



SCAN ME
FOR INSTALLATION
TUTORIALS & DOCUMENTATION



GUÍA RÁPIDA SISTEMA DE BATERÍA RECARGABLE LFP (BATERÍA CA) AZZURRO 1PH BZT500



Utilice siempre ropa protectora y/o equipos de protección individual



Consulte siempre el manual

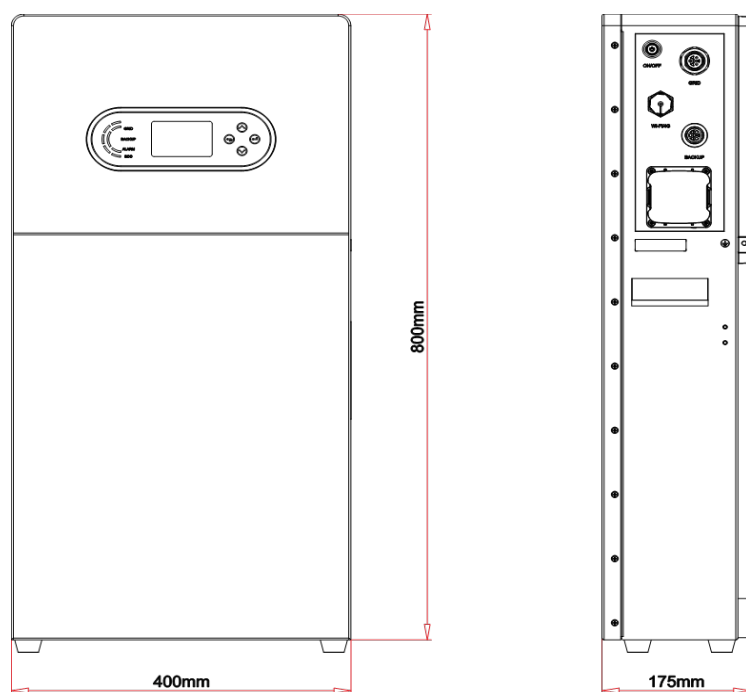


Advertencia general: información importante para la seguridad

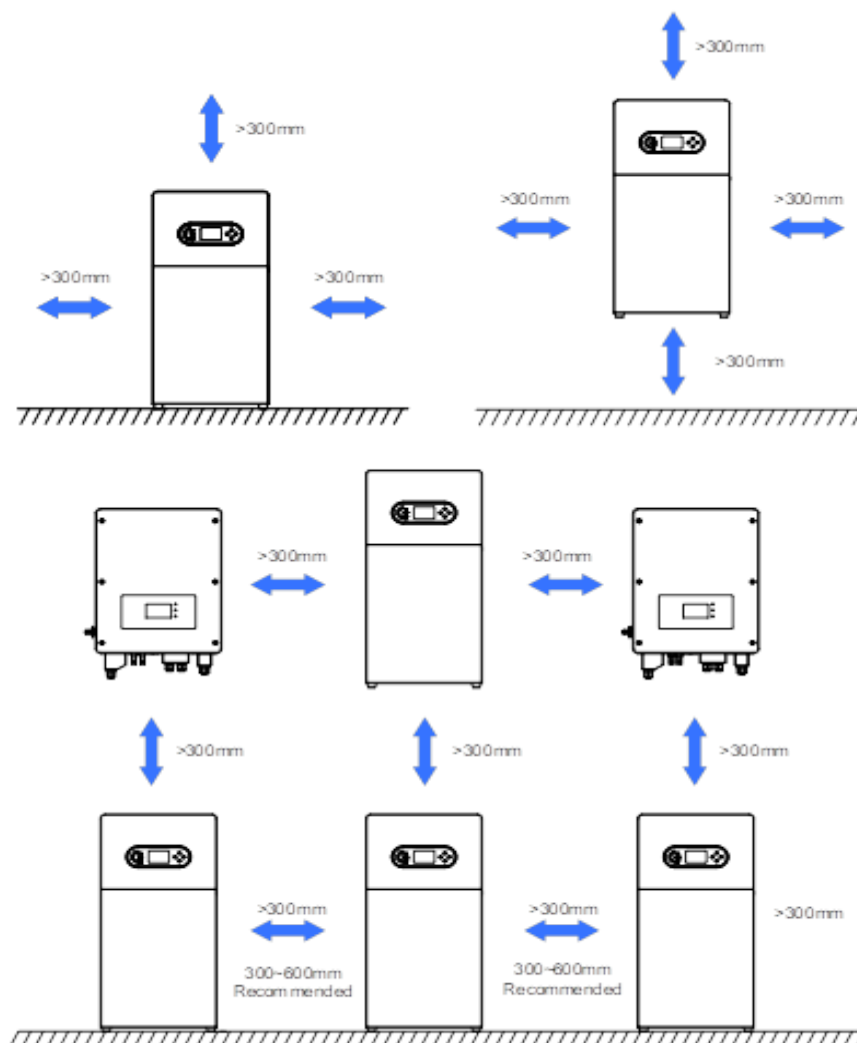
ÍNDICE

- [1. DISTANCIAS QUE DEBEN RESPECTARSE DURANTE LA INSTALACIÓN](#)
 - [2. INSTALACIÓN](#)
 - [3. PANTALLA Y BOTONES](#)
 - [4. MENÚ PRINCIPAL](#)
 - [5. CONEXIÓN A LA RED](#)
 - [6. INTERFAZ](#)
 - [7.1 MEDICIÓN DEL INTERCAMBIO MEDIANTE SENSOR CT](#)
 - [7.2 MEDICIÓN DE LA PRODUCCIÓN EXTERNA MEDIANTE SENSOR CT](#)
 - [7.3 MEDICIÓN DEL INTERCAMBIO MEDIANTE MEDIDOR DDSU](#)
 - [7.3.1 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DDSU EN EL INTERCAMBIO Y EL INVERSOR](#)
 - [7.4 MEDICIÓN DE LA PRODUCCIÓN EXTERNA MEDIANTE EL MEDIDOR DDSU](#)
 - [7.4.1 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DDSU EN LA PRODUCCIÓN EXTERNA](#)
 - [7.4.2 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DDSU DE INTERCAMBIO Y DEL MEDIDOR DDSU DE PRODUCCIÓN](#)
 - [7.5 VERIFICACIÓN DE LA LECTURA CORRECTA DEL MEDIDOR DDSU](#)
 - [7.6 LECTURA MEDIANTE EL MEDIDOR DTSU](#)
 - [7.6.1 CONFIGURACIÓN DEL CONTADOR DTSU](#)
 - [7.6.2 COMPROBACIÓN DE LA LECTURA CORRECTA DEL CONTADOR DTSU](#)
 - [8. PROCEDIMIENTO DE PRIMER ENCENDIDO](#)
 - [9. PRIMERA CONFIGURACIÓN](#)
 - [10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO](#)
 - [11. COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS CONFIGURADOS EN EL INVERSOR](#)
 - [12. MODO DE EMISIÓN CERO](#)
 - [13. INTERFAZ LÓGICA \(DRMS0\)](#)
 - [14.1 MODO EPS \(FUERA DE RED\)](#)
 - [14.2 MODO EPS \(FUERA DE RED\) - PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y TIPOS DE INSTALACIÓN](#)
 - [14.3 MODO EPS \(FUERA DE RED\) - FUNCIONAMIENTO](#)
 - [14.4 MODO EPS \(FUERA DE RED\) - HABILITACIÓN DEL MENÚ](#)
 - [15.1 MODO INVERSOR PARALELO - CONFIGURACIÓN](#)
 - [15.2 MODO INVERSOR PARALELO - AJUSTES](#)
- [16. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE](#)
- [17. AUTOTEST](#)
- [18. MODO %CARGA](#)
- [19. INFORMACIÓN RÁPIDA SOBRE EL ESTADO DEL SISTEMA](#)
- [20. ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO](#)

Dimensiones y distancias que deben respetarse:



Para garantizar el espacio suficiente para la instalación y la disipación del calor, reserve espacio suficiente alrededor del sistema de almacenamiento 1PH BZT500.

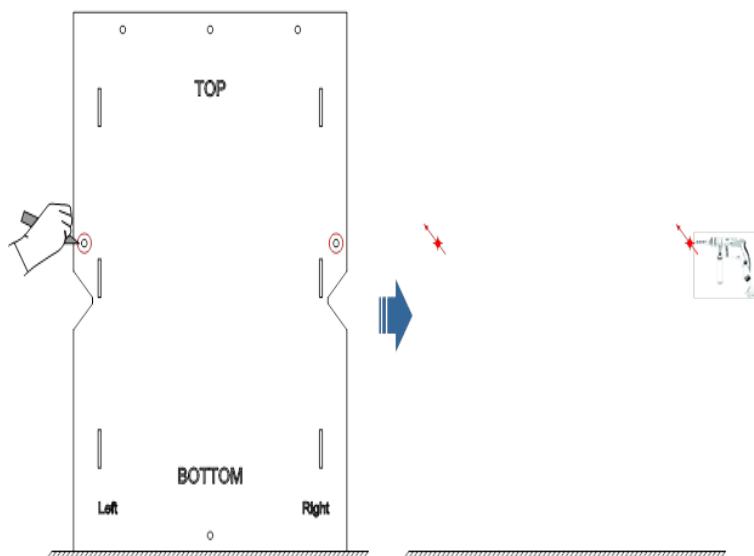


Instalación en el suelo:

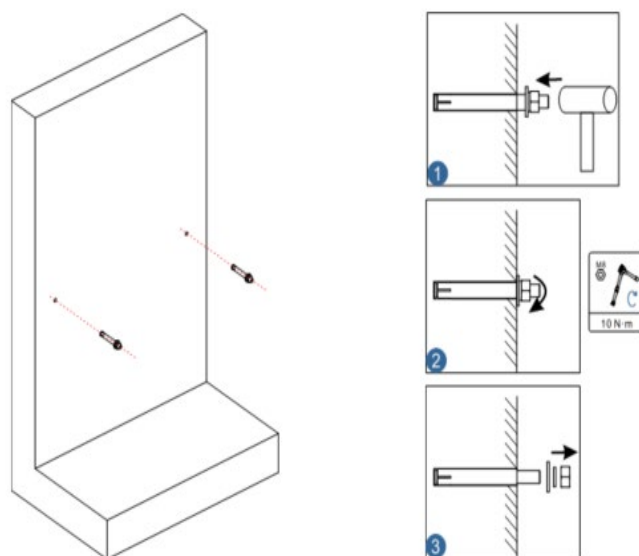
Fase 1: Establezca la posición de perforación (dimensiones: $\varnothing 10$, profundidad: 80-85 mm) mediante la placa de posicionamiento, marque la posición del orificio con un rotulador y realice el orificio en la pared con un taladro percutor.

Durante la perforación, la punta del taladro debe estar perpendicular a la pared y no debe moverse para evitar dañar la pared.

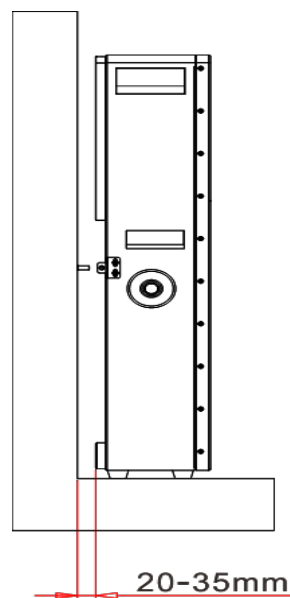
Si la marca es incorrecta, debe volver a colocarse.



Fase 2: Introduzca los pernos de expansión, tal y como se muestra en el siguiente esquema.

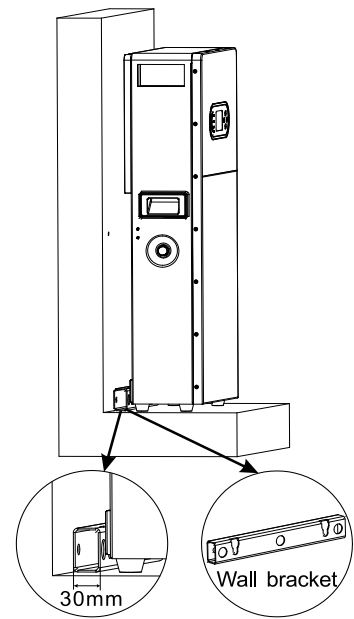


Paso 3: Coloque la batería de CA en el lugar de instalación previsto y mantenga la parte trasera de la batería de CA a una distancia de 25-35 mm de la pared.



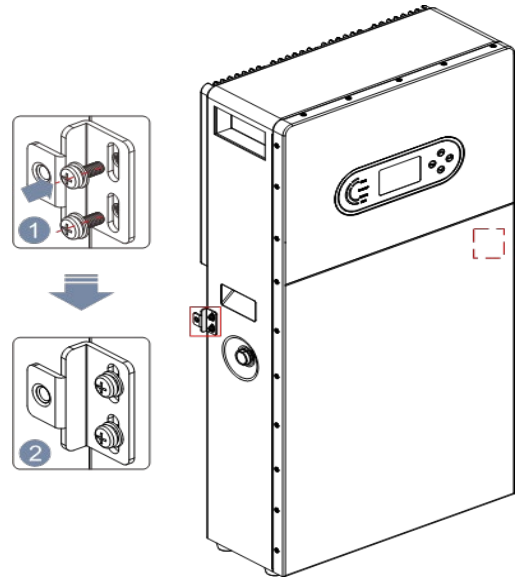
Hay una forma sencilla de hacerlo:

Coloque el soporte de pared en la esquina de la pared donde desea instalar la batería de CA y mueva la batería para asegurarse de que la parte inferior quede apoyada contra el soporte de pared, de modo que la distancia entre la batería y la pared sea exactamente de 30 mm y su parte trasera quede paralela a la superficie de la pared.

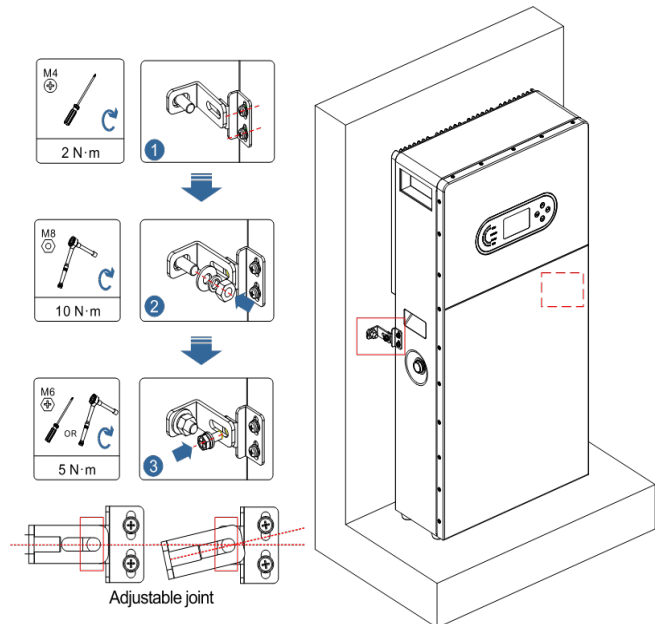


Paso 4: Instale el soporte antideslizante.

1. Instale el soporte antideslizante A en la batería de CA (atornille los tornillos M4 en los orificios para tornillos, pero NO los apriete).



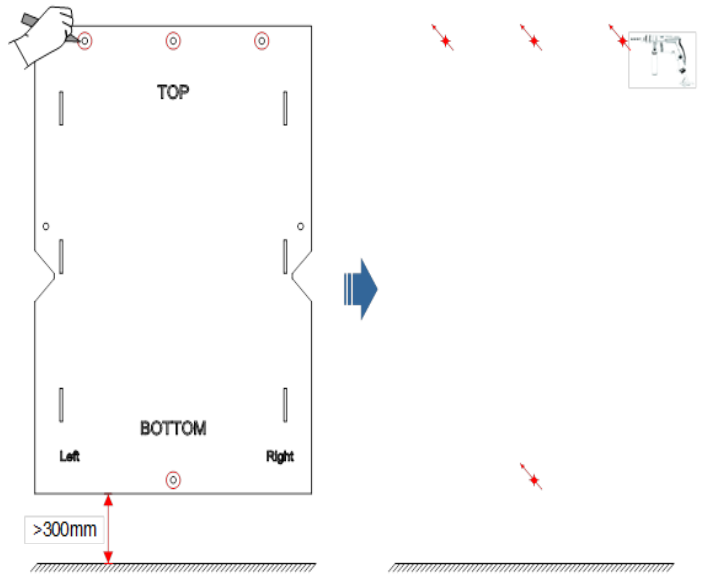
2. Ajuste la altura del soporte A para garantizar que el soporte A y el soporte B estén a la misma altura una vez que los pernos estén perpendiculares a la pared. Apriete el tornillo M4 del soporte A, luego apriete la tuerca del perno y, por último, apriete el tornillo M6 de la unión entre el soporte A y el soporte B.



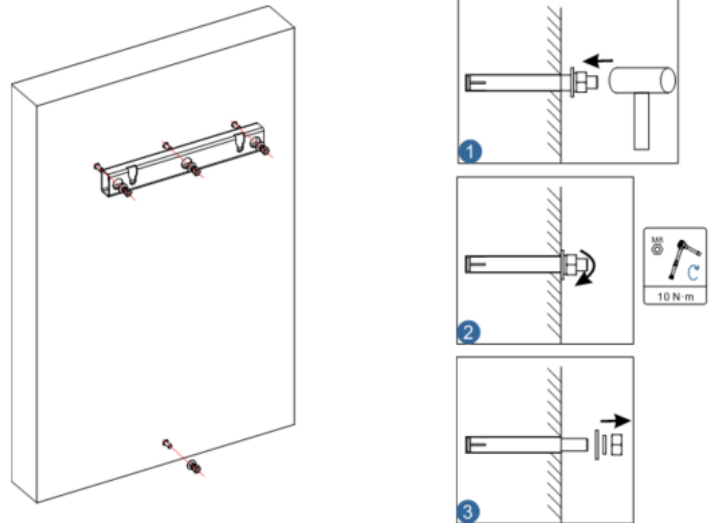
Cuando el perno no está completamente perpendicular a la superficie de la pared, la superficie posterior de la batería de CA puede seguir siendo paralela a la superficie de la pared ajustando la junta ajustable del soporte A y el soporte B.

Instalación en pared:

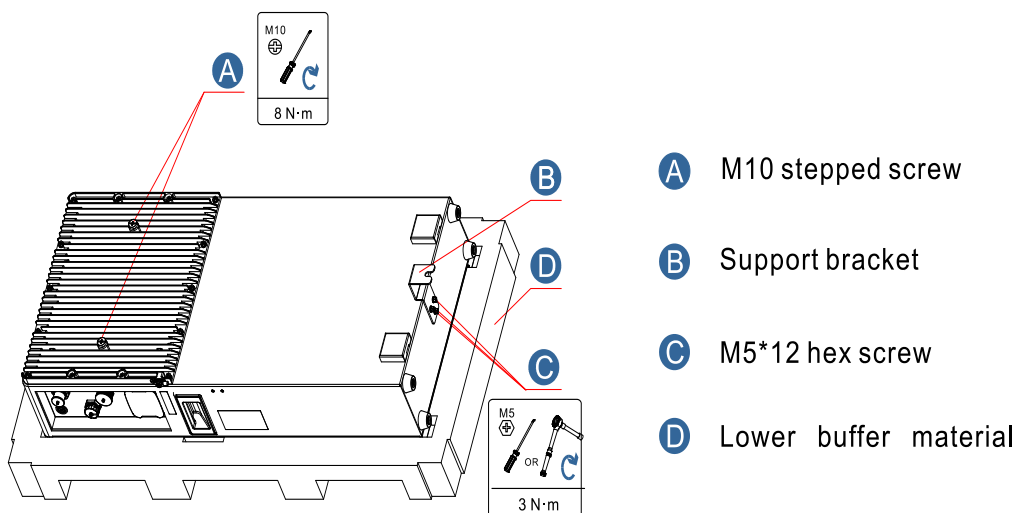
Paso 1: Establezca la posición de perforación (dimensiones: $\varnothing 10$, profundidad: 80-85 mm) mediante la placa de posicionamiento, marque la posición del orificio con un rotulador y taladre el orificio en la pared con un taladro percutor. Durante la perforación, la punta del taladro debe estar perpendicular a la pared y no debe moverse para evitar dañar la pared. Si la marca es incorrecta, debe volver a colocarse.



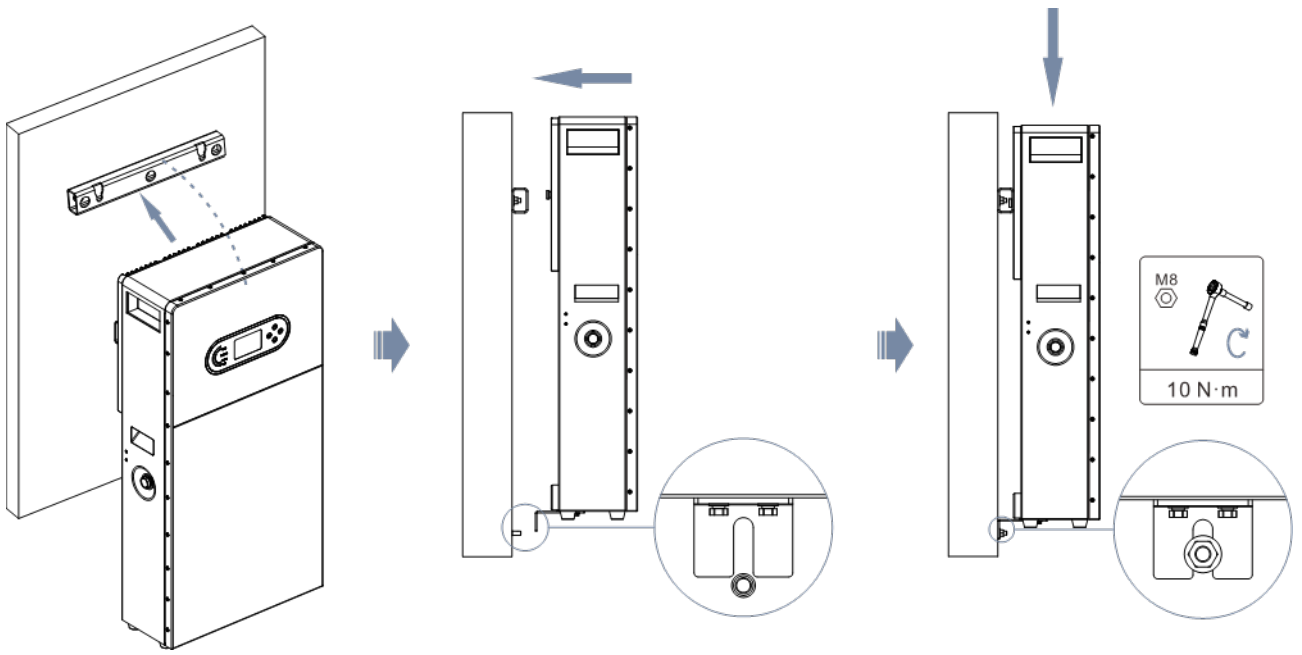
Fase 2: Fijar el soporte a la pared mediante pernos de expansión.



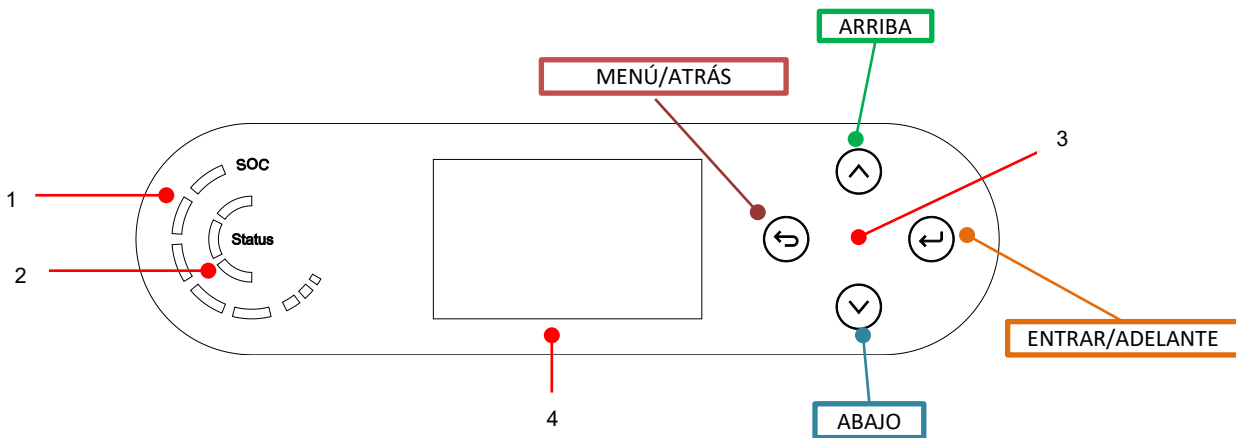
Fase 3: Instale los tornillos de fijación en el radiador y fije el soporte con tornillos hexagonales externos.



Paso 4: Coloque los tornillos de fijación de la batería CA en el soporte de pared y apriete los tornillos de fijación para garantizar la seguridad.



3. PANTALLA Y BOTONES



1	Indicador de alimentación del sistema	3	Botón
2	Indicador de estado del sistema	4	Pantalla LCD

Icono	Capacidad de la batería
	80-100
	60-80
	40-60
	20-40
	0-20

Estado del sistema	Indicador		
	LED azul	LED verde	LED rojo
Conectado a la red	Encendido		
En espera (En red)	Intermitente		
Fuera de red		Encendido	
Alarma			Intermitente

4. MENÚ PRINCIPAL

Desde la pantalla principal, pulse el botón «Menú/Atrás» para acceder al menú principal.



Menú principal
1. Configuración básica
2. Ajustes avanzados
3. Estadísticas de producción
4. Información del sistema
5. Lista de eventos
5. Actualización de software

1. Idioma
2. Fecha y hora
3. Parámetros de seguridad
4. Modo de funcionamiento
5. Autocomprobación
6. Modo EPS
7. Selección de dirección de comunicación
8. Modo generador

PSW: 0715

1. Parámetros de la batería
2. Modo 0 inmersión
3. Interfaz lógica
4. Restablecimiento de fábrica
5. Ajustes paralelos
6. Calibración CT
7. Configuración del contador eléctrico
8. Calentador de batería
9. Control de límite de importación PCC.

1. Información sobre el inversor
2. Información sobre la batería
3. Parámetros de seguridad

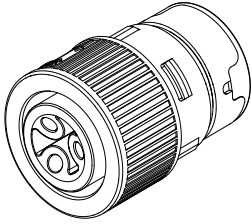

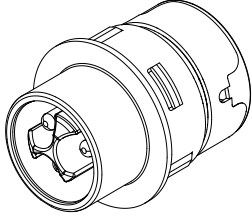
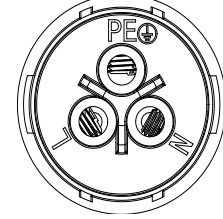
1. Lista de eventos actuales
2. Historial de la lista de eventos

PSW: 0715

1. Actualización con un solo clic

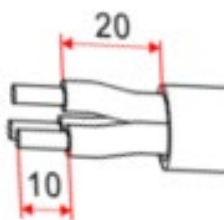
Estadísticas:

Hoy	Mes	Año	Ciclo de vida
Prod.	Prod.	Prod.	Prod.
Cargar	Carga	Carga	Cargar
Importar	Importar	Importar	Importar
Exportar	Exportar	Export	Exportar
carga	carga	cargar	cargar
Descargar	Descargar	Descargar	Descargar

Componente		Descripción	Tipo de cable recomendado	Especificaciones recomendadas del cable
		L (U)	Cable de cobre multipolar para exteriores	Cable para exteriores Multicolor de cobre. Recomendado 4 mm ² (12 AWG)
		N (W)		
		PE (O)		
		L (U)	Cable de cobre multipolar para exteriores	Mín.-Máx.: 2,5-6 mm ² (14-10 AWG)
		N (W)		
		PE (O)		

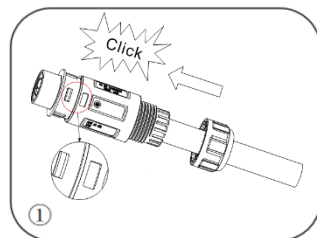
Fase 0:

Seleccione el tipo y las especificaciones del cable adecuados.

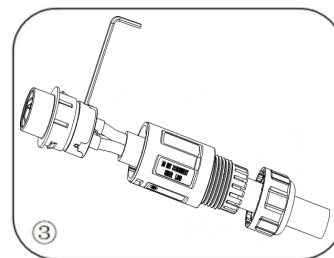


Paso 1:

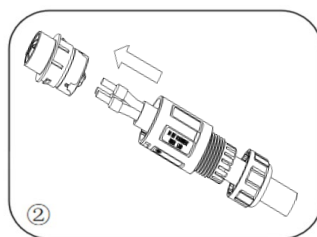
Presione los terminales e inserte el cable en el terminal correspondiente.



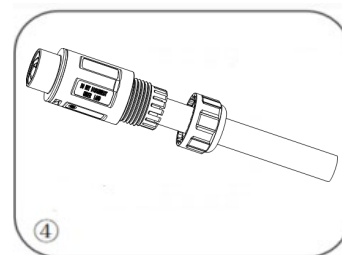
Fase 3: Inserte el cuerpo principal en el conector correspondiente hasta que oiga un «clic».



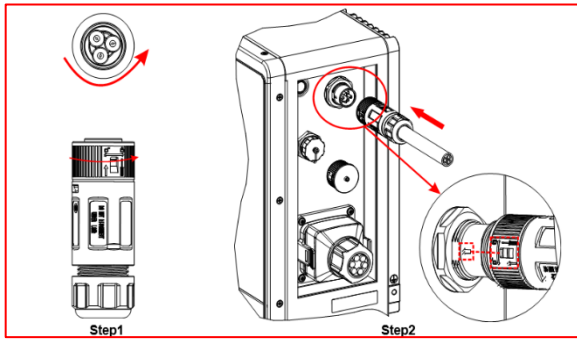
Fase 2: Utilice una llave hexagonal para presar el cable y apretar el tornillo.



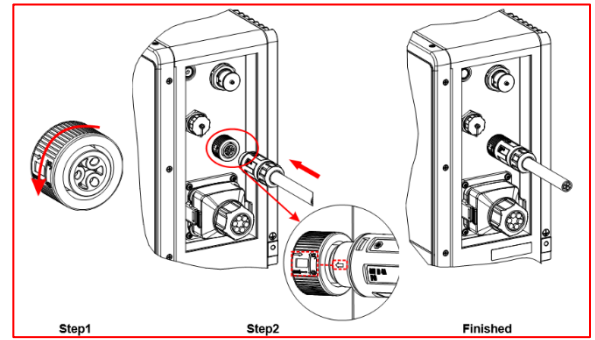
Paso 4: Atornille la tuerca de fijación al cuerpo principal.



RED DE CA:



EPS:

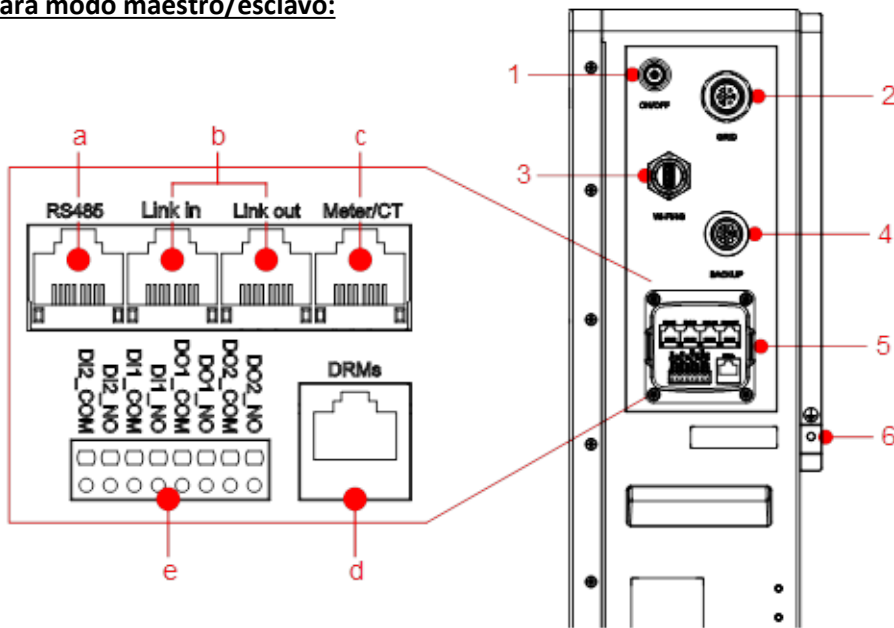


Inserte el conector en la interfaz que se muestra en la foto y gire el cierre del conector CA en sentido antihorario hasta la posición de cierre.

Asegúrese de que las flechas que se muestran en las dos casillas rojas del PASO 2 de la siguiente figura estén alineadas.

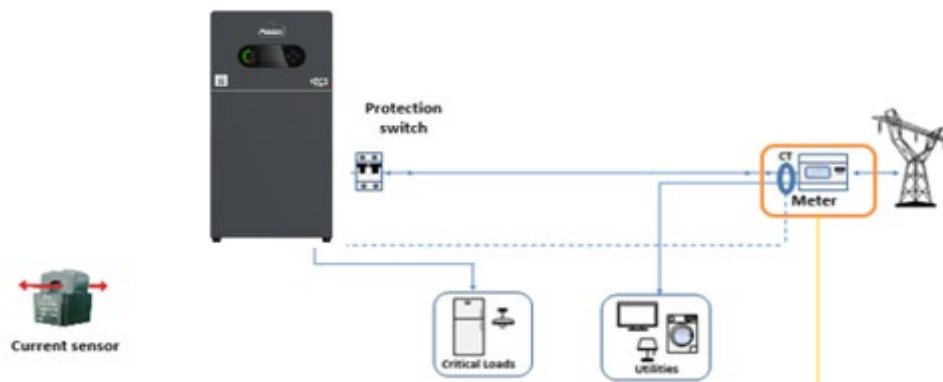
6. INTERFAZ

Conexiones para modo maestro/esclavo:

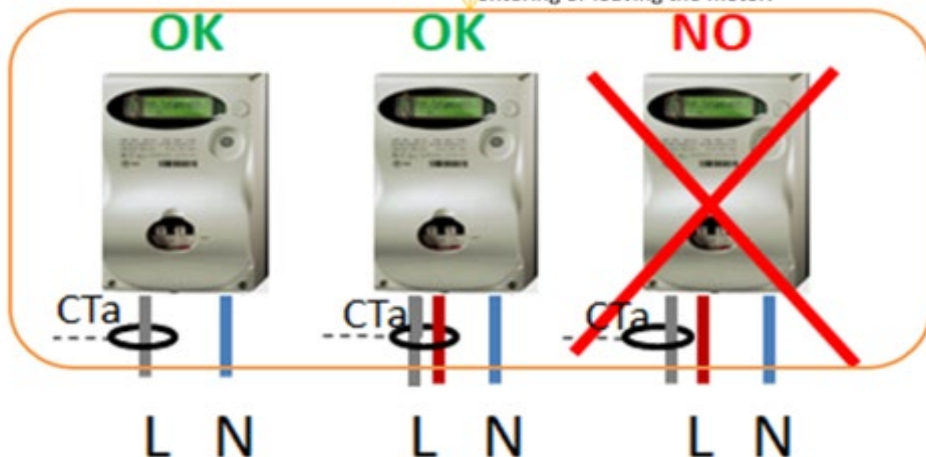


Icono	Definición
1	Botón de encendido/apagado (Serigrafía: ON/OFF)
2	Interfaz On-grid (Serigrafía: GRID)
3	Interfaz registrador de datos (Serigrafía: Wi-Fi/4G)
4	Interfaz de alimentación de emergencia (EPS) (Serigrafía: BACKUP)
5	Interfaz de comunicación
6	Punto de conexión a tierra

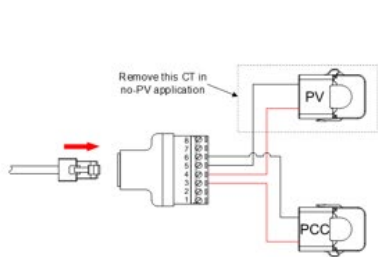
Icono	Definición
a	Interfaz RS-485
b	Puertos de conexión (Para baterías múltiples en aplicaciones en paralelo)
c	Interfaz Contador/ CT
d	Interfaz Modo de gestión de la demanda (DRM)
y	Puerto DI/DO (Contacto normalmente abierto)



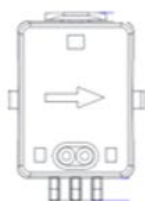
The sensor must include all phase cables entering or leaving the meter.



7.2 MEDICIÓN DE LA PRODUCCIÓN EXTERNA MEDIANTE SENSOR CT



P1 → P2 Grid



PIN	Definición
5	CT-
4	CT+

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

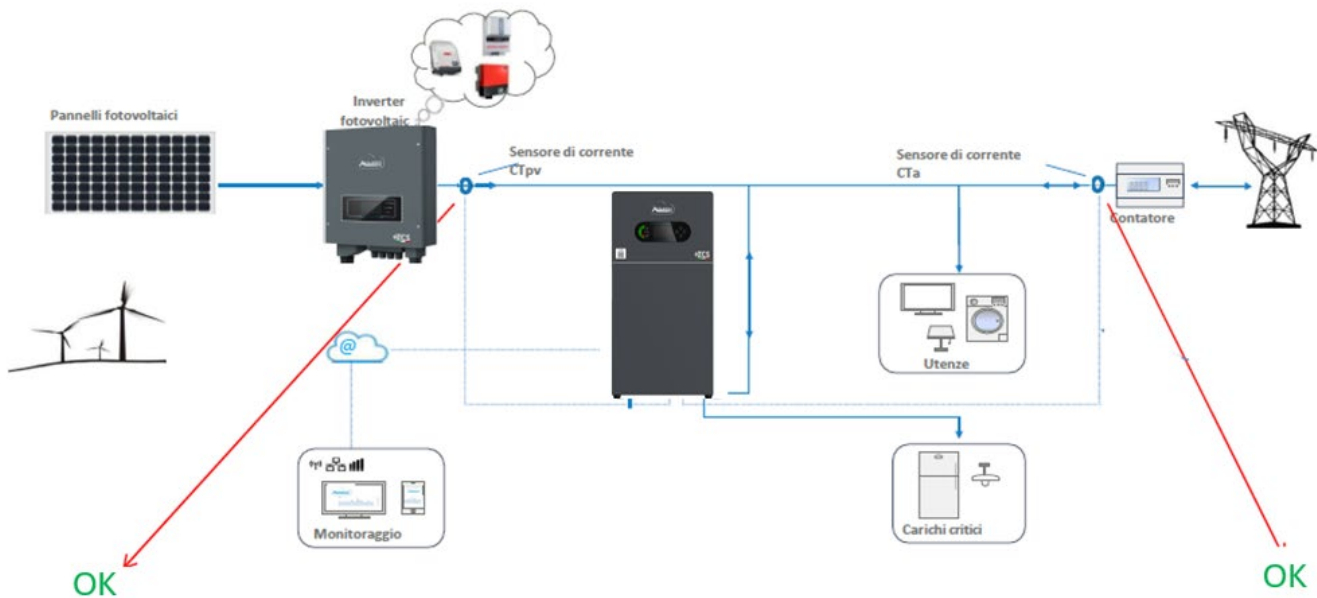
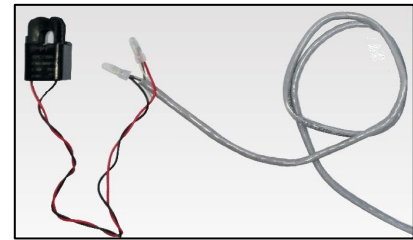
Conecte el negativo y el positivo en el sensor, respectivamente, en las entradas 5 y 4.

POSICIONAMIENTO DEL SENSOR CT:

✓ Colocado a la salida del contador de intercambio de manera que pueda leer todos los flujos de potencia entrantes y salientes, debe incluir todos los cables de fase que entran o salen del contador.

✓ La polaridad del CT es independiente de la instalación, el sistema la reconoce durante el primer encendido, compruebe siempre mediante pruebas que las lecturas sean correctas.

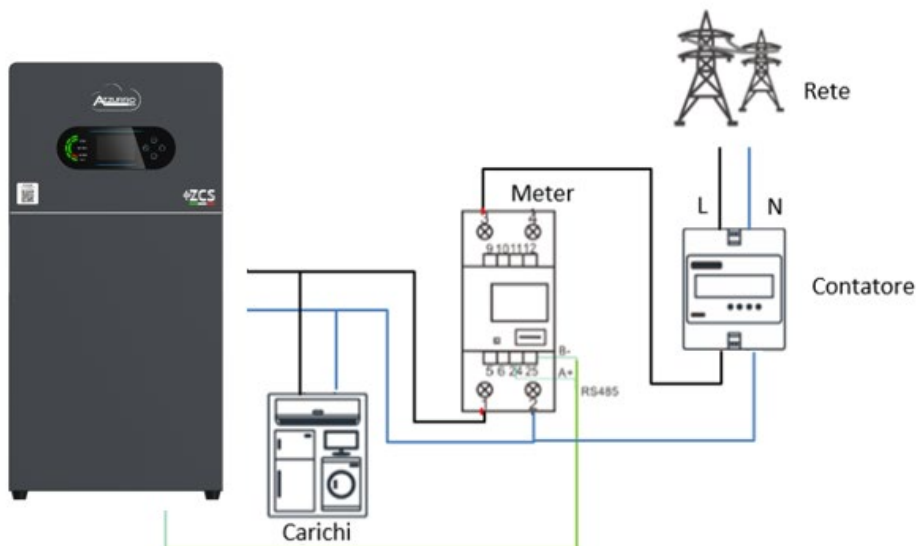
Utilizar **COMO CABLE DE EXTENSIÓN** un cable **STP** de categoría 6 de 8 polos, utilizar todos los polos de colores (azul, naranja, verde y marrón) para prolongar el cable positivo del TC y todos los polos blancos/de color (blanco/azul-blanco/naranja-blanco/verde-blanco/marrón) para prolongar el cable negativo del TC. El blindaje deberá conectarse a tierra en uno de los dos lados.



7.3 MEDICIÓN DEL INTERCAMBIO MEDIANTE EL MEDIDOR DDSU



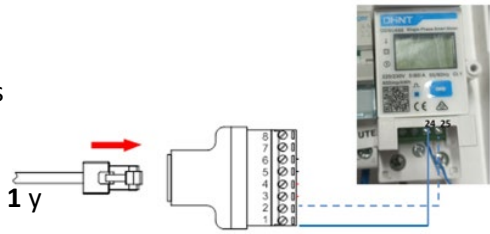
INVERSOR PIN	PIN MEDIDOR	Nota
1	→ 24	Comunicación del medidor de intercambio
2	→ 25	



Conexiones del medidor DDSU

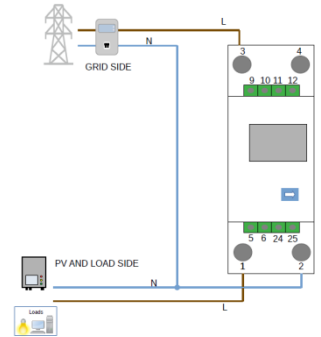
1. Conecte el medidor y el inversor con el puerto del kit inversor:

- En el lado del medidor, conecte los pines **24** y **25** a través del puerto serie RS485.
- En el lado del inversor, utilice el puerto de conexión identificado como «puerto Kit», conectándolo a los pines **1** y **2**.



2. Conecte el medidor en modo «inserción directa» en detalle:

- Conecte el PIN 2 del medidor con el cable neutro (N);
- Conecte el PIN 3 respectivamente a la fase de dirección del contador de intercambio;
- Conecte el PIN 1 a la fase de dirección de la instalación fotovoltaica y las cargas.



NOTE: For distances between Meter and Hybrid inverter greater than 100 meters it is recommended to connect along the 485 daisy chain a 120 Ohm resistor directly to the Meter (PIN 24 and 25).

7.3.1 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DDSU EN EL INTERCAMBIO Y EL INVERSOR

1. Compruebe, pulsando el botón , que la dirección del medidor este configurada en **001** y que el protocolo esté configurado en **8n1**.

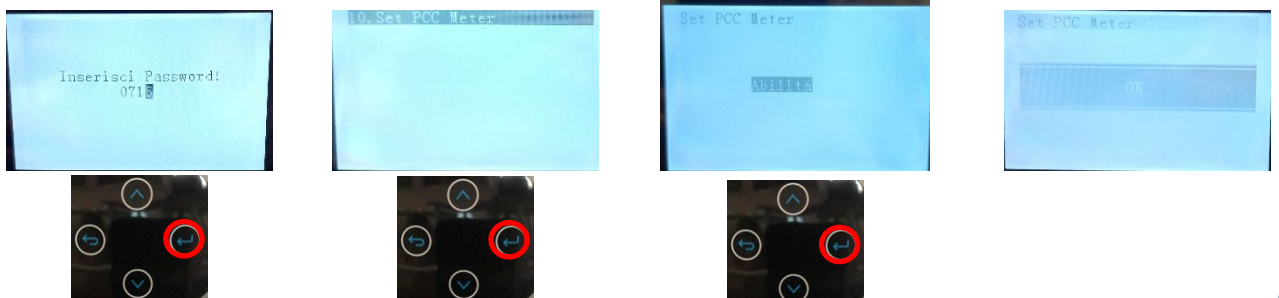
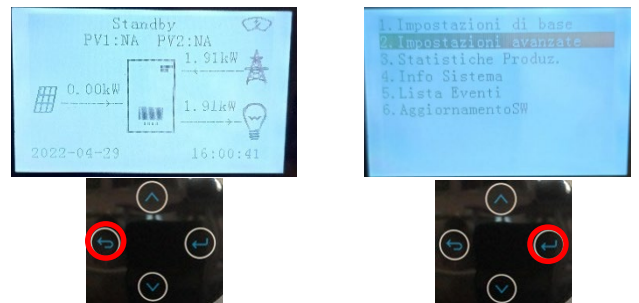
En la pantalla se pueden visualizar, además de lo descrito anteriormente, los valores de:

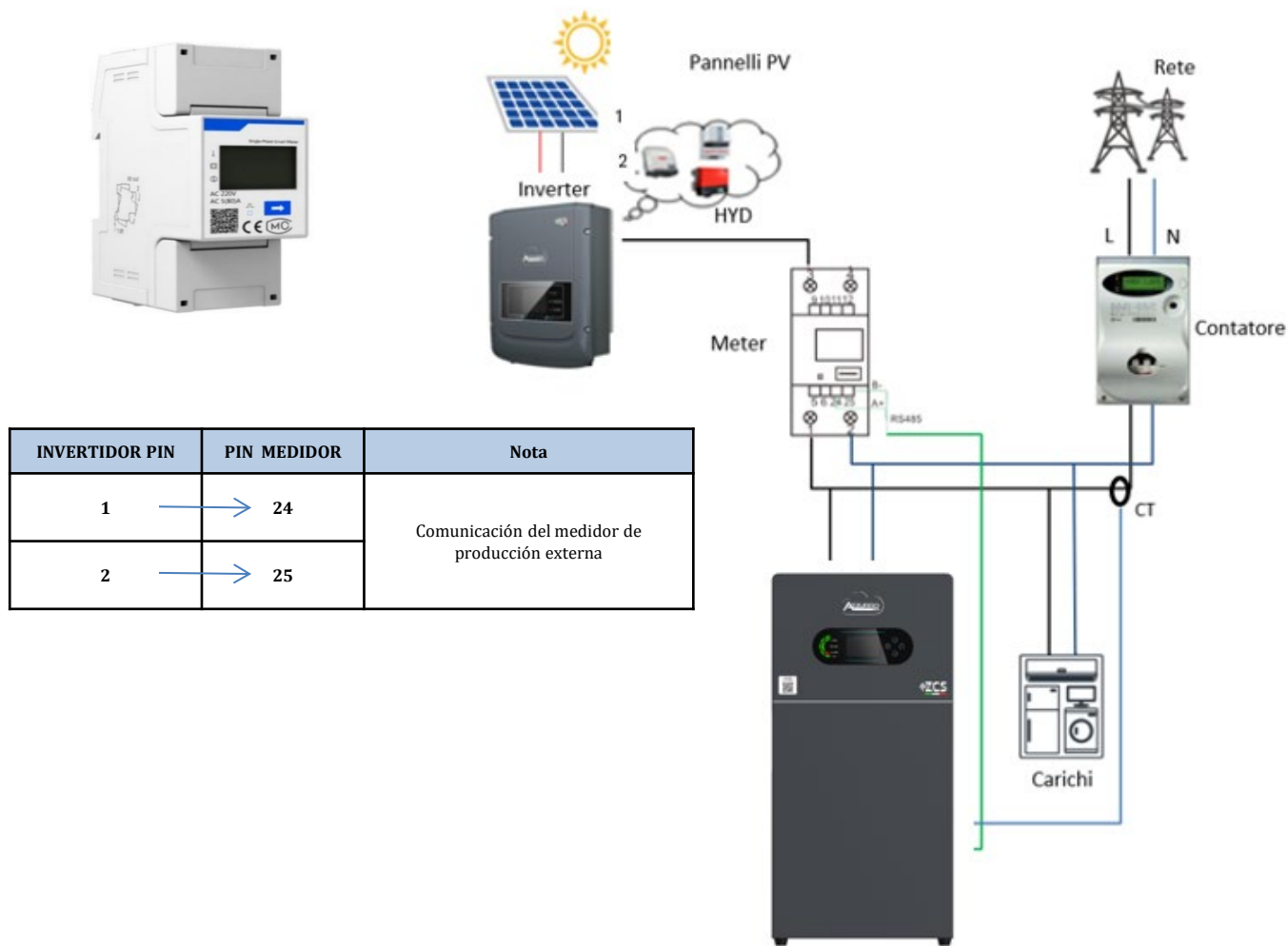
- ✓ Corriente;
- ✓ Tensión;
- ✓ Factor de potencia;
- ✓ Potencia.



2. Para configurar la lectura del medidor en el inversor, acceda a la pantalla del inversor (como se muestra en las figuras):

1. Primera tecla a la izquierda del inversor;
2. Configuración avanzada;
3. Introducir la contraseña «0715»;
4. Configurar medidor PCC;
5. Habilitar;
6. Aceptar.

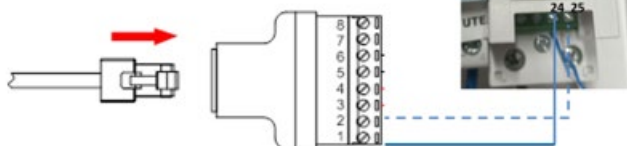




Conexiones del medidor DDSU

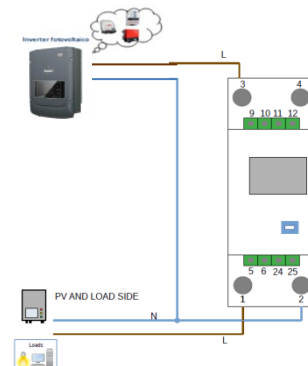
1. Conecte el medidor y el inversor con el puerto del kit del inversor:

- En el lado del medidor, conectar a los PIN **24** y **25** a través del puerto serie RS485.
- En el lado del inversor, utilice el puerto de conexión identificado como «puerto Kit», conectándolo a los PIN **1** y **2**.




2. Conecte el medidor en modo «inserción directa» en detalle:

- ✓ Conecte el PIN 2 del medidor con el cable neutro (N);
- ✓ Conecte el PIN 3 respectivamente a la fase de dirección de producción externa;
- ✓ Conecte el PIN 1 a la fase de dirección de la nueva instalación fotovoltaica y cargas.



NOTE: For distances between Meter and Hybrid inverter greater than 100 meters it is recommended to connect along the 485 daisy chain a 120 Ohm resistor directly to the Meter (PIN 24 and 25).

7.4.1 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DDSU EN PRODUCCIÓN EXTERNA


1.1 Compruebe, pulsando el botón , que la dirección del medidor esté ajustada en **002** y que el protocolo esté ajustado en **8n1**.

En la pantalla se pueden visualizar, además de lo descrito anteriormente, los siguientes valores:

- ✓ Corriente;
- ✓ Tensión;
- ✓ Factor de potencia;
- ✓ Potencia.




1.2 Configuración de la dirección del medidor de producción:

Pulsar prolongadamente  durante 5 segundos para acceder al menú de configuración



Se alternarán el tipo de protocolo y el número de dirección Modbus

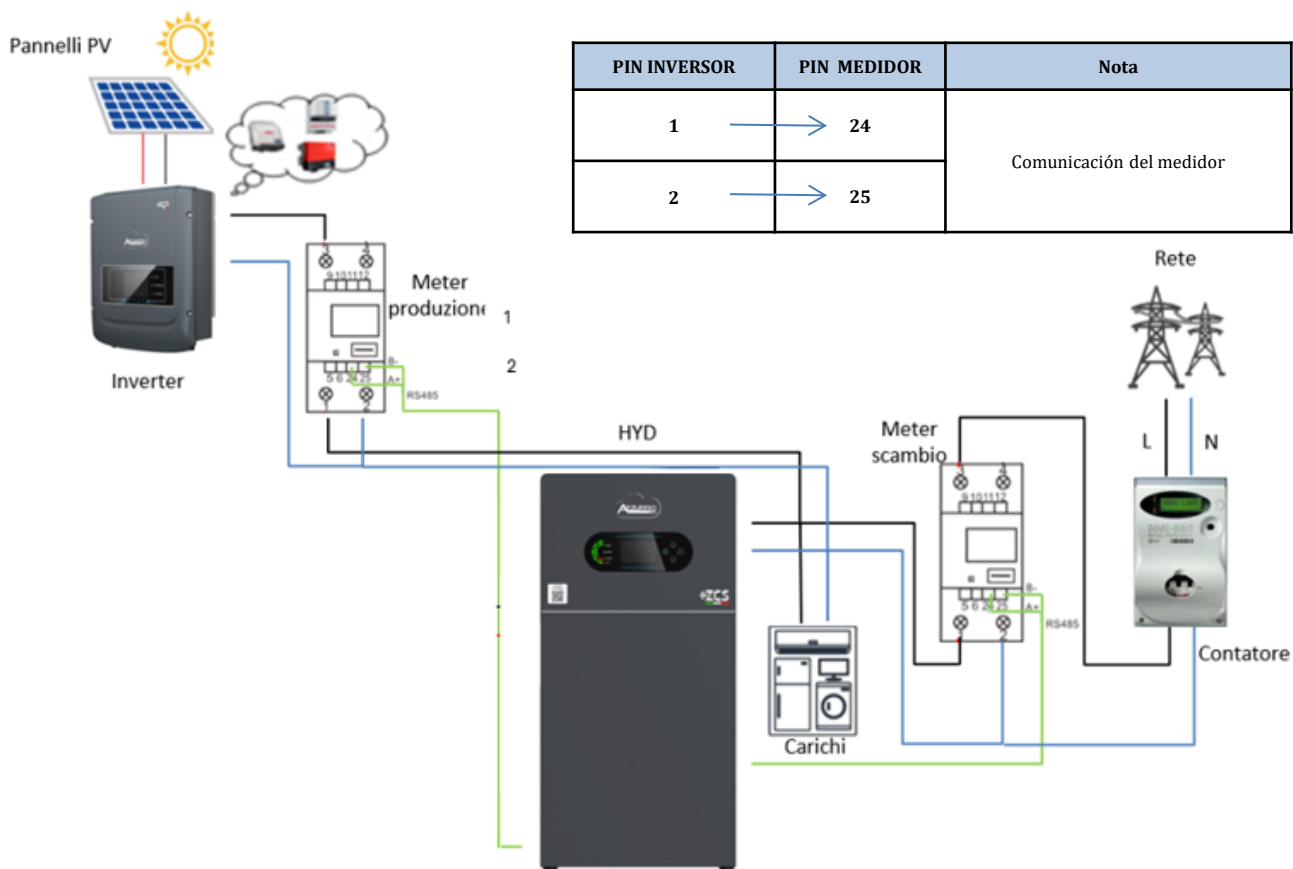


En cuanto aparezca la pantalla con el número de dirección Modbus, pulse la flecha  para aumentarla



2. No es necesario realizar ninguna configuración en el inversor para ajustar el medidor en la producción externa.


7.4.2 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DDSU DE INTERCAMBIO Y DEL MEDIDOR DDSU DE PRODUCCIÓN



Para verificar la lectura correcta del **medidor en el intercambiador**, es necesario asegurarse de que el inversor híbrido y cualquier otra fuente de producción fotovoltaica estén apagados.

Encienda cargas de más de 1 kW.

Situarse delante del medidor y, utilizando las teclas

«  » para desplazarse entre las entradas, se debe verificar que:

La potencia P sea:

- Superior a 1 kW.
- En línea con el consumo doméstico.
- El signo delante de cada valor negativo (-).

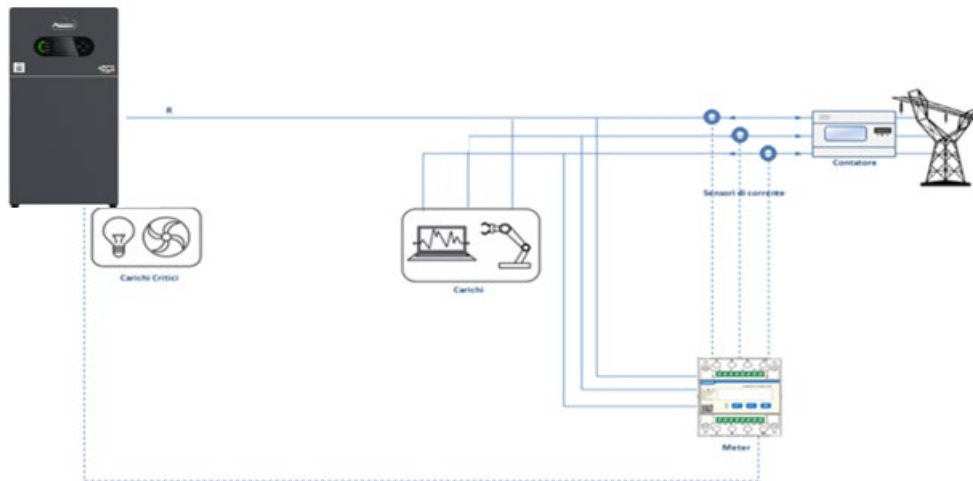


En caso de **contadores para la lectura de la producción de sistemas fotovoltaicos ya existentes**, es necesario repetir las operaciones anteriores :

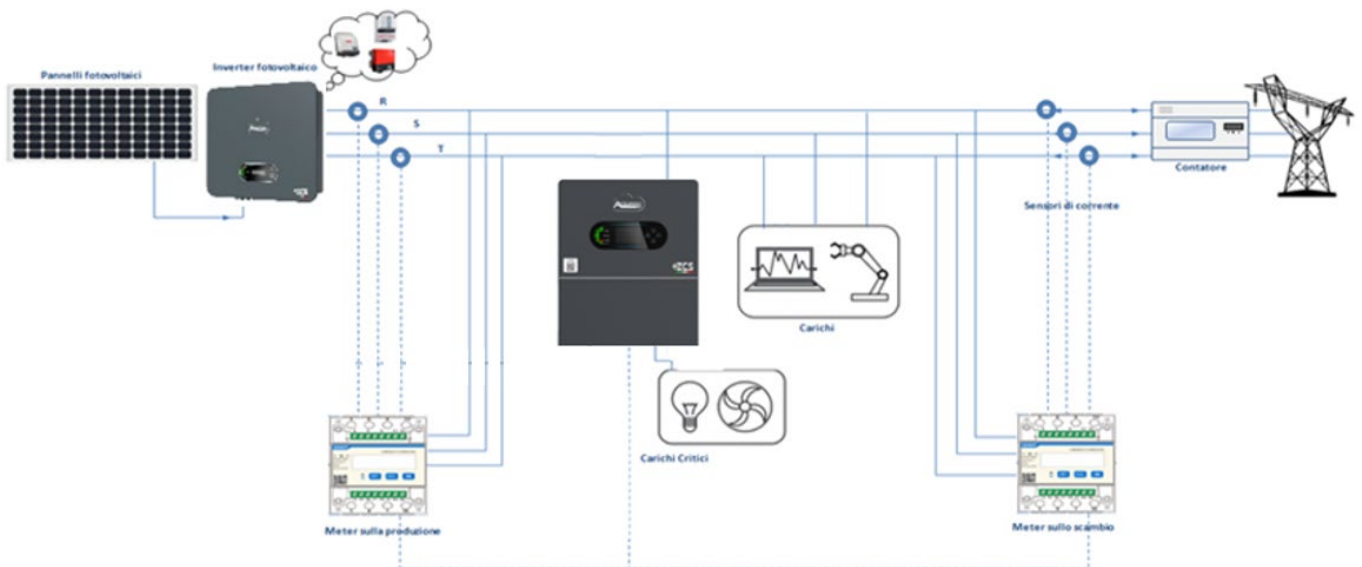
1. El signo de las potencias esta vez deberá ser positivo para P.
2. Encienda el inversor híbrido dejando en posición de apagado el interruptor PV del lado DC, compruebe que el valor de la potencia total P_t fotovoltaica externa esté en línea con el valor que se muestra en la pantalla del inversor .

7.6 LECTURA MEDIANTE MEDIDOR DTSU

Esquema unifilar del inversor híbrido en modo de lectura del contador solo en intercambio

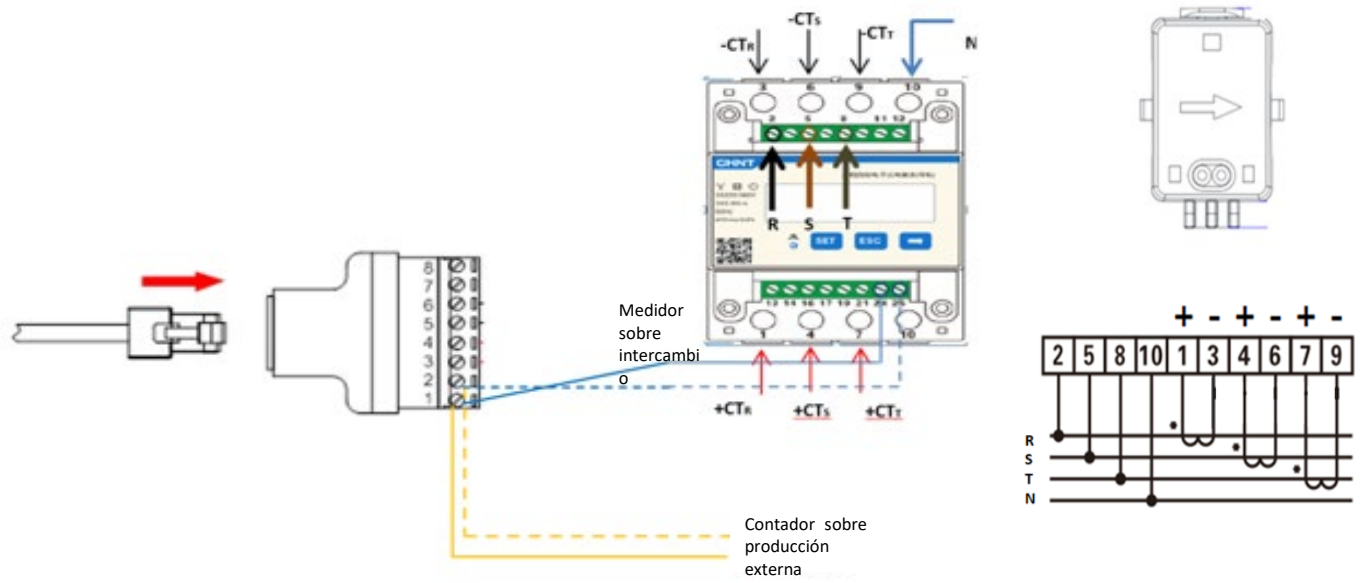


Esquema unifilar del inversor híbrido en modo de lectura del contador en intercambio y producción externa



Conexiones del medidor DTSU – con puerto COM

P1 → P2 Grid



1. Conecte el medidor y el inversor a través del puerto serie RS485. En el lado del medidor, este puerto se identifica con los PIN 24 y 25. En el lado del inversor, se utiliza el puerto de conexión identificado como «COM» conectando los PIN 1 y 2.

PIN INVERSOR	Definición	PIN MEDIDOR	Nota
1	Señal diferencial RS485 +	24	Comunicación del medidor
2	Señal diferencial RS485 -	25	

2. Conecte el PIN 10 del medidor con el cable neutro (N), conecte los PIN 2, 5 y 8 respectivamente a las fases R, S y T. Conexiones CT: el sensor situado en la fase R deberá tener los terminales conectados al PIN 1 (cable rojo) y al PIN 3 (cable negro). El sensor situado en la fase S deberá tener los terminales conectados al PIN 4 (cable rojo) y al PIN 6 (cable negro). El sensor situado en la fase T deberá tener los terminales conectados a los PIN 7 (cable rojo) y PIN 9 (cable negro). Coloque los sensores prestando atención a la indicación que figura en el propio sensor (flecha dirigida hacia la red). ATENCIÓN: conecte los TC a las fases solo después de haberlos conectado al medidor.

NOTE: For distances between Meter and Hybrid inverter greater than 100 meters it is recommended to connect along the 485 daisy chain a 120 Ohm resistor directly to the Meter (PIN 24 and 25).

7.6.1 CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR DTSU

Para configurar el dispositivo en modo lectura en el intercambio, es necesario acceder al menú de configuración, tal y como se indica a continuación:

•Pulse **SET** y aparecerá la inscripción **CODE**

•Pulse de nuevo **SET**

•Escriba el número «701» :

1. En la primera pantalla, en la que aparecerá el número «600», pulse la tecla «←» una vez para escribir el número «601».

2. Pulse «SET» dos veces para mover el cursor hacia la izquierda y resaltar «601»;

3. Pulse una vez la tecla «→» más hasta escribir el número «701»

Nota: En caso de error, pulse «ESC» y luego de nuevo «SET» para restablecer el código solicitado.



•Confirme pulsando **SET** hasta entrar en el menú de configuración.

•Acceda a los siguientes menús y configure los parámetros indicados:

1. CT:

a. Pulse **SET** para entrar en el menú.

b. Escriba «40»:

a. En la primera pantalla, donde aparecerá el número «1», pulse la tecla «→» varias veces hasta escribir el número «10».

b. Pulse «SET» una vez para mover el cursor hacia la izquierda y resaltar «10».

c. Pulse la tecla «→» varias veces hasta escribir el número «40».

d. Pulse «ESC» para confirmar y «←» para pasar al siguiente ajuste.



Nota: En caso de sondas CT diferentes a las suministradas, escribir la relación de transformación correcta.

Nota: En caso de error, pulse «SET» hasta resaltar la cifra correspondiente a las miles y, a continuación, pulse «→» hasta que solo aparezca el número «1»; en este punto, repita el procedimiento descrito anteriormente.

2. DIRECCIÓN:

a. Pulse **SET** para acceder al menú:

b. Deje «01» para el contador en el intercambio

c. Escriba «02» (pulsando una vez «→» desde la pantalla «01»). Con la dirección 02, el inversor asignará como potencias relativas a la producción los datos enviados por el contador. Se pueden configurar hasta un máximo de 3 contadores para la producción (direcciones 02, 03 y 04).



Contador en el intercambio



Contador en la producción

d. Pulse «ESC» para confirmar.

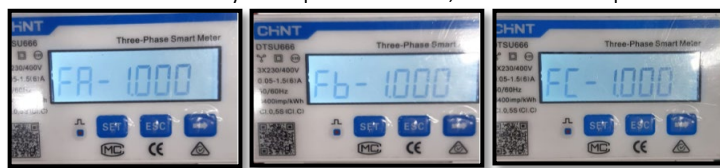
7.6.2 COMPROBACIÓN DE LA LECTURA CORRECTA DEL MEDIDOR DTSU

Para verificar la lectura correcta del **medidor en el intercambio**, es necesario asegurarse de que el inversor híbrido y cualquier otra fuente de producción fotovoltaica estén apagados.

Encienda cargas superiores a 1 kW para cada una de las tres fases de la instalación.

Situarse delante del medidor y, utilizando las teclas «→» para desplazarse entre las entradas y «ESC» para volver atrás, se debe verificar que:

1. Los valores del factor de potencia para cada fase Fa, Fb y Fc (desfase entre tensión y corriente) deben estar comprendidos entre 0,8 y 1,0. En caso de que el valor sea inferior, se deberá desplazar el sensor a una de las otras dos fases hasta que dicho valor esté comprendido entre 0,8 y 1,0.



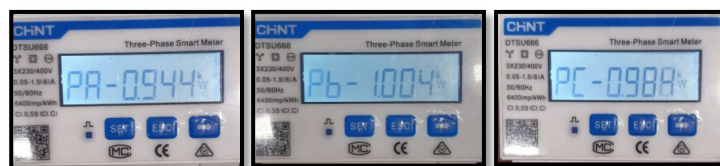
2. Las potencias Pa, Pb y Pc deben ser:

•Superiores a 1 kW.

•En línea con el consumo doméstico.

•El signo delante de cada valor negativo (-).

En caso de signo positivo, invertir la polaridad del toroide en cuestión.



En el caso de **medidores para la lectura de la producción fotovoltaica ya existente**, es necesario repetir las operaciones anteriores:

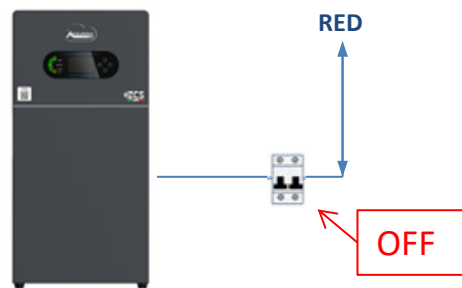
1. Verifique el factor de potencia como se describe en el caso anterior.

2. Esta vez, el signo de las potencias debe ser positivo para Pa, Pb y Pc

3. Encienda el inversor híbrido y compruebe que el valor de la potencia total Pt fotovoltaica coincide con el valor que se muestra en la pantalla del inversor.

8. PROCEDIMIENTO DE PRIMER ENCENDIDO

Asegúrese de que el interruptor de CA dedicado al inversor esté abierto y, por lo tanto, que no haya tensión en la caja de bornes del inversor.



Asegúrese de tener una carga en casa de al menos 200 W midiendo debajo del contador de intercambio mediante el uso de una pinza amperimétrica.



Encienda el acumulador manteniendo pulsado el botón de encendido/apagado.

Tras unos segundos, se encenderá la pantalla.



Ponga en ON el seccionador CA situado entre el inversor y la red de corriente alterna.



9. CONFIGURACIÓN INICIAL

IMPORTANTE: Disponga de un ordenador y un dispositivo USB en caso de solicitudes de actualización y configuraciones correctas del código de país.

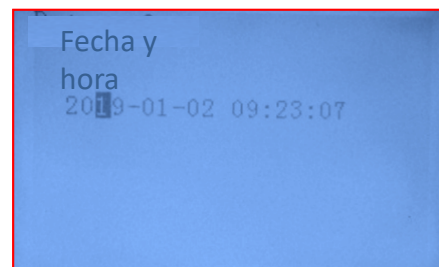


Parámetro	Nota
1. Opción de idioma	El idioma predeterminado es el inglés.
*2. Configuración y confirmación de la hora del sistema	Si está conectado al ordenador host como la aplicación del colector o para dispositivos móviles, la hora debería haberse calibrado según la hora local.
**3. Importación de los parámetros de seguridad	Debe buscar el archivo de parámetros de seguridad (que lleva el nombre del país de seguridad correspondiente) en el sitio web, descargarlo en la unidad flash USB e importarlo.
***4. Configuración de los parámetros de la batería	Los valores predeterminados se pueden ver según la configuración del canal de entrada.
5. La configuración está completa	

*2. Importación y confirmación de la hora del sistema

1. Ajustes

2. Fecha y hora



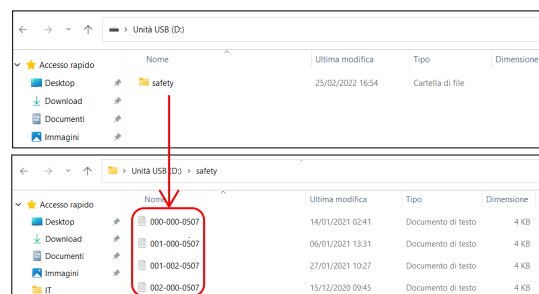
**3. Importación de parámetros de seguridad (código de país)

1. Ajustes básicos

3. Parámetros de seguridad

Para configurar el país correcto, introduzca en la memoria USB la carpeta descomprimida denominada «safety», que se puede descargar en el sitio web: <https://www.zcszurro.com/it/documentazione/1p-h-bzt5000>

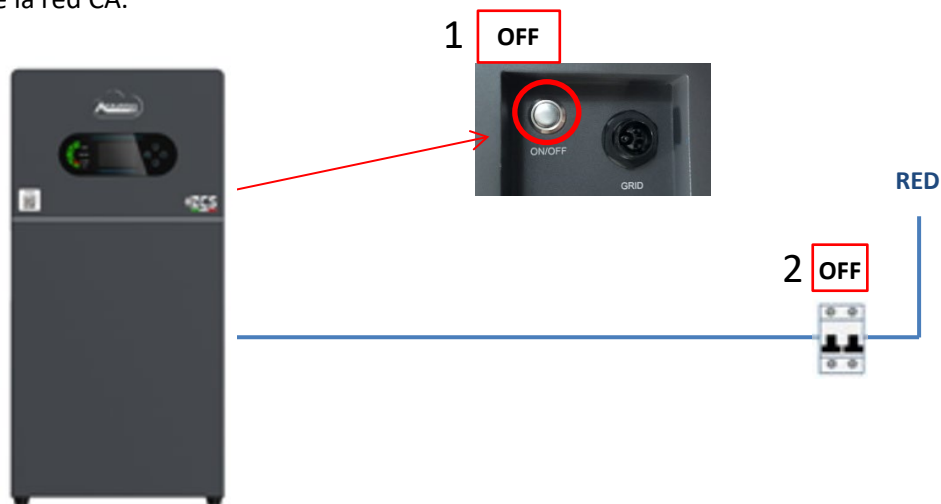
Code	Region	Code	Region
000	Germany	VDE4105	EU
		BDEW	
		VDE0126	
		VDE4105-HV	
001	Italia	CEI-021 Internal	EU General
		CEI-016 Italia	
		CEI-021 External	
		CEI-021 In Arreti	
002	Australia	Australia	New Zealand
		Australia-B	
		Australia-C	
		ESP-RD1699	
003	Spain	RD1699-HV	New Zealand-MV
		NTS	
		UNE217002+RD647	
		Spain Island	
004	Turkey	Turkey	Brazil
		Denmark	
		DK-TR322	
		GR-Continent	
005	Denmark	GR-Island	Slovakia
		Netherlands	
		Netherlands-MV	
		Netherlands-HV	
006	Greece	Belgium	Ukraine
		Belgium-HV	
		G99	
		G98	
007	UK	036-037	Norway
		G99-HV	
		China-B	
		China	
008	China	China-MV	Mexico
		China-HV	
		China-A	
		France	
009	France	France	Mexico-LV
		FAR Arrete23	
		FR VDE0126-HV	
		France VFR 2019	
010	Poland	Poland	Ireland
		Poland-MV	
		Poland-HV	
		Poland-ABCD	
011	Austria	Tor Erzeuger	Ireland EN50438
		Japan	
		Latvia	
		Romania	
012	Switzerland	112-120	Ireland
		121	
		122	
		123	
013	Japan	121	Ireland EN50438
		122	
		123	
		124	
014	Switzerland	121	Ireland EN50438
		122	
		123	
		124	
015	Switzerland	121	Ireland EN50438
		122	
		123	
		124	
16-17			



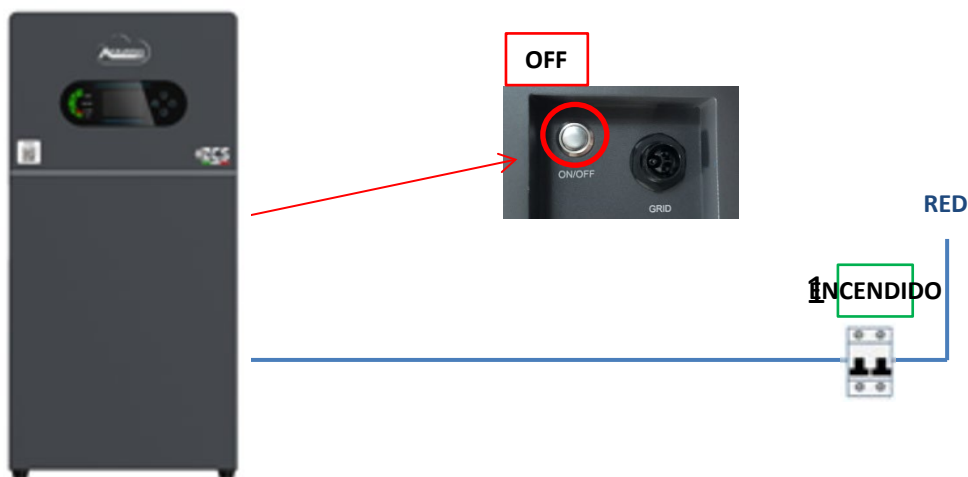
NOTA: Los inversores están configurados por defecto con el código de país relativo a la CEI-021 para la interfaz interna. Si se requiere el uso de un código de país diferente, póngase en contacto con el servicio de asistencia.

10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

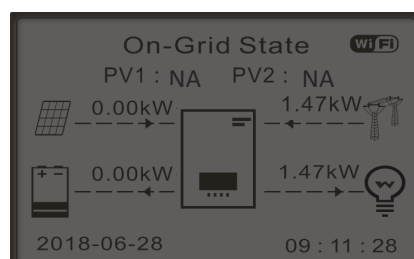
- 1) Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado del retrofit para apagar el acumulador y desconecte el inversor de la red CA.



- 2) Vuelva a conectar la tensión CA levantando el interruptor correspondiente:



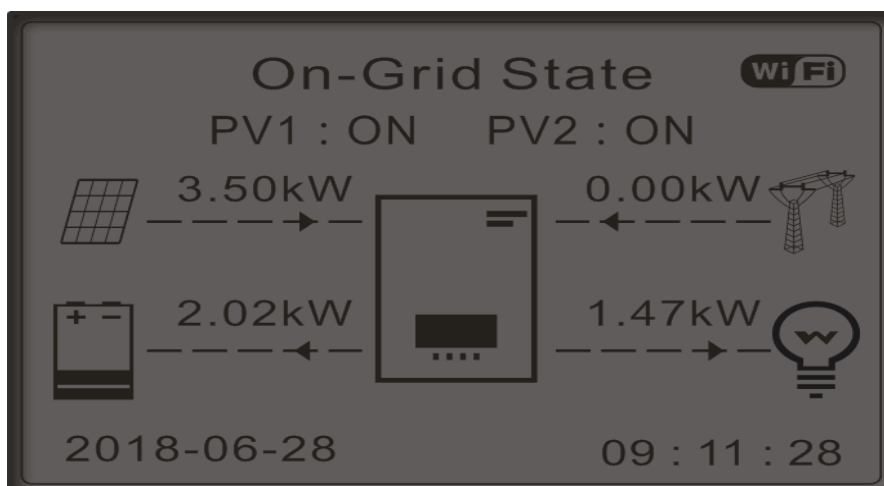
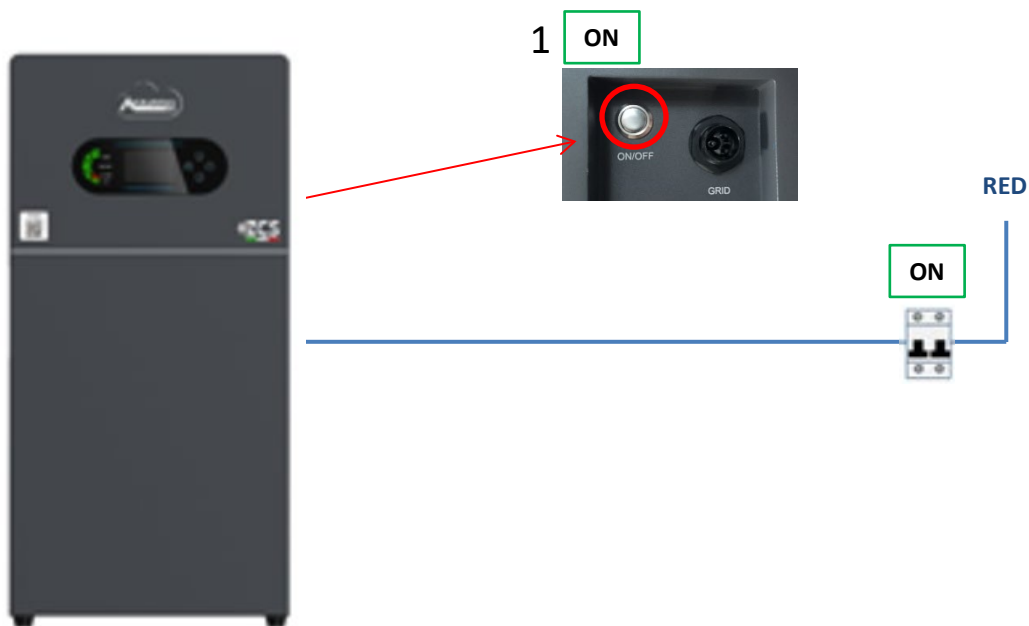
- 3) Compruebe que el valor de potencia consumida de la red que aparece en la pantalla sea aproximadamente igual al valor de potencia absorbida que muestra el contador, o bien obtenido mediante la medición con una pinza amperimétrica debajo del contador de intercambio.



4) Encender el acumulador, manteniendo pulsado el botón de encendido, y comprobar que el sistema funciona según lo descrito en el apartado **ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO:**

ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO:

- PV>Load → Batería en carga;
- PV<Load → Batería en descarga;
- PV=Load → Baterías en espera.



Nota: Si no se cumplen las condiciones descritas anteriormente, es necesario:
•Comprobar la correcta colocación del sensor de corriente y, a continuación, reiniciar el sistema.



11. COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS CONFIGURADOS EN EL INVERSOR

Para verificar si los parámetros configurados son correctos, acceda al menú de la pantalla en la sección «Información del inversor» y compruebe los datos, prestando especial atención a los que se resaltan:

Información sobre el inversor (1)

Número de serie	ZH200802K5E24C263055
Nivel de potencia	2,5 kW

➤ Número de serie del dispositivo

➤ Potencia del dispositivo

➤ Versión del código de servicio

Información sobre el inversor (4)

Interfaz lógica	
DRM0:	Desactiva
DRMn:	Desactiva

➤ Información sobre el modo DRMs0 (habilitar solo para Australia)

Información sobre el inversor (2)

Versión FW	¡Pulse Intro para ver!		
País	Italia	CEI	0-21
Vers. del código de país	V1000		

➤ Versión del software instalado

(PSW: 0715)

➤ Código de país para la normativa

➤ Código de biblioteca de la normativa

Información sobre el inversor (5)

Factor de potencia:	0,00 p. u.
Modo 0 Entrada:	Desactiva
Resistencia de aislamiento:	de 65535 kOhm

➤ Valor del factor de potencia

➤ Información sobre el modo de entrada máxima en la red

➤ Valor medido de la resistencia de aislamiento

Información sobre el inversor (3)

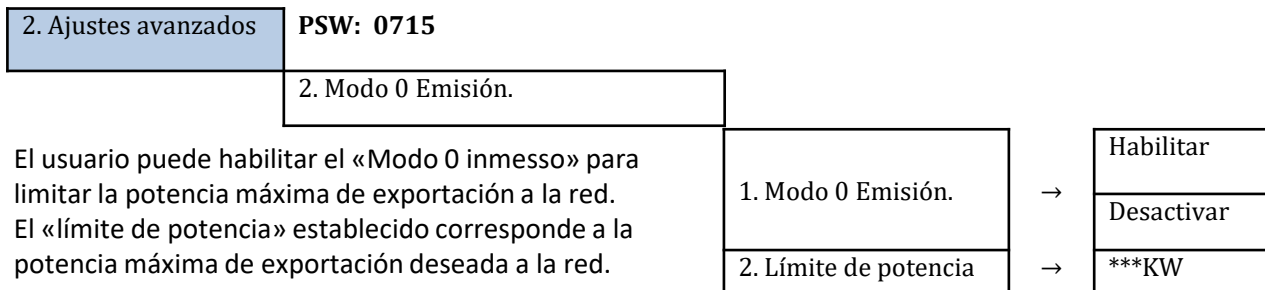
Modo de funcionamiento	Modo automático
Dirección RS485	001
Modo EPS	Desactiva

➤ Información sobre el modo de funcionamiento (debe ser automático)

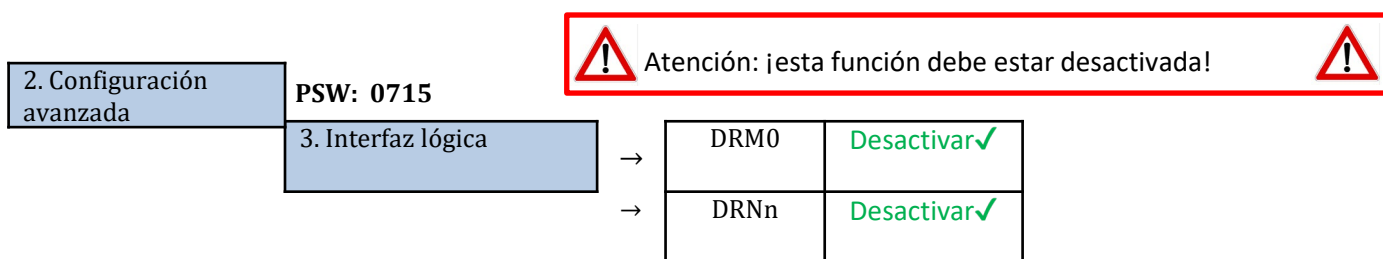
➤ Dirección de comunicación (el valor debe ser distinto de 000)

➤ Información sobre el modo EPS

12. MODO CERO EMISIONES



13. INTERFAZ LÓGICA (DRMS0)



14.1 MODO EPS (FUERA DE RED)

En caso de interrupción de la red o de arranque en modo OFF-Grid, si la función EPS está activa, el inversor BZT5000 funcionará en modo EPS (alimentación de emergencia), utilizando la corriente y la energía fotovoltaica almacenadas en la batería para suministrar energía a la carga crítica a través del puerto de conexión LOAD.

14.2 MODO EPS (FUERA DE RED) - PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y TIPOS DE INSTALACIÓN

Identificar las cargas domésticas críticas o prioritarias: se recomienda identificar las cargas domésticas estrictamente necesarias en condiciones de apagón, como la iluminación, los frigoríficos o congeladores y las tomas de emergencia.

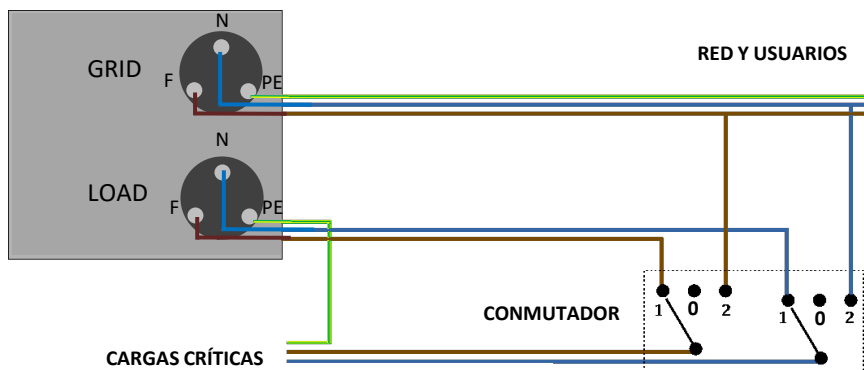


- Es posible que las cargas de alta potencia (como hornos, lavadoras, bombas de calor) no sean compatibles con el inversor en estado EPS, dada la potencia máxima que se puede suministrar en tales condiciones.
- Las cargas con corrientes de arranque elevadas (como bombas, compresores o, en general, dispositivos accionados por motores eléctricos) podrían no ser compatibles con el inversor en estado EPS, ya que la corriente de arranque, aunque sea durante un periodo de tiempo extremadamente limitado, es considerablemente superior a la que puede suministrar el inversor.
- Las cargas de tipo inductivo (como, por ejemplo, las placas de inducción) podrían no ser compatibles con el inversor en estado EPS, debido a la forma de onda propia de estos dispositivos.

Cablear los cables de fase, neutro y tierra a la salida LOAD situada a la derecha de la parte inferior del inversor.
NOTA: la salida LOAD solo debe utilizarse para la conexión de la carga crítica.

COMUTADOR

En caso de mantenimiento de los componentes del sistema fotovoltaico o en caso de que el inversor no se pueda utilizar, es recomendable instalar un conmutador, de modo que sea posible alimentar directamente desde la red las cargas normalmente conectadas a la línea Load del inversor.



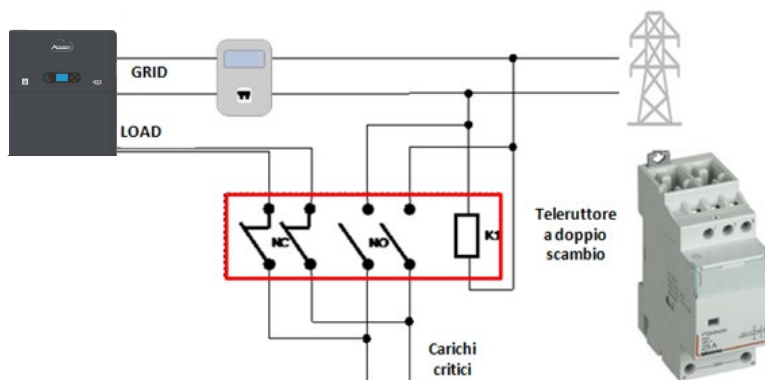
Posición 1 → Cargas prioritarias conectadas y alimentadas por la línea LOAD del inversor

Posición 0 → Cargas prioritarias no alimentadas ni por el inversor ni por la red

Posición 2 → Cargas prioritarias conectadas y alimentadas por la red

TELERRUTTOR DOBLE INTERCAMBIO

En las instalaciones subvencionadas es posible instalar un telerruptor de doble intercambio, este dispositivo hará que las cargas críticas se alimenten normalmente de la red, y solo se alimentarán de la línea EPS LOAD del inversor en caso de apagón eléctrico y gracias a la conmutación de los contactos del telerruptor.

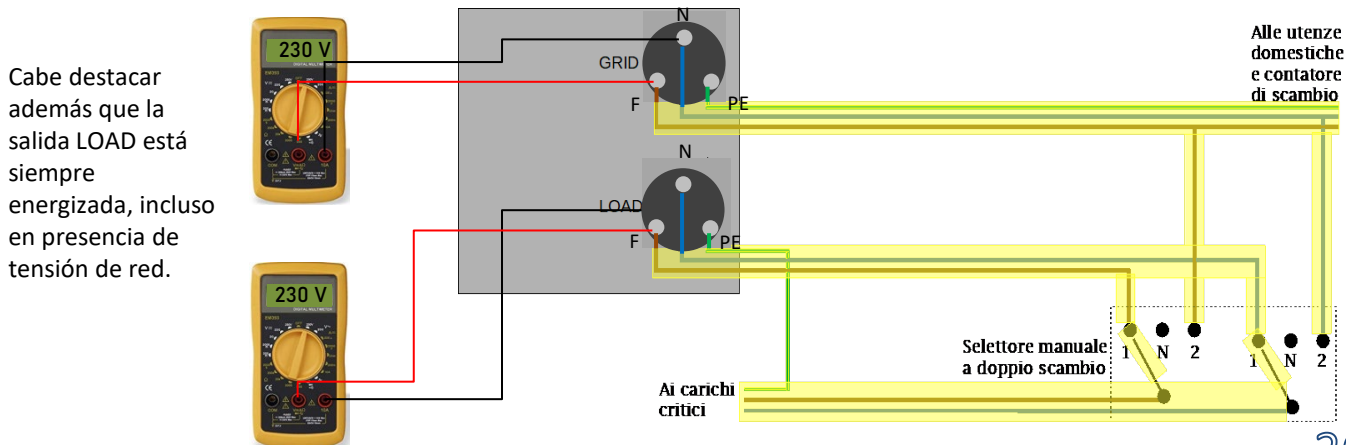


NOTA: En las condiciones descritas anteriormente, en caso de corte de corriente, la parte de la instalación alimentada por el puerto LOAD del inversor se comporta como un sistema IT.

Nota: En caso de que sea necesario instalar el inversor híbrido en condiciones diferentes a las indicadas en los esquemas anteriores, póngase en contacto con el servicio de asistencia para verificar su viabilidad.

14.3 MODO EPS (OFF GRID) - FUNCIONAMIENTO

Si hay tensión alterna suministrada por la red eléctrica (condición de funcionamiento normal), tanto las cargas estándar de la instalación como las prioritarias se alimentan de la red eléctrica sin necesidad de utilizar un telerruptor de doble intercambio. En la siguiente figura se muestra este funcionamiento.



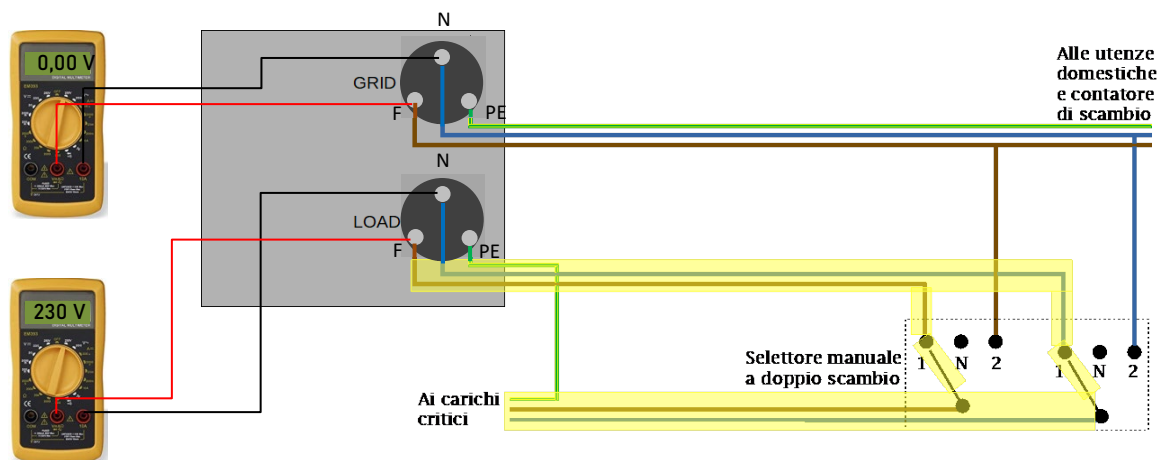
Cabe destacar además que la salida LOAD está siempre energizada, incluso en presencia de tensión de red.

Alle utenze domestiche e contatore di scambio

Ai carichi critici

Selettore manuale a doppio scambio

En caso de **corte de electricidad**, se perderá la tensión alterna suministrada por la red eléctrica; esta condición conmutará los contactos internos del inversor híbrido que, una vez transcurrido el tiempo de activación, seguirá suministrando una tensión alterna de 230 V a la salida LOAD, alimentando únicamente las cargas críticas en función de la disponibilidad de las baterías y la energía fotovoltaica.



NOTA: con esta configuración, durante un apagón, la instalación funciona como un sistema IT.

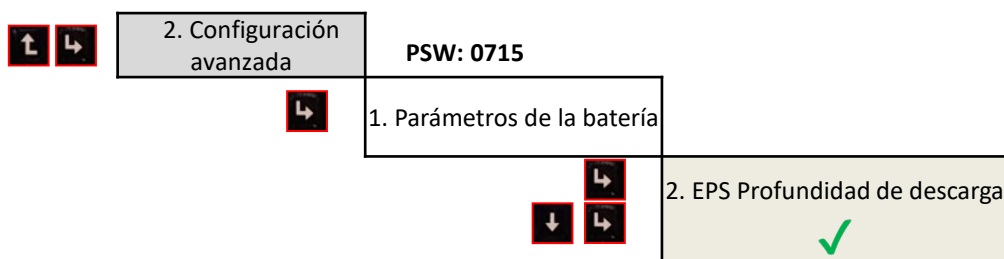
14.4 MODO EPS (OFF GRID) – HABILITACIÓN MENÚ

Para habilitar el modo EPS (OFF GRID), debe:

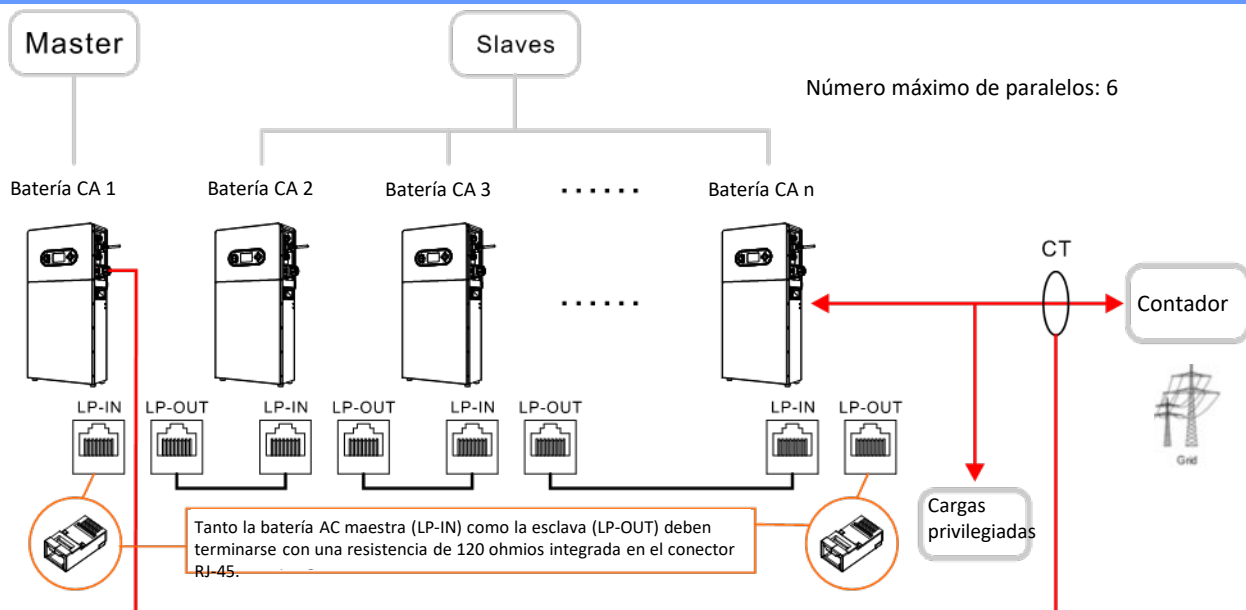
1. Estar habilitada la función EPS desde la pantalla.



2. Se deben configurar los siguientes parámetros entrando en el menú Profundidad de descarga.



15.1 MODO INVERTER PARALELO - CONFIGURACIÓN



1. Los inversores deben interconectarse entre sí utilizando el cable suministrado en el embalaje, teniendo cuidado de rellenar las entradas como se indica a continuación:

- **Entrada de enlace** de la batería **CA 1** con **resistencia de terminación**.
- **Enlace de salida** de la batería **CA 1** → **Enlace de entrada** de la batería **CA 2**
- **Enlace de salida** de la batería **CA 2** → **Enlace de entrada** de la batería **CA 3**
- ...
- **Enlace de salida** de la batería **CA n-1** → **Enlace de entrada** de la batería **CA n**
- **Entrada** de la batería **CA n** con **resistencia de terminación**

Nota: El cable de paralelo entre los inversores suministrado

2. Si los inversores conectados son del mismo tamaño, es posible conectar en paralelo las salidas LOAD para alimentar el mismo grupo de cargas prioritarias. Para ello, es necesario utilizar un cuadro de paralelo. Es necesario asegurarse de que las conexiones entre cada inversor y el cuadro de paralelo tengan:

- La misma longitud
- La misma sección
- La menor impedancia posible.

Se recomienda instalar una protección adecuada en cada línea de conexión entre el inversor y el cuadro.

3. La carga total conectada a las salidas LOAD debe ser inferior a la suma total de las potencias suministrables de los inversores en modo EPS.

4. El sensor de corriente utilizado deberá conectarse al inversor maestro.

15.2 MODO INVERTER PARALELO - AJUSTES

2. Ajustes avanzados

Psw 0715

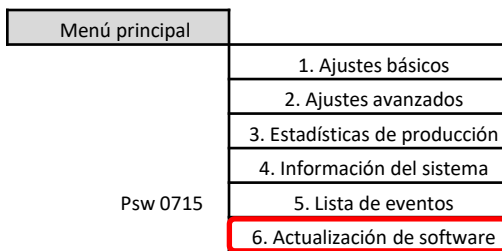
5. Ajustes paralelos

OK

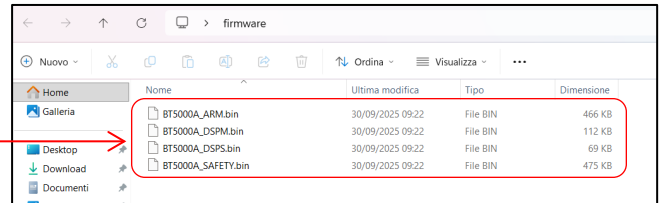
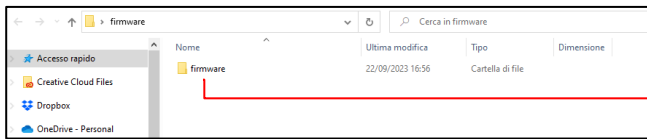
Habilitar	Habilitar	Habilitar	Habilitar
Maestro	Esclavo	Esclavo	Esclavo
Aceptar	Aceptar	Aceptar	Aceptar

1. Control paralelo	Habilitar/Deshabilitar
2. Paralelo maestro-esclavo	Maestro/Esclavo
3. Guardar	Aceptar

16. ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

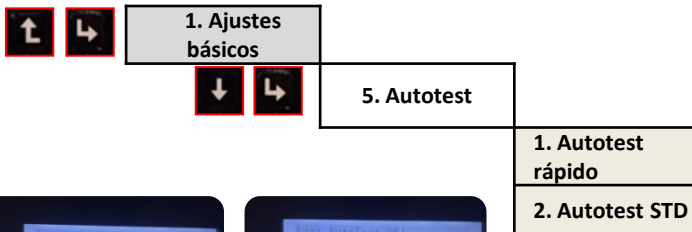


Para realizar la actualización del firmware, introduzca en la memoria USB la carpeta descomprimida denominada «firmware», que puede descargarse en el sitio web <https://www.zcsazurro.com/it/documentazione/1ph-bzt5000>. Dentro de la carpeta encontrará los archivos para la actualización en formato .bin o .hex

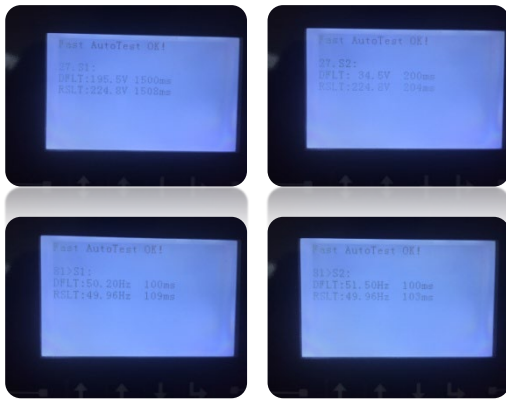


17. AUTOTEST

Antes de realizar la autopruueba, asegúrese de haber introducido el código de país correcto.



Nota: El procedimiento del autotest STD es el mismo que el del autotest rápido, con la diferencia de que los tiempos de espera son más largos (unos 12 minutos para el rápido frente a los 45 minutos del STD).



18. MODO %CARGA

Para equilibrar las baterías desalineadas, puede ser necesario forzar una carga desde la red para permitir que las baterías alcancen el 100 %.

2. Modo %Carga

	Reglas. 0:	Habilitado	
	Desde	A SOC	Carga
Hora de inicio y fin de la carga	02h00m - 04h00m	100	01000W
	Datos efectivos		
Periodo de carga	Gen. 01	-	Dic. 31
	Selección de día laborable		
Días de la semana en los que se activa el modo	Lun. Mar. Mié. Jue. Vier. Sáb. Dom.		

Leyenda:



Atrás



Cambiar configuración



Avanzar

Seleccione Activado para activar la función de carga

Potencia de carga

Porcentaje máximo de carga

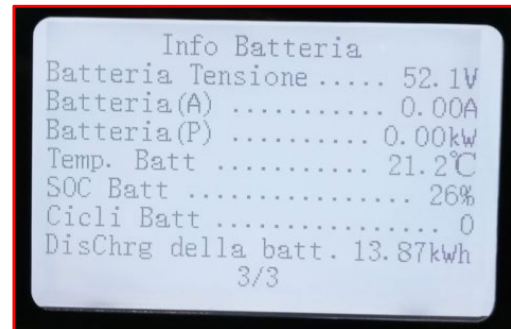
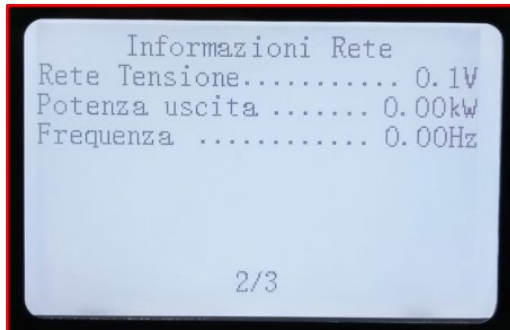
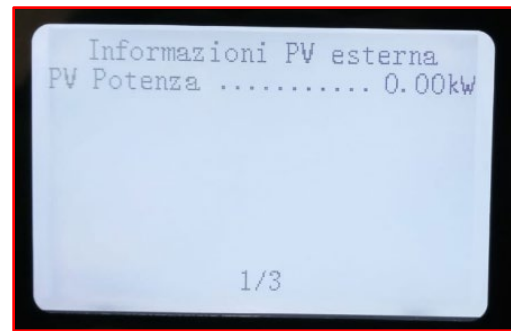
Después de realizar los ajustes deseados, desplácese hasta volver a la opción inicial y pulse



19. INFORMACIÓN RÁPIDA SOBRE EL ESTADO DEL SISTEMA

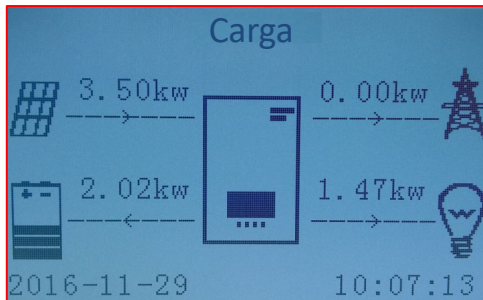
Al pulsar   en la pantalla inicial, acceder a la información instantánea de:

- Información PV externa;
- Información de red;
- Información de la batería.

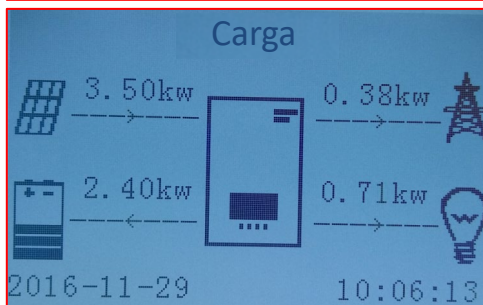


20. ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO

Carga

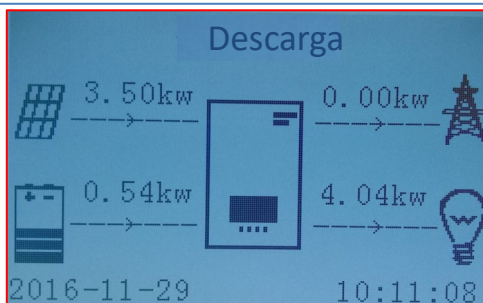


Cuando la potencia producida por la instalación fotovoltaica sea superior a la requerida por las cargas, el inversor cargará la batería con el exceso de potencia.

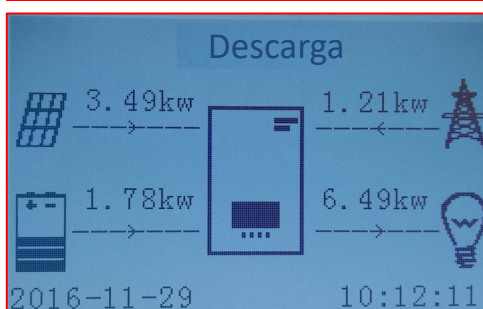


Cuando la batería esté completamente cargada, o cuando la potencia de carga esté limitada (para preservar la integridad de la batería), la potencia sobrante se exportará a la red.

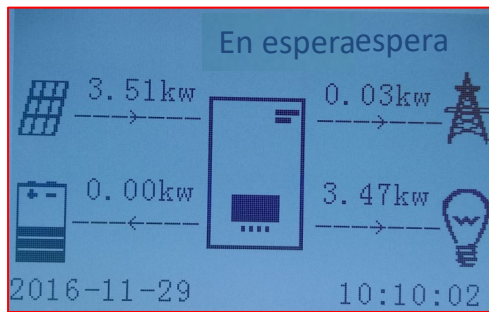
Descarga



Cuando la potencia de la instalación fotovoltaica sea inferior a la requerida por las cargas, el sistema utilizará la energía almacenada en la batería para alimentar las cargas de la vivienda.



Cuando la suma de la potencia producida por la instalación fotovoltaica y la suministrada por la batería sea inferior a la requerida por las cargas, la diferencia se tomará de la red.



Modo de

El inversor permanecerá en modo de espera hasta que:

- la diferencia entre la producción fotovoltaica y la demanda de las cargas sea inferior a 100 W
- la batería esté completamente cargada y la producción fotovoltaica sea superior al consumo (con una tolerancia de 100 W)
- la batería esté descargada y la producción fotovoltaica sea inferior al consumo (con una tolerancia de 100 W)