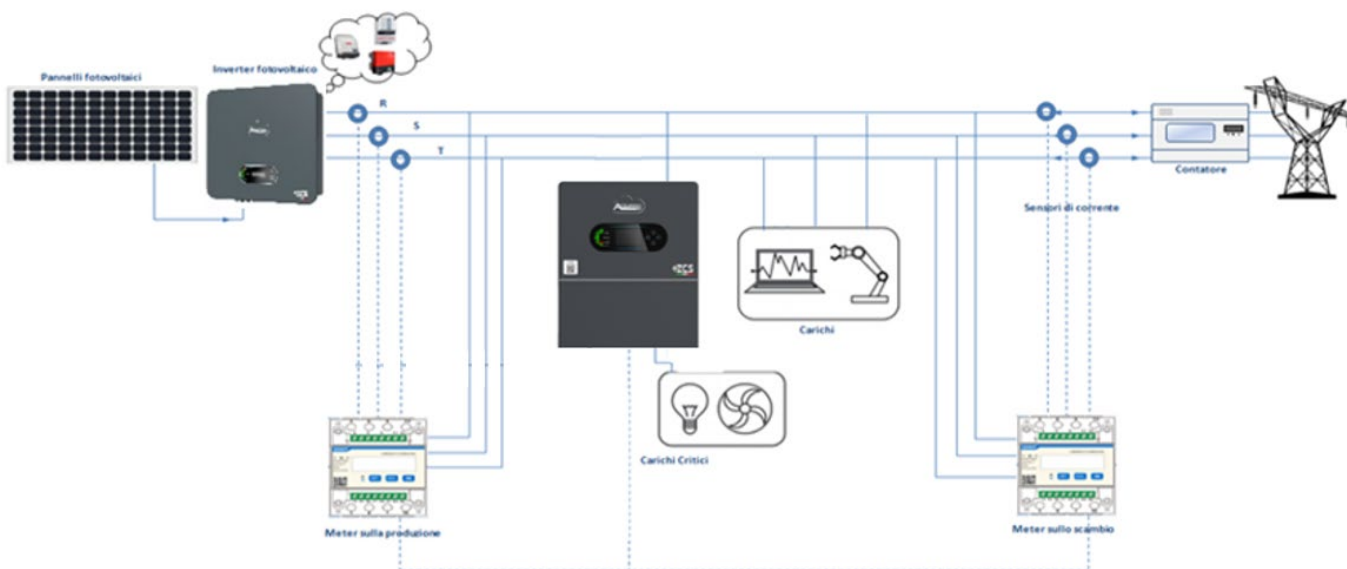
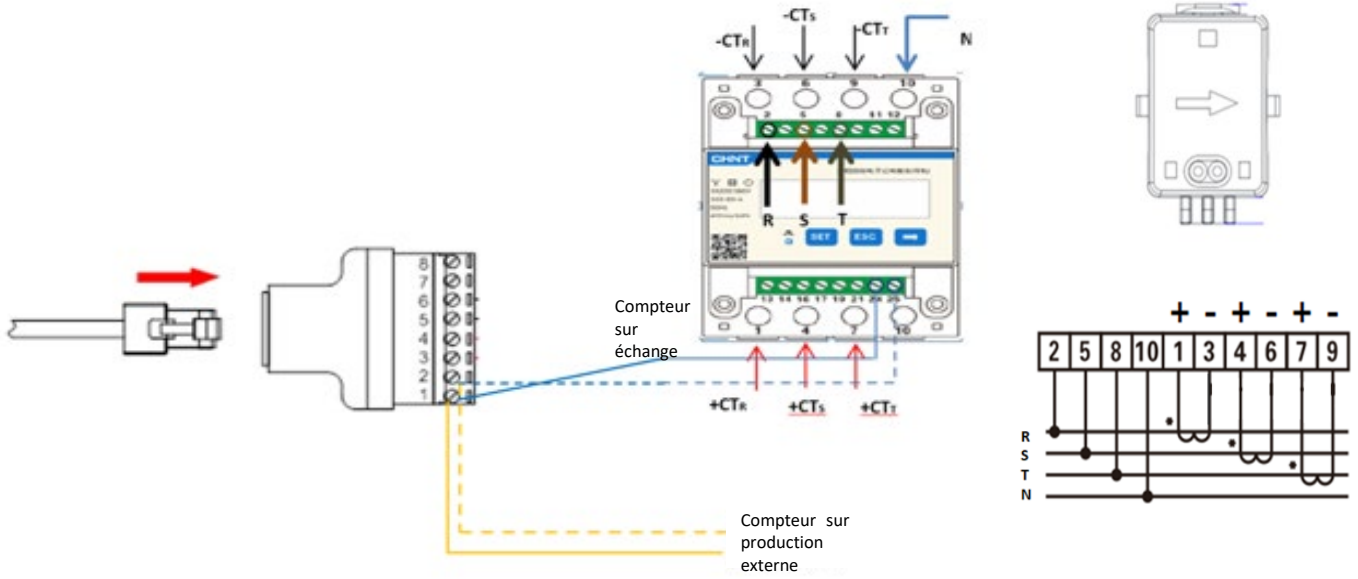


Schéma unifilaire de l'onduleur hybride en mode lecture du compteur sur l'échange et la production externe



Connexions du compteur DTSU – avec port COM

P1 → P2 Grid



1. Connecter le compteur et l'onduleur via le port série RS485.

Côté compteur, ce port est identifié par **les broches 24 et 25**.

Du côté de l'onduleur, utilisez le port de connexion identifié comme « COM » en connectant les **broches 1 et 2**.

BROCHE ONDULEUR	Définition	BROCHE COMPTEUR	Remarque
1	Signal différentiel RS485 +	24	Communication du compteur
2	Signal différentiel RS485 -	25	

2. Connecter la broche 10 du compteur au câble neutre (N), connecter les broches 2, 5 et 8 respectivement aux phases R, S et T. Connexions CT, le capteur positionné sur **la phase R** doit avoir ses bornes connectées aux **broches 1 (fil rouge)** et **3 (fil noir)**. Le capteur positionné sur **la phase S** doit avoir ses bornes connectées aux **broches 4 (fil rouge)** et **6 (fil noir)**. Le capteur positionné sur **la phase T** doit avoir ses bornes connectées aux **broches 7 (fil rouge)** et **9 (fil noir)**. Positionner les capteurs en respectant les indications figurant sur le capteur lui-même (flèche dirigée vers le réseau). ATTENTION : ne connectez les TC aux phases qu'après les avoir connectés au compteur.



REMARQUE : pour des distances supérieures à 100 mètres entre le Meter et l'onduleur hybride, il est recommandé de connecter une **résistance de 120 ohms directement au Meter** (broches 24 et 25) le long de la ligne 485.

7.6.1 RÉGLAGE DU COMPTEUR DTSU

Pour configurer l'appareil en mode lecture sur l'échangeur, il est nécessaire d'accéder au menu des paramètres, comme indiqué ci-dessous :

- Appuyez sur **SET** et le message **CODE** s'affichera
- Appuyez à nouveau sur **SET**
- Tapez le chiffre « 701 » :

1. À partir du premier écran où apparaîtra le chiffre « 600 », appuyez sur la touche « → » une fois pour saisir le chiffre « 601 ».
2. Appuyez deux fois sur « SET » pour déplacer le curseur vers la gauche et mettre en surbrillance « 601 » ;
3. Appuyez une fois sur la touche « → » jusqu'à ce que le chiffre « 701 » s'affiche

Remarque : en cas d'erreur, appuyez sur « ESC », puis à nouveau sur « SET » pour réinitialiser le code demandé.



- Confirmez en appuyant sur **SET** jusqu'à ce que vous accédez au menu des paramètres.
- Accédez aux menus suivants et réglez les paramètres indiqués :

1. **CT :**
 - a. Appuyez sur **SET** pour accéder au menu.
 - b. Écrivez « 40 » :
 - a. À partir du premier écran où apparaîtra le chiffre « 1 », appuyez plusieurs fois sur la touche « → » jusqu'à ce que le chiffre « 10 » s'affiche.
 - b. Appuyez une fois sur « SET » pour déplacer le curseur vers la gauche et mettre en surbrillance « 10 »
 - c. Appuyez plusieurs fois sur la touche « → » jusqu'à ce que le chiffre « 40 » s'affiche
 - d. Appuyez sur « ESC » pour confirmer et sur « → » pour passer au réglage suivant.



Remarque : en cas de sondes CT différentes de celles fournies, saisir le rapport de transformation correct.

Remarque : en cas d'erreur, appuyez sur « SET » jusqu'à ce que le chiffre des milliers soit mis en surbrillance, puis appuyez sur « → » jusqu'à ce que seul le chiffre « 1 » s'affiche ; à ce stade, répétez la procédure décrite ci-dessus.

2. **ADRESSE :**
 - a. Appuyez sur **SET** pour accéder au menu :
 - b. Laisser « 01 » pour le compteur sur l'échange
 - c. Écrivez « 02 » (en appuyant une fois sur « → » depuis l'écran « 01 »). Avec l'adresse 02, l'onduleur attribuera comme puissances relatives à la production les données envoyées par le compteur. Il est possible de configurer jusqu'à 3 compteurs pour la production (adresses 02, 03, 04)



Compteur sur l'échange

Compteur sur la production

- d. Appuyez sur « ESC » pour confirmer.

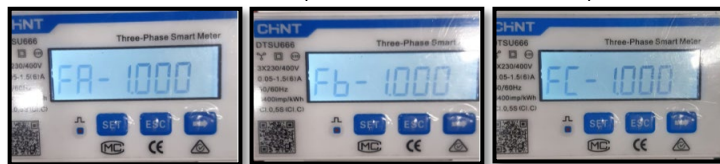
7.6.2 VÉRIFICATION DE LA LECTURE CORRECTE DU COMPTEUR DTSU

Pour vérifier la lecture correcte du **compteur sur l'échange**, il est nécessaire de s'assurer que l'onduleur hybride et toute autre source de production photovoltaïque sont éteints.

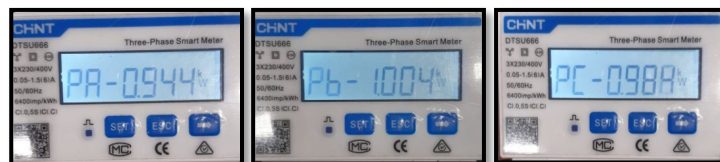
Allumer des charges supérieures à 1 kW pour chacune des trois phases de l'installation.

Placez-vous devant le compteur et, à l'aide des touches « → » pour faire défiler les entrées et « ESC » pour revenir en arrière, vérifiez que :

1. Les valeurs du facteur de puissance pour chaque phase Fa, Fb et Fc (déphasage entre tension et courant) doivent être comprises entre 0,8 et 1,0. En cas de valeur inférieure, le capteur doit être déplacé vers l'une des deux autres phases jusqu'à ce que cette valeur soit comprise entre 0,8 et 1,0.



2. Les puissances Pa, Pb et Pc doivent être :
 - supérieures à 1 kW.
 - Conformes à la consommation domestique.
 - Le signe devant chaque valeur négative (-).
 En cas de signe positif, inverser le sens du toroïde en question.

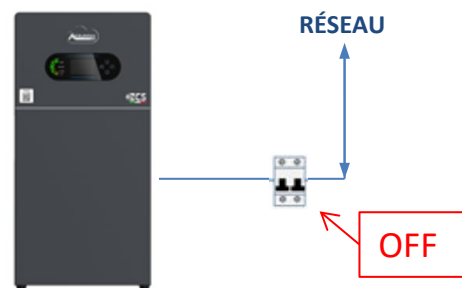


Dans le cas d'un **compteur pour la lecture de la production photovoltaïque déjà présente**, il est nécessaire de répéter les opérations précédentes :

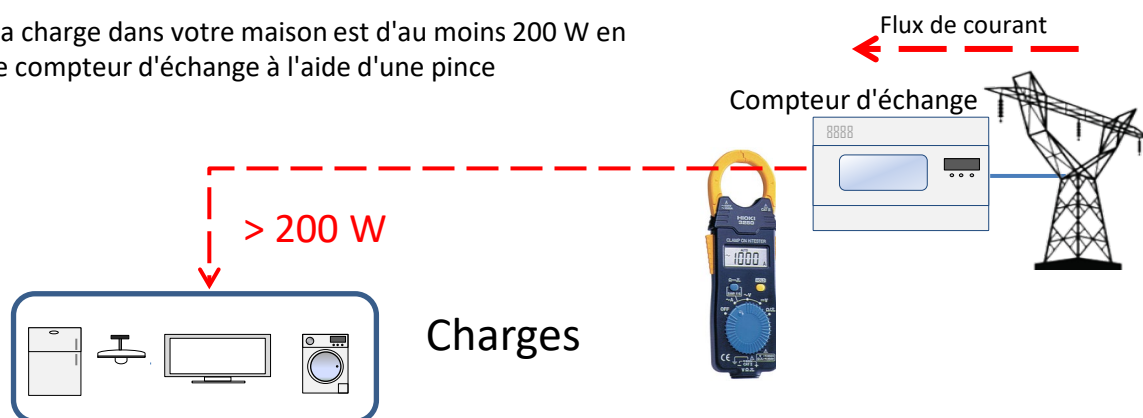
1. Vérifiez le facteur de puissance comme décrit dans le cas précédent
2. Le signe des puissances doit cette fois être positif pour Pa, Pb et Pc
3. Allumez l'onduleur hybride, vérifiez que la valeur de la puissance totale Pt photovoltaïque correspond à la valeur affichée sur l'écran de l'onduleur.

8. PROCÉDURE DE PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ

Assurez-vous que l'interrupteur CA dédié à l'onduleur est ouvert et qu'il n'y a donc pas de tension sur le bornier de l'onduleur.



Assurez-vous que la charge dans votre maison est d'au moins 200 W en la mesurant sous le compteur d'échange à l'aide d'une pince ampèremétrique.



Allumez le système de stockage en maintenant enfoncé le bouton marche/arrêt.

Après quelques secondes, l'écran s'allumera.



Mettez sur ON le sectionneur CA situé entre l'onduleur et le réseau à courant alternatif.

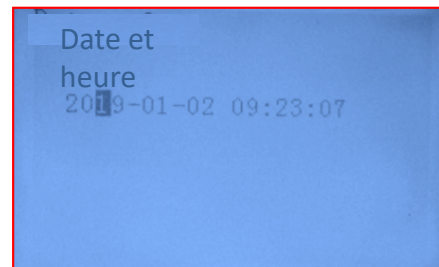
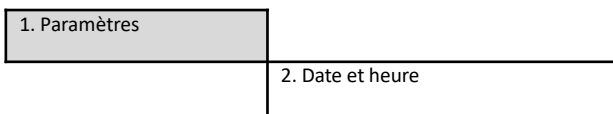


IMPORTANT : Munissez-vous d'un PC et d'une clé USB en cas de demandes de mise à jour et de paramètres de code pays corrects

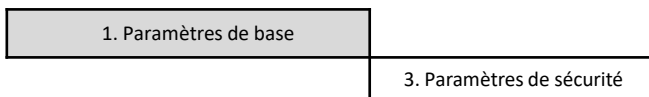


Paramètre	Remarque
1. Option langue	Le réglage par défaut est la langue anglaise.
*2. Réglage et confirmation de l'heure système	Si vous êtes connecté à l'ordinateur hôte en tant qu'application collecteur ou pour appareils mobiles, l'heure doit avoir été calibrée sur l'heure locale.
**3. Importation des paramètres de sécurité	Vous devez trouver le fichier des paramètres de sécurité (qui porte le nom du pays de sécurité correspondant) sur le site Web, le télécharger sur la clé USB et l'importer.
***4. Réglage des paramètres de la batterie	Les valeurs par défaut peuvent être affichées en fonction de la configuration du canal d'entrée.
5. La configuration est terminée	

*2. Importation et confirmation de l'heure système

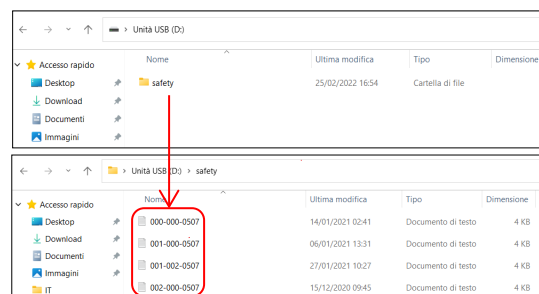


**3. Importation des paramètres de sécurité (code pays)



Pour définir le pays correct, insérez dans la clé USB le dossier décompressé nommé « safety » téléchargeable sur le site : <https://www.zcszurro.com/it/documentazione/1p-h-bzt5000>

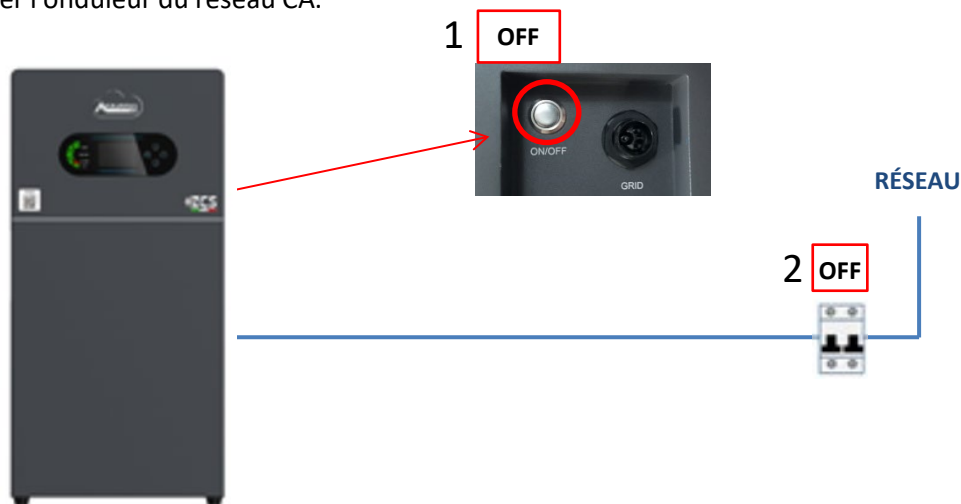
Code	Region	Code	Region
000	Germany	VDE4105	EU
		BDEW	
		VDE0126	019 000 IEC EN61727
		VDE4105-HV	020 000 Korea
004		BDEW-HV	001 Korea-DASS
001	Italia	CEI-021 Internal	021 000 Sweden
		CEI-016 Italia	022 001 Europe General
		CEI-021 External	EU General-MV
		CEI-021 In Arreti	EU General-HV
004		CEI-021In-HV	024 000 Cyprus
002	Australia	Australia	000 India
		Australia-B	001 India-MV
		Australia-C	002 India-HV
		ESP-RD1699	000 PHIL
001		RD1699-HV	001 PHIL-MV
003	Spain	NTS	027 000 New Zealand
		UNE217002+RD647	New Zealand-MV
		Spain Island	New Zealand-HV
		Turkey	000 Brazil
005		Denmark	001 Brazil-LV
006	Greece	DK-TR322	002 Brazil-230
		GR-Continent	003 Brazil-254
		GR-Island	004 Brazil-288
		Netherlands	029 001 Slovakia
007	Netherlands	Netherlands	000
		Netherlands-MV	030 000
		Netherlands-HV	031-032
		Belgium	033 000 Ukraine
008	Belgium	Belgium	034 001 Norway
		Belgium-HV	Norway-LV
		G99	035 000 Mexico
		G98	Mexico-LV
009	UK	G99-HV	036-037
		China-B	038 000 60Hz
		Taiwan	039 000 Ireland EN50438
		TripaHome	Ireland
010	China	HongKong	040 000 Thailand
		SKYWORTH	041 001 Thai-PEA
		CSI Solar	042 000 Thailand
		CHINT	043 000 LV-50Hz
011	France	China-MV	044 000 South Africa
		China-HV	045 001 SA
		China-A	SA-HV
		France	046 000 Dubai
012	Poland	FAR Arrete23	047-106
		FR VDE0126-HV	107 000 Croatia
		France VFR 2019	108 000 Lithuania
		Poland	109 000 Lithuania
013	Austria	Poland-MV	110 000
		Poland-HV	111 000 Columbia
		Poland-ABCD	001 Columbia-LV
		Tor Erzeuger	112-120
014	Japan	121 000 Saudi Arabia	IEC62116
		122 000 Latvia	
		123 000 Romania	
015	Switzerland		
16-17			



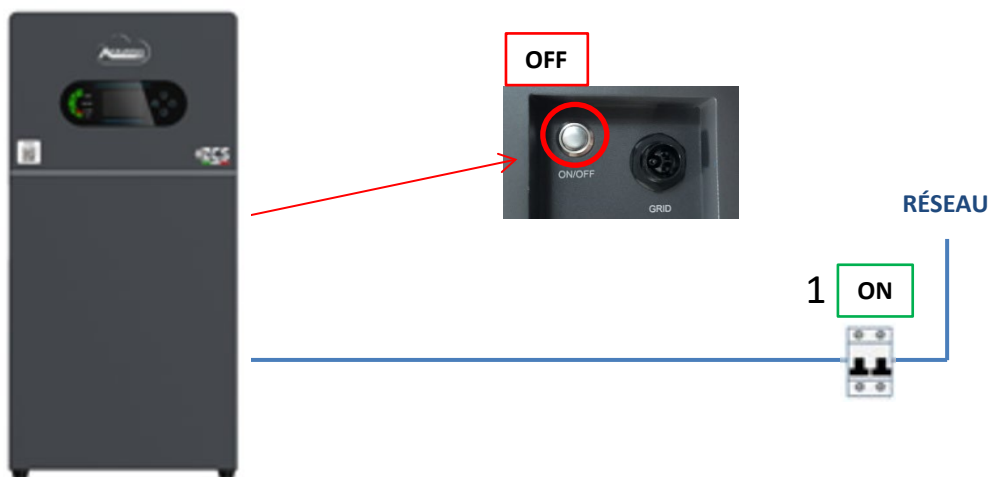
REMARQUE : les onduleurs sont réglés par défaut avec le code pays correspondant à la norme CEI-021 pour l'interface interne. Si l'utilisation d'un code pays différent est requise, veuillez contacter le service d'assistance.

10. VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT

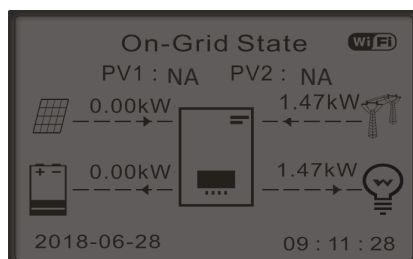
- 1) Maintenir enfoncé le bouton marche/arrêt situé à l'arrière du retrofit afin d'éteindre l'accumulateur, puis déconnecter l'onduleur du réseau CA.



- 2) Remettre le courant CA en actionnant l'interrupteur dédié :

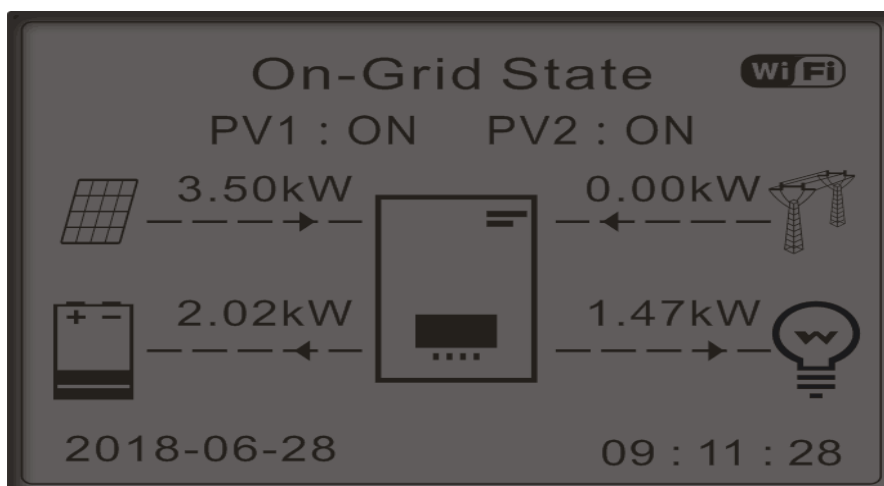
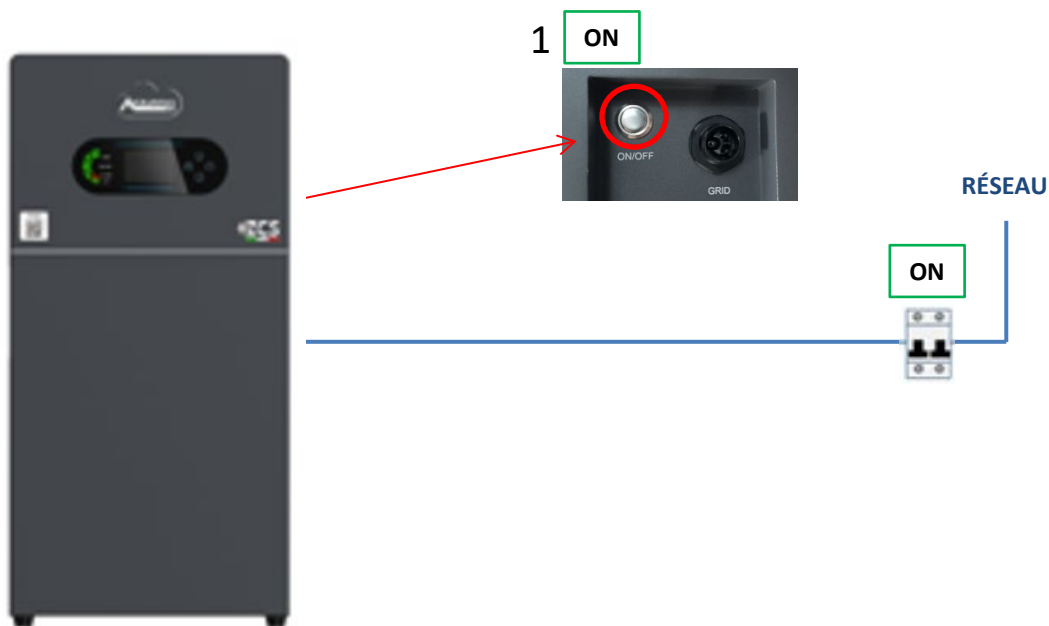


- 3) Vérifiez que la valeur de la puissance prélevée sur le réseau affichée à l'écran correspond approximativement à la valeur de la puissance absorbée indiquée par le compteur, ou obtenue en effectuant une mesure à l'aide d'une pince ampèremétrique sous le compteur d'échange.



4) Allumer l'accumulateur en maintenant la touche d'allumage enfoncée, en vérifiant que le système fonctionne selon les modalités décrites dans le paragraphe **ÉTATS DE FONCTIONNEMENT EN MODE AUTOMATIQUE :**

- PV>Load → Batterie en charge ;
- PV<Load → Batterie en décharge ;
- PV=Load → Batteries en veille.



Remarque : si les conditions décrites ci-dessus ne sont pas vérifiées, il faut :

- Vérifier le positionnement correct du capteur de courant, puis redémarrer le système.



11. VÉRIFICATION DES PARAMÈTRES CONFIGURÉS DE L'ONDULEUR

Pour vérifier si les paramètres définis sont corrects, accédez au menu de l'écran sous la rubrique « Info onduleur » et vérifiez les données, en particulier celles mises en évidence :

Informations sur l'onduleur (1)

Numéro de série	ZH200802K5E24C263055
Niveau de puissance	2,5 kW

➤ Numéro de série de l'appareil

➤ Puissance de l'appareil

➤ Version du code de service

Informations sur l'onduleur (4)

Interface logique	DRM0	Désactiver
	DRMn	Désactiver

➤ Informations sur le mode DRMs0 (activer uniquement pour l'Australie)

Informations sur l'onduleur (2)

Version FW	Appuyez sur Entrée pour voir !	
Pays	Italie	CEI 0-21
Vers. Code pays	In.	V1000

➤ Version du logiciel installé

(PSW : 0715)

➤ Code pays pour la réglementation

➤ Code bibliothèque de la réglementation

Informations sur l'onduleur (5)

Facteur de puissance :	0,00 p. u.
Mode 0 Entrée :	Désactiver
Résistance d'isolement :	65535 kOhm

➤ Valeur du facteur de puissance

➤ Informations sur le mode d'entrée maximale dans le réseau

➤ Valeur mesurée de la résistance d'isolement

Informations sur l'onduleur (3)

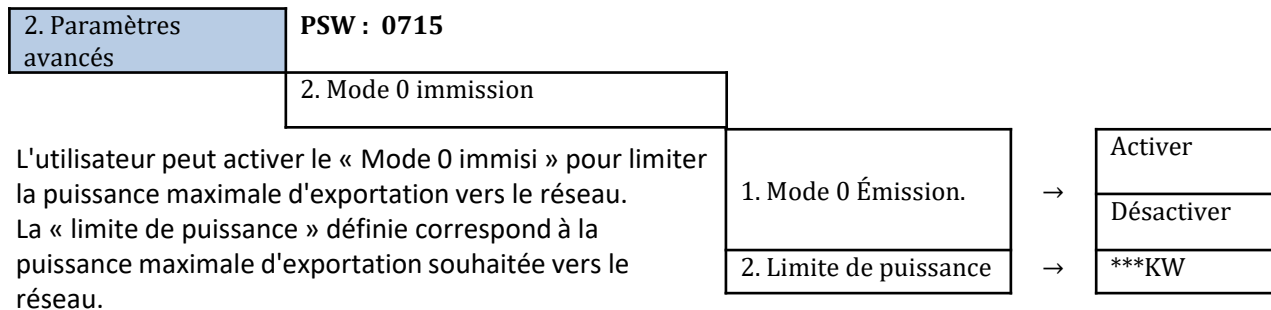
Mode de fonctionnement	Mode automatique
Adresse RS485	001
Mode EPS	Désactiver

➤ Informations sur le mode de fonctionnement (doit être automatique)

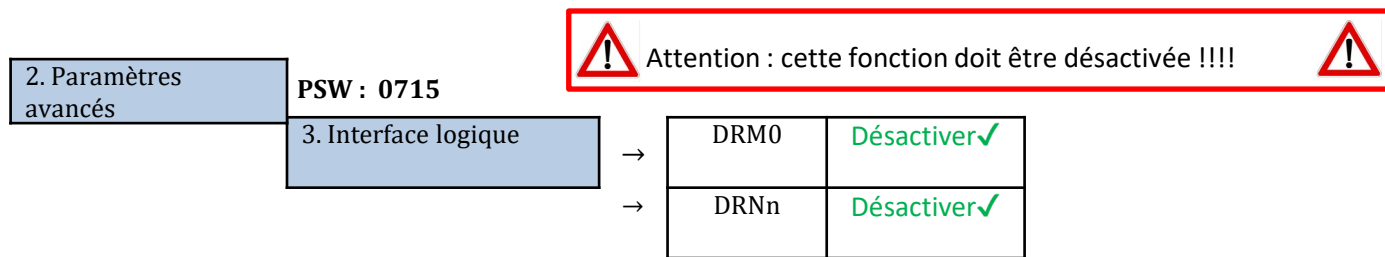
➤ Adresse de communication (la valeur doit être différente de 000)

➤ Informations sur le mode EPS

12. MODE ZERO IMMISSION



13. INTERFACE LOGIQUE (DRMS0)



14.1 MODE EPS (HORS RÉSEAU)

En cas de coupure de courant ou de démarrage en mode hors réseau, si la fonction EPS est activée, l'onduleur BZT5000 fonctionnera en mode EPS (alimentation de secours), en utilisant le courant et l'énergie photovoltaïque stockés dans la batterie pour alimenter la charge critique via le port de connexion LOAD.

14.2 MODE EPS (HORS RÉSEAU) - PROCÉDURE DE CÂBLAGE ET TYPES D'INSTALLATION

Identifiez les charges domestiques critiques ou prioritaires : il est recommandé d'identifier les charges domestiques strictement nécessaires en cas de panne de courant, telles que l'éclairage, les réfrigérateurs ou congélateurs, les prises de secours.



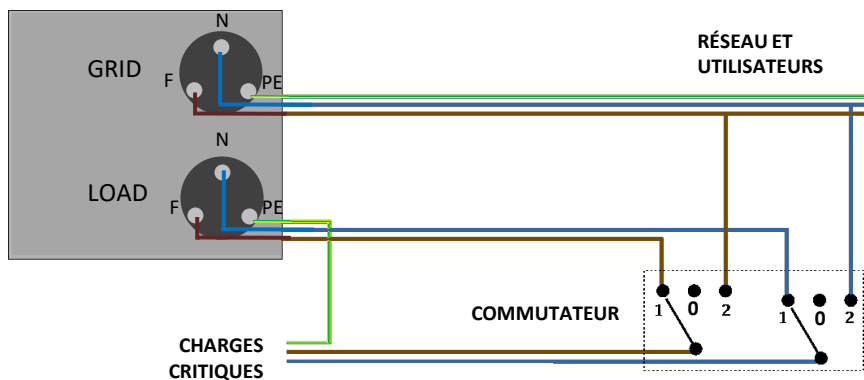
- Les charges à puissance élevée (telles que les fours, les machines à laver, les pompes à chaleur) peuvent ne pas être prises en charge par l'onduleur en mode EPS, compte tenu de la puissance maximale pouvant être fournie dans ces conditions.
- Les charges à courant de démarrage élevé (telles que les pompes, les compresseurs ou, en général, les appareils actionnés par des moteurs électriques) peuvent ne pas être prises en charge par l'onduleur en mode EPS, car le courant de démarrage, même s'il est extrêmement limité dans le temps, est nettement supérieur à celui que l'onduleur peut fournir.
- Les charges de type inductif (telles que les plaques à induction) peuvent ne pas être prises en charge par l'onduleur en mode EPS, en raison de la forme d'onde propre à ces appareils.

Câbler les câbles de phase, de neutre et de mise à la terre à la sortie LOAD située à droite de la partie inférieure de l'onduleur.

REMARQUE : la sortie LOAD doit être utilisée uniquement pour le raccordement de la charge critique.

COMMUTATEUR

En cas d'entretien des composants de l'installation photovoltaïque ou en cas d'onduleur inutilisable, il est conseillé d'installer un commutateur, ce qui permettra d'alimenter directement à partir du réseau les charges normalement connectées à la ligne Load de l'onduleur.



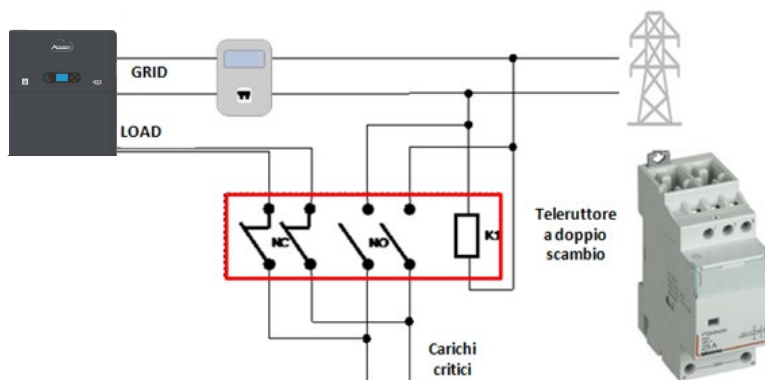
Position 1 → Charges prioritaires connectées et alimentées par la ligne LOAD de l'onduleur

Position 0 → Charges prioritaires non alimentées ni par l'onduleur ni par le réseau

Position 2 → Charges prioritaires connectées et alimentées par le réseau

TÉLÉCOMMUTATEUR À DOUBLE ÉCHANGE

Pour les installations bénéficiant d'incitations, il est possible d'installer un télérupteur à double échange. Ce dispositif garantit que les charges critiques sont normalement alimentées par le réseau et ne sont alimentées par la ligne EPS LOAD de l'onduleur qu'en cas de panne de courant, grâce à la commutation des contacts du télérupteur.

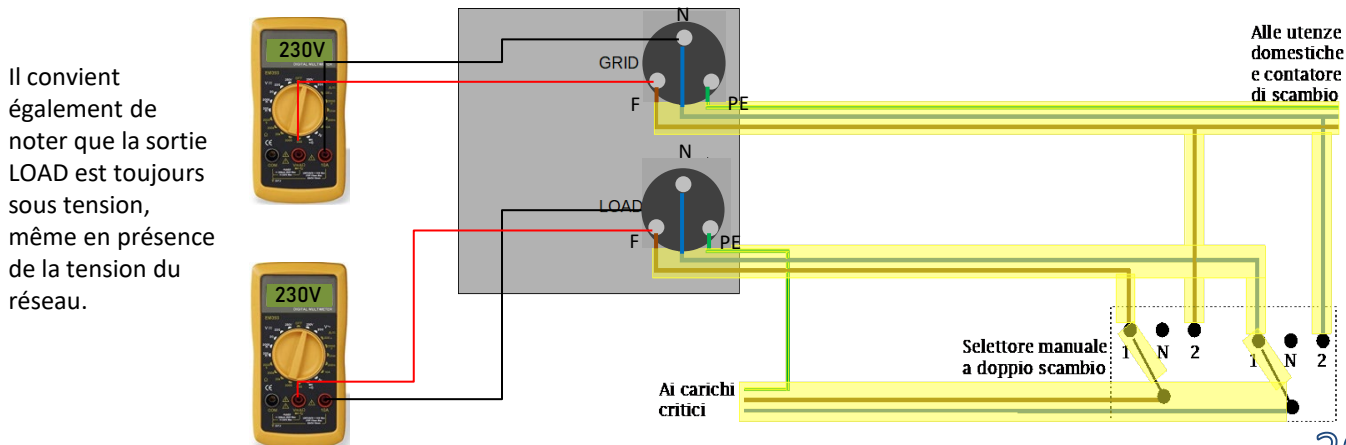


REMARQUE : Dans les conditions décrites ci-dessus, en cas de panne de courant, la partie de l'installation alimentée par le port LOAD de l'onduleur se comporte comme un système IT.

Remarque : si l'installation de l'onduleur hybride doit être effectuée dans des conditions différentes de celles indiquées dans les schémas ci-dessus, veuillez contacter le service d'assistance pour en vérifier la faisabilité.

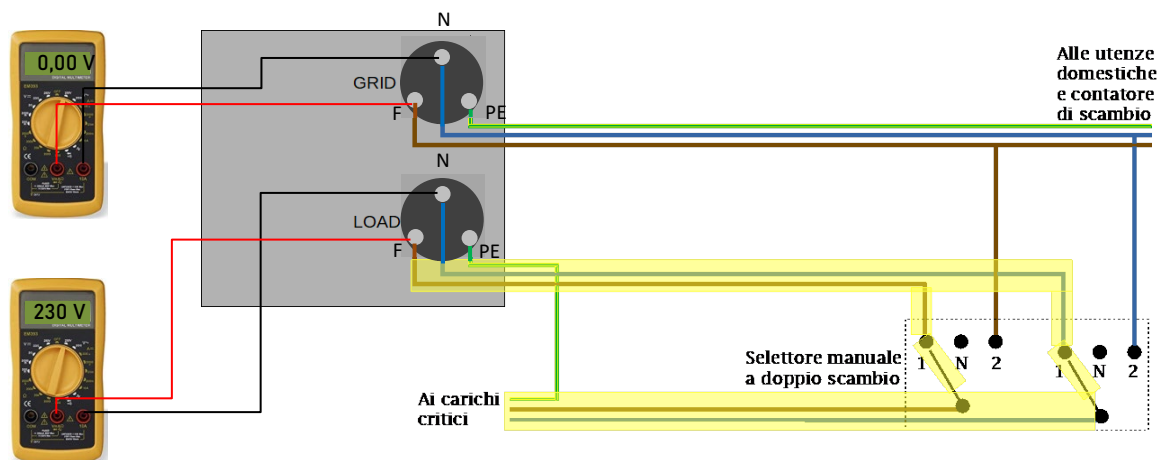
14.3 MODE EPS (OFF GRID) - FONCTIONNEMENT

En présence d'une tension alternative fournie par le réseau électrique (condition de fonctionnement normal), les charges standard et prioritaires de l'installation sont alimentées par le réseau électrique sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un télérupteur à double échange. Le fonctionnement est illustré dans la figure suivante.



Il convient également de noter que la sortie LOAD est toujours sous tension, même en présence de la tension du réseau.

En cas de **panne de courant**, la tension alternative fournie par le réseau électrique sera coupée ; cette condition commutera les contacts internes de l'onduleur hybride qui, une fois le temps d'activation écoulé, continuera à fournir une tension alternative de 230 V à la sortie LOAD, alimentant uniquement les charges critiques en fonction de la disponibilité des batteries et du photovoltaïque.

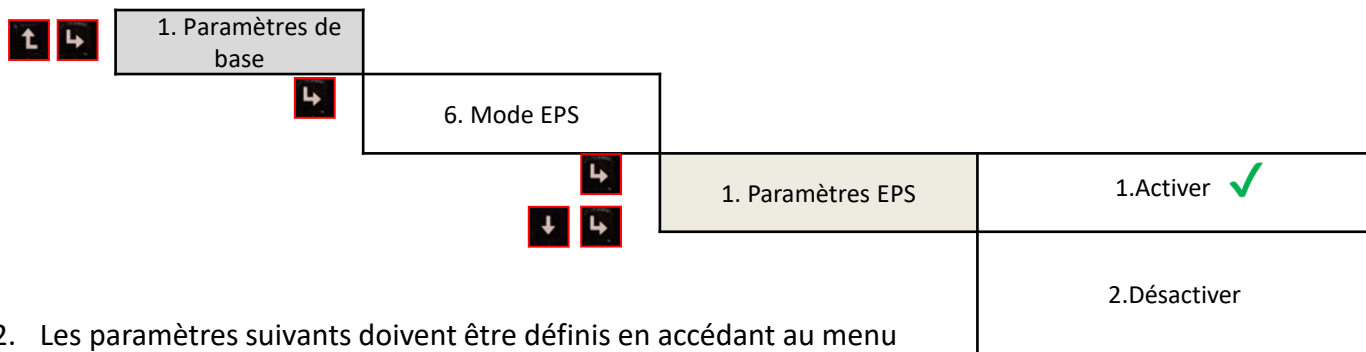


REMARQUE : avec cette configuration, en cas de panne de courant, l'installation fonctionne comme un système IT.

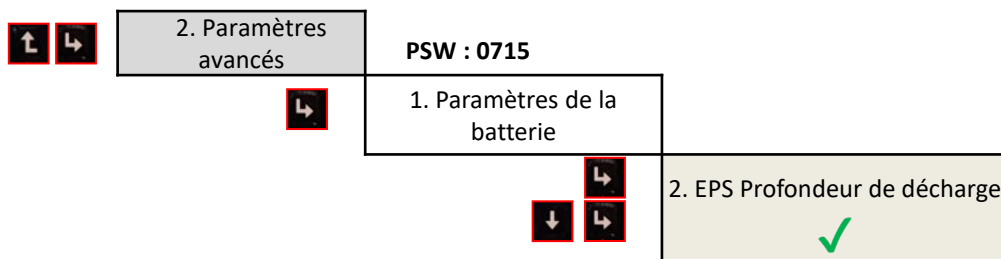
14.4 MODE EPS (HORS RÉSEAU) – ACTIVATION MENU

Pour activer le mode EPS (OFF GRID), vous devez :

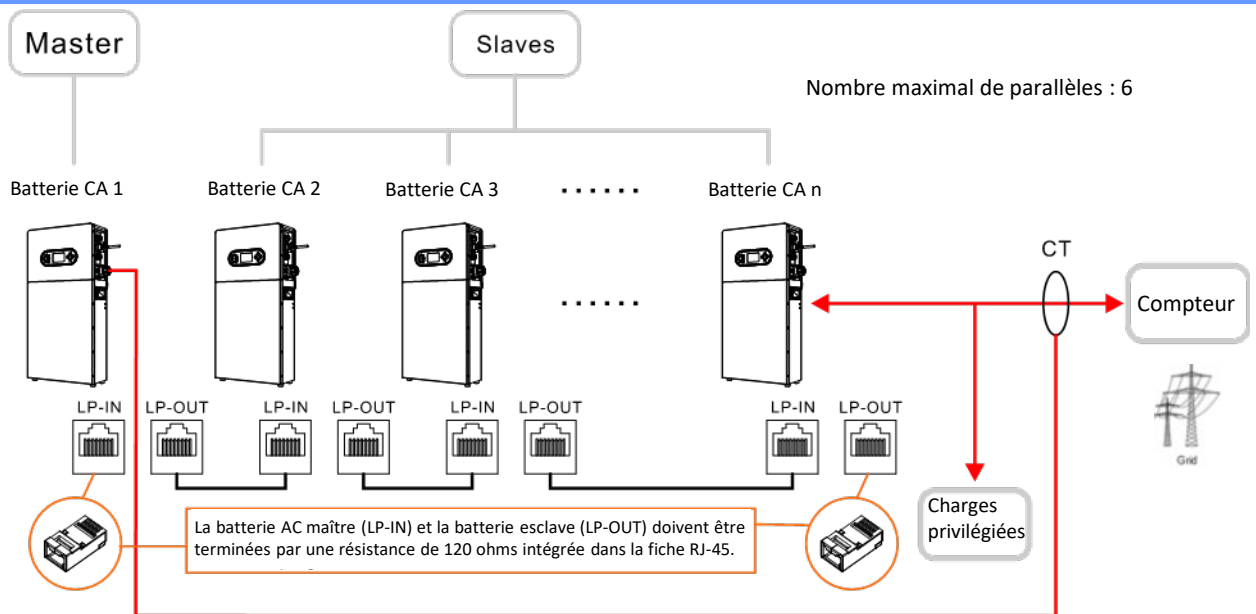
1. Activer la fonction EPS depuis l'écran.



2. Les paramètres suivants doivent être définis en accédant au menu Profondeur de décharge.



15.1 MODE INVERSEUR PARALLÈLE - CONFIGURATION



1. Les onduleurs doivent être interconnectés entre eux à l'aide du câble fourni dans l'emballage, en veillant à remplir les entrées comme suit :

- Link In de la batterie AC 1 avec **résistance de terminaison**.
- Link Out de la batterie AC 1 → Link In de la batterie AC 2
- Sortie de la batterie CA 2 → Entrée de la batterie CA 3
- ...
- Sortie de la batterie CA n-1 → Entrée de la batterie CA n
- Entrée de la batterie CA n avec **résistance de terminaison**

Remarque : le câble de parallèle entre les onduleurs fourni

2. Si les onduleurs connectés sont de même taille, il est possible de mettre en parallèle les sorties LOAD afin d'alimenter le même groupe de charges prioritaires. Pour ce faire, il est nécessaire d'utiliser un tableau de parallèle. Il est nécessaire de s'assurer que les connexions entre chaque onduleur et le tableau de parallèle ont :

- La même longueur
- La même section
- Une impédance aussi faible que possible.

Il est recommandé d'installer une protection adéquate sur chaque ligne de connexion entre l'onduleur et le tableau.

3. La charge totale connectée sur les sorties LOAD doit être inférieure à la somme totale des puissances délivrées par les onduleurs en mode EPS.

4. Le capteur de courant utilisé doit être connecté à l'onduleur maître.

15.2 MODE INVERSEUR PARALLÈLE - RÉGLAGES

2. Paramètres avancés

Psw 0715

5. Paramètres parallèles

OK

1. Contrôle parallèle	Activer/Désactiver
2. Parallèle maître-esclave	Maître/Esclave
3. Enregistrer	ok

Master

Activer

Maître

ok

Slave 1

Activer

Esclave

ok

Slave 2

Activer

Esclave

ok

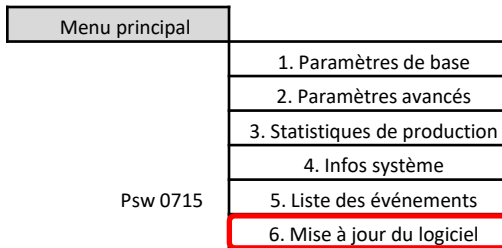
Slave n

Activer

Esclave

ok

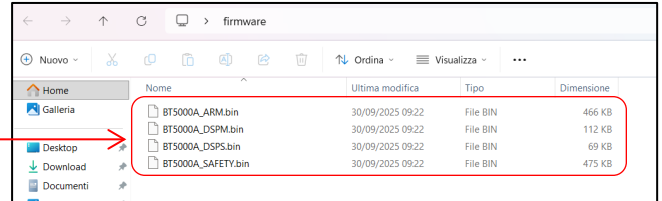
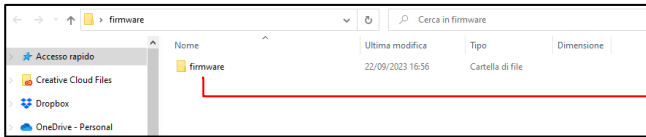
16. MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL



Psw 0715

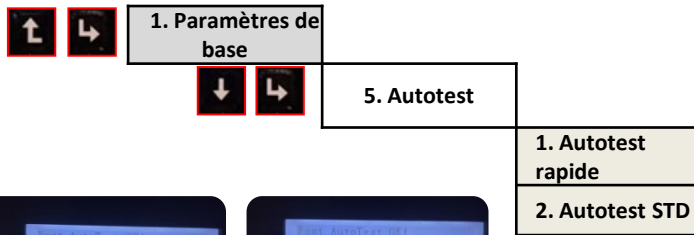


Pour effectuer la mise à jour du micrologiciel, insérez dans la clé USB le dossier décompressé intitulé « firmware » téléchargeable sur le site <https://www.zcsazzurro.com/it/documentazione/1ph-bzt5000>
Le dossier contient les fichiers de mise à jour au format .bin ou .hex

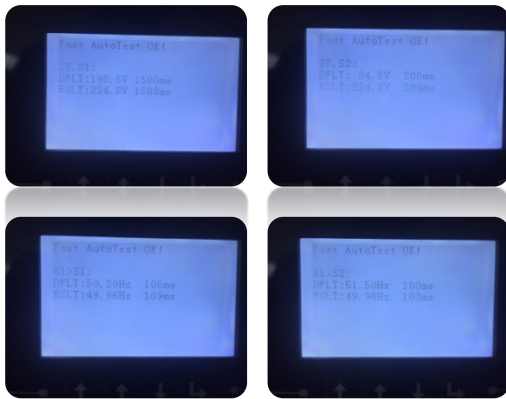


17. AUTOTEST

Avant d'effectuer l'autotest, assurez-vous d'avoir correctement réglé le code pays !



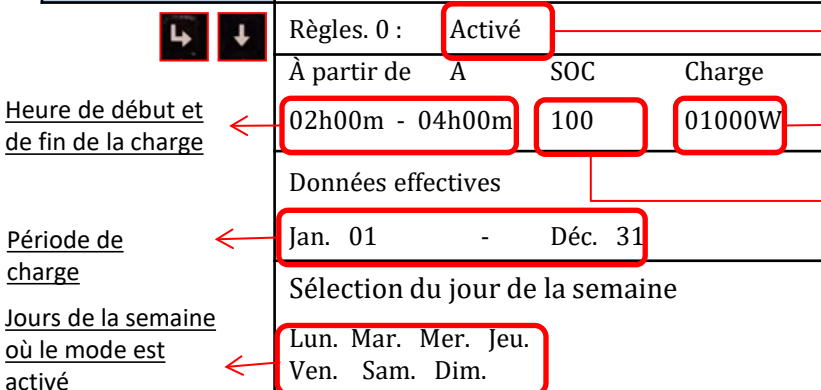
Remarque : la procédure de l'autotest STD est la même que celle de l'autotest rapide, à la différence que les temps d'attente sont plus longs (environ 12 minutes pour le test rapide contre 45 minutes pour le test STD).



18. MODE %CHARGE

Pour équilibrer les batteries désalignées, il peut être nécessaire de forcer une charge à partir du réseau afin de permettre aux batteries d'atteindre 100%.

2. Mode %Charge



Légende :



Sélectionnez **Activé** pour activer la fonction de recharge

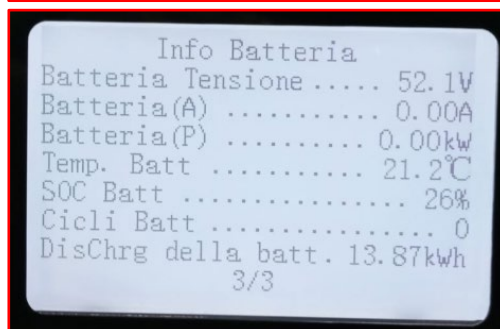
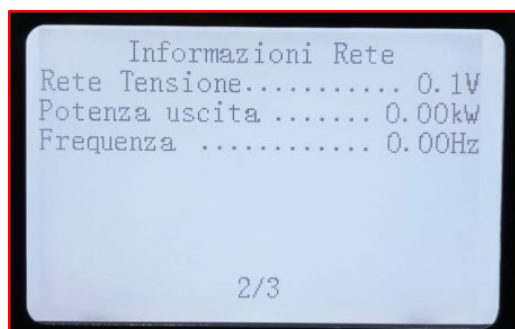
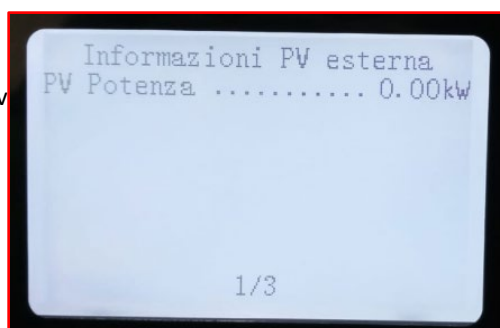
Puissance de charge

Pourcentage maximal de charge

Après avoir effectué les réglages souhaités, faites défiler jusqu'à revenir à l'entrée initiale et appuyez sur

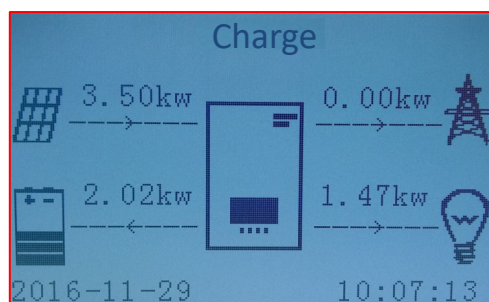
En appuyant sur  ou  depuis l'écran d'accueil, vous pouvez accéder aux informations instantanées suivantes :

- Informations PV externes ;
- Informations réseau ;
- Informations sur la batterie.

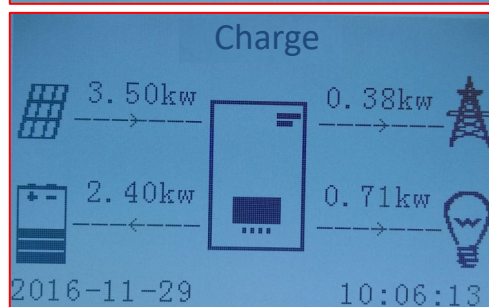


20. ÉTATS DE FONCTIONNEMENT EN MODE AUTOMATIQUE

Charge

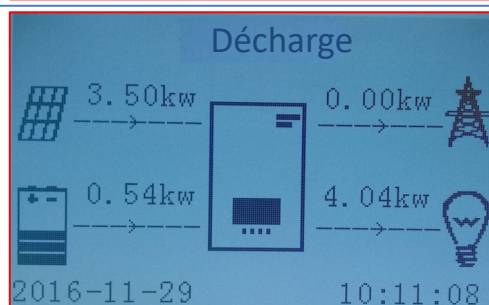


Lorsque la puissance produite par l'installation photovoltaïque est supérieure à celle requise par les charges, l'onduleur charge la batterie avec la puissance excédentaire.

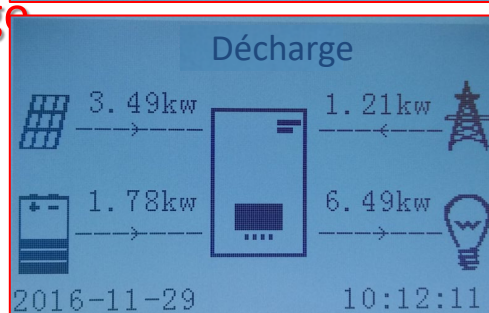


Lorsque la batterie est complètement chargée ou lorsque la puissance de charge est limitée (pour préserver l'intégrité de la batterie), l'excédent de puissance sera exporté vers le réseau.

Décharge

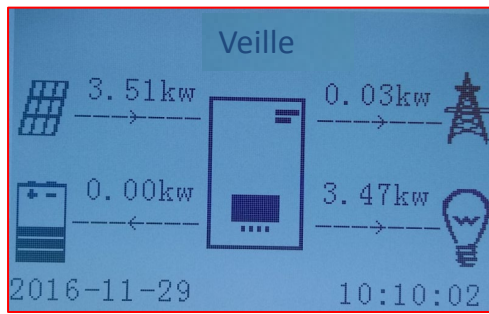


Lorsque la puissance de l'installation photovoltaïque sera inférieure à celle requise par les charges, le système utilisera l'énergie stockée dans la batterie pour alimenter les charges de la maison.



Lorsque la somme de la puissance produite par l'installation photovoltaïque et celle fournie par la batterie sera inférieure à celle requise par les charges, le manque sera prélevé sur le réseau.

Veille



L'onduleur restera en veille jusqu'à ce que :

- la différence entre la production photovoltaïque et la demande des charges sera inférieure à 100 W
- la batterie est chargée au maximum et la production photovoltaïque est supérieure à la consommation (avec une tolérance de 100 W)
- la batterie est déchargée et la production photovoltaïque est inférieure à la consommation (avec une tolérance de 100 W)