



Manual | para Electricistas

Cascada

sonnenBatterie 10 / sonnenBatterie 10 performance

ES

IMPORTANTE

- ▶ Leer este documento completa y cuidadosamente.
- ▶ Conservar este documento para futuras consultas.

Editor

sonnen GmbH

Am Riedbach 1

D-87499 Wildpoldsried

Número de servicio +49 8304 92933 444

Dirección de correo electrónico info@sonnen.de

Documento

Número de documento / Versión 700 / 00

Número de artículo / Revisión - / -

Válido para ALL

Fecha de publicación 23/11/2022

Última versión disponible en <https://documents.sonnen.de/s/manual-cascade-es>

314991115

Índice

1 Información sobre el documento	4
1.1 Uso del documento.....	4
1.2 Destinatarios de este documento.....	4
1.3 Denominaciones en este documento.....	4
1.4 Denominación del producto de la cascada	4
1.5 Significado de los símbolos.....	5
2 Descripción del producto	6
2.1 Datos técnicos y opciones de cascada de la sonnenBatterie 10	6
2.2 Datos técnicos y opciones de cascada de la sonnenBatterie 10 performance.....	7
2.3 Sinopsis del funcionamiento y la instalación	10
3 Montaje	12
3.1 Seleccionar el lugar de instalación.....	12
3.2 Mantener las distancias mínimas	12
3.3 Montar los sistemas de acumulación	12
4 Instalación eléctrica	13
4.1 Información general sobre la instalación.....	13
4.2 Selección del concepto de medición	13
4.3 Conexión eléctrica	14
4.3.1 Cablear los componentes	14
4.3.2 Conectar el cable de alimentación	17
4.3.3 Conectar los cables Ethernet.....	17
4.3.4 Conectar el cable Modbus.....	17
4.3.5 Conectar el cable de señal.....	17
5 Puesta en marcha	18
5.1 Puesta en marcha durante la primera instalación	18
5.2 Puesta en marcha de los sistemas de acumulación existentes.....	19
6 Finalizar la instalación	20
6.1 Control de la cascada.....	20
6.2 Cambiar el método de asignación de la dirección IP (opcional).....	20
7 Representación en el portal de Internet	21

1 Información sobre el documento

En este documento se describe la instalación de una cascada de sonnenBatterie 10 y sonnenBatterie 10 performance.

- ▶ Lea este documento completa y cuidadosamente.
- ▶ Conserve este documento para futuras consultas.

1.1 Uso del documento

Este manual describe la instalación de la cascada compuesta por entre dos y nueve sistemas de acumulación idénticos del tipo sonnenBatterie 10 o sonnenBatterie 10 performance.

- ▶ Para una descripción completa del proceso de instalación, consulte el manual de instalación del correspondiente sistema de acumulación.
- ▶ Tenga en cuenta en todo momento la documentación del producto el correspondiente sistema de acumulación.

1.2 Destinatarios de este documento

Este documento está destinado a usuarios e instaladores de la cascada sonnenBatterie.

Los apartados precedidos por la siguiente nota solo pueden ser ejecutados por personas que pertenezcan al grupo de destinatarios mencionado en ellos.

AVISO

Destinatarios: Electricista autorizado

Las acciones descritas en el presente apartado solo pueden ser ejecutadas por este grupo de destinatarios.

1.3 Denominaciones en este documento

En el documento se utilizan las siguientes denominaciones:

Nombre completo	Denominación en este documento
sonnenBatterie 10 / sonnenBatterie 10 performance	Sistema de acumulación
Electricista autorizado	Electricista instalador/Instalador
Cliente que ha adquirido el sistema de acumulación	Usuario

1.4 Denominación del producto de la cascada

La denominación se compone de la denominación sB10K (cascada sonnenBatterie 10) o sB10pK (cascada sonnenBatterie 10 performance), el número de sistemas de acumulación y la capacidad total. Esta capacidad total es la suma de cada una de las capacidades de los sistemas de acumulación.

Ejemplo:

3 x sonnenBatterie10/11 (4 x 2,75 kWh) = **sB10K 3/33**

1.5 Significado de los símbolos



PELIGRO

Situación extremadamente peligrosa en la que el incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

Situación peligrosa en la que el incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Situación peligrosa en la que el incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar lesiones leves.

AVISO

Hace referencia a acciones que pueden provocar daños materiales.



Información importante sin peligro para personas o bienes.

Símbolo(s)	Significado
▶	Paso de actuación
1. 2. 3. ...	Pasos de actuación en una secuencia definida
✓	Requisito
•	Enumeración

2 Descripción del producto

2.1 Datos técnicos y opciones de cascada de la sonnenBatterie 10



Los datos técnicos se pueden consultar en el correspondiente manual de instrucciones e instalación del sistema de acumulación. A continuación se muestran los datos que cambian por la formación de una cascada.

Capacidad de acumulación y potencia de la cascada de sonnenBatterie 10

Cascada	Capacidad [kWh]			Número de armarios	Potencia [kW]
	Armario principal	Armario de ampliación	Total		
2 sist.	2 x 5,5	-	11	2	6,8
	2 x 11	-	22	2	9,2
	2 x 11	2 x 11	44	4	9,2
3 sist.	3 x 5,5	-	16,5	3	10,2
	3 x 11	-	33	3	13,8
	3 x 11	3 x 11	66	6	13,8
6 sist.	6 x 5,5	-	33	6	20,4
	6 x 11	-	66	6	27,6
	6 x 11	6 x 11	132	12	27,6
9 sist.	9 x 5,5	-	49,5	9	30,6
	9 x 11	-	99	9	41,4
	9 x 11	9 x 11	198	18	41,4

Peso de la cascada de sonnenBatterie 10

Cascada	Capacidad [kWh]		Peso total [kg]
	Armario principal	Armario de ampliación	
2 sist.	2 x 5,5	-	196
	2 x 11	-	276
	2 x 11	2 x 11	435
3 sist.	3 x 5,5	-	294
	3 x 11	-	414
	3 x 11	3 x 11	612
6 sist.	6 x 5,5	-	588
	6 x 11	-	828
	6 x 11	6 x 11	1144
9 sist.	9 x 5,5	-	882
	9 x 11	-	1242
	9 x 11	9 x 11	1675

2.2 Datos técnicos y opciones de cascada de la sonnenBatterie 10 performance



No se recomienda la conexión en cascada de sistemas de acumulación de potencia diferente, porque no permite garantizar toda la gama de funciones.

Capacidad de acumulación y potencia de la cascada de sonnenBatterie 10 performance

Cascada	Capacidad [kWh]			Número de armarios	Potencia ¹ [kW]
	Armario principal	Armario de ampliación	Total		
2 sist.	2 x 11	-	22	2	14
	2 x 22	-	44	2	19,8
	2 x 22	2 x 11	66	4	19,8
	2 x 22	2 x 22	88	4	19,8
	2 x 22	2 x 33	110	4	19,8
3 sist.	3 x 11	-	33	3	21
	3 x 22	-	66	3	29,7
	3 x 22	3 x 11	99	6	29,7
	3 x 22	3 x 22	132	6	29,7
	3 x 22	3 x 33	165	6	29,7
4 sist.	4 x 11	-	44	4	28
	4 x 22	-	88	4	39,6
	4 x 22	4 x 11	132	8	39,6
	4 x 22	4 x 22	176	8	39,6
	4 x 22	4 x 33	220	8	39,6
5 sist.	5 x 11	-	55	5	35
	5 x 22	-	110	5	49,5
	5 x 22	5 x 11	165	10	49,5
	5 x 22	5 x 22	220	10	49,5
	5 x 22	5 x 33	275	10	49,5
6 sist.	6 x 11	-	66	6	42
	6 x 22	-	132	6	59,4
	6 x 22	6 x 11	198	12	59,4
	6 x 22	6 x 22	264	12	59,4
	6 x 22	6 x 33	330	12	59,4
7 sist.	7 x 11	-	77	7	49
	7 x 22	-	154	7	69,3
	7 x 22	7 x 11	231	14	69,3
	7 x 22	7 x 22	308	14	69,3
	7 x 22	7 x 33	385	14	69,3

Cascada	Capacidad [kWh]			Número de armarios	Potencia ¹ [kW]
	Armario principal	Armario de ampliación	Total		
8 sist.	8 x 11	-	88	8	56
	8 x 22	-	176	8	79,2
	8 x 22	8 x 11	254	16	79,2
	8 x 22	8 x 22	352	16	79,2
	8 x 22	8 x 33	440	16	79,2
9 sist.	9 x 11	-	99	9	63
	9 x 22	-	198	9	89,1
	9 x 22	9 x 11	297	18	89,1
	9 x 22	9 x 22	396	18	89,1
	9 x 22	9 x 33	495	18	89,1

Peso de la cascada de sonnenBatterie 10 performance

Cascada	Capacidad [kWh]		Peso total [kg]
	Armario principal	Armario de ampliación	
2 sist.	2 x 11	-	322
	2 x 22	-	482
	2 x 22	2 x 11	668
	2 x 22	2 x 22	748
	2 x 22	2 x 33	828
3 sist.	3 x 11	-	483
	3 x 22	-	723
	3 x 22	3 x 11	962
	3 x 22	3 x 22	1042
	3 x 22	3 x 33	1122
4 sist.	4 x 11	-	644
	4 x 22	-	964
	4 x 22	4 x 11	1256
	4 x 22	4 x 22	1336
	4 x 22	4 x 33	1416
5 sist.	5 x 11	-	805
	5 x 22	-	1205
	5 x 22	5 x 11	1550
	5 x 22	5 x 22	1630
	5 x 22	5 x 33	1710
6 sist.	6 x 11	-	966
	6 x 22	-	1446
	6 x 22	6 x 11	1844
	6 x 22	6 x 22	1924
	6 x 22	6 x 33	2004

¹ Módulo de potencia (9,9 kW)

Cascada	Capacidad [kWh]		Peso total [kg]
	Armario principal	Armario de ampliación	
7 sist.	7 x 11	-	1127
	7 x 22	-	1687
	7 x 22	7 x 11	2138
	7 x 22	7 x 22	2218
	7 x 22	7 x 33	2298
8 sist.	8 x 11	-	1288
	8 x 22	-	1928
	8 x 22	8 x 11	2432
	8 x 22	8 x 22	2512
	8 x 22	8 x 33	2410
9 sist.	9 x 11	-	1449
	9 x 22	-	2169
	9 x 22	9 x 11	2726
	9 x 22	9 x 22	2806
	9 x 22	9 x 33	2886

2.3 Sinopsis del funcionamiento y la instalación



Las presentes instrucciones sobre la conexión en cascada son un complemento de la documentación del producto vigente del sistema de acumulación. Se debe tener en cuenta en todo momento la documentación del producto, sobre todo, el manual de instalación.

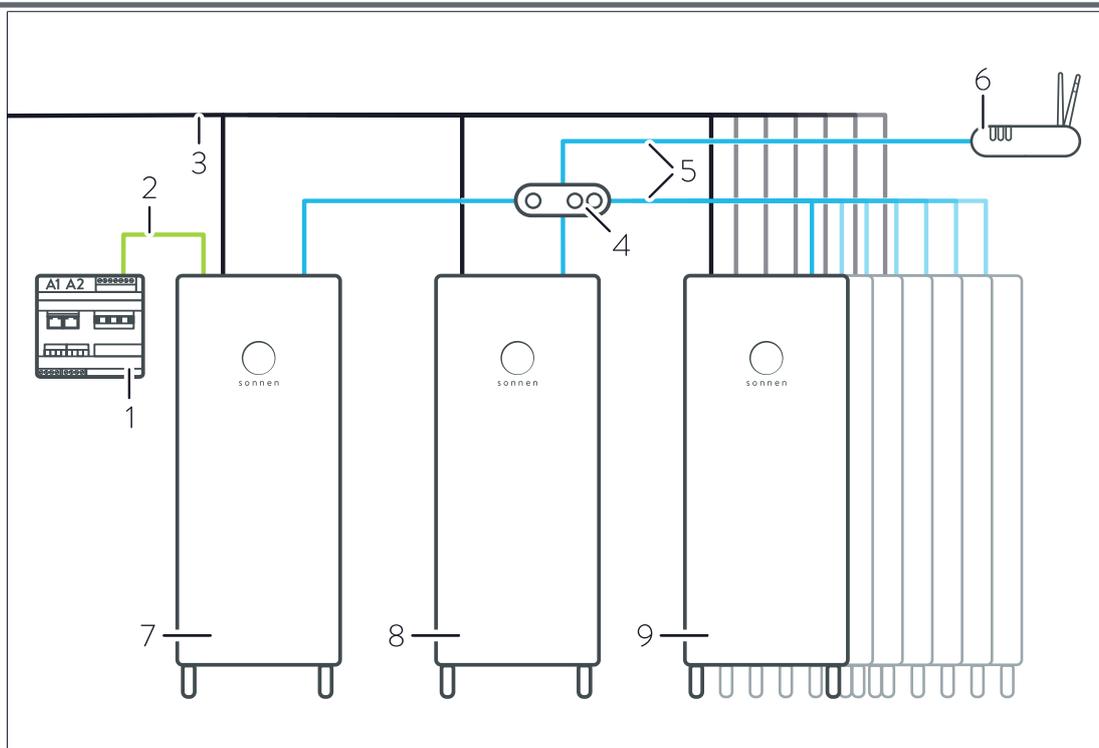


Fig. 1: Componentes del sistema

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Vatímetro WM271 | 2 | Cable Modbus* |
| 3 | Cables de alimentación* | 4 | Conmutador* |
| 5 | Cable Ethernet* | 6 | Rúter de la red doméstica* |
| 7 | Sistema primario de acumulación | 8 | Sistema secundario de acumulación 1 |
| 9 | Sistemas secundarios de acumulación 2-8 | | |

* no incluida

- Una cascada está formada por un mínimo de dos y un máximo de nueve sistemas individuales de acumulación sonnenBatterie 10 o sonnenBatterie 10 performance.
 - Todos los sistemas de acumulación son del mismo tipo y llevan instalada una capacidad idéntica (número de módulos de batería).
- Durante la instalación, se designa a un sistema de acumulación como sistema primario de acumulación, mientras que el resto (hasta 8) se identifican como sistemas secundarios de acumulación. Una vez concluida la instalación, el sistema primario de acumulación controla a los sistemas secundarios de acumulación.
- Todos los cables de acumulación (p. ej. cable Modbus, cable de señal) están conectados con el sistema primario de acumulación.
- Los sistemas de acumulación se conectan entre sí mediante un cable Ethernet. Además, se utiliza un conmutador externo al que están conectados todos los sistemas de acumulación. El conmutador está conectado al rúter de la red doméstica.

- Si se dispone de un rúter con un número suficiente de ranuras libres, se puede prescindir del conmutador externo.
- Función de alimentación de emergencia (opcional): el sistema primario de acumulación y los sistemas secundarios de acumulación de la cascada se pueden completar con un sonnenProtect 4000 o un sonnenProtect 8000 (en función del sistema de acumulación). El sonnenProtect se instala y se conecta conforme a lo descrito en el correspondiente manual de instalación.

3 Montaje

3.1 Seleccionar el lugar de instalación



Además de la capacidad de carga de la fijación a la pared, a la hora de elegir el lugar de instalación hay que tener en cuenta la elevada carga sobre el suelo (respetando las distancias mínimas) debido a la cascada. El peso de todo el sistema se puede consultar en el apartado Descripción del producto [p. 6]. Se debe respetar el reglamento de construcción actualmente en vigor.

3.2 Mantener las distancias mínimas

- ▶ Mantenga las distancias mínimas indicadas con respecto a los objetos, paredes y techos vecinos.

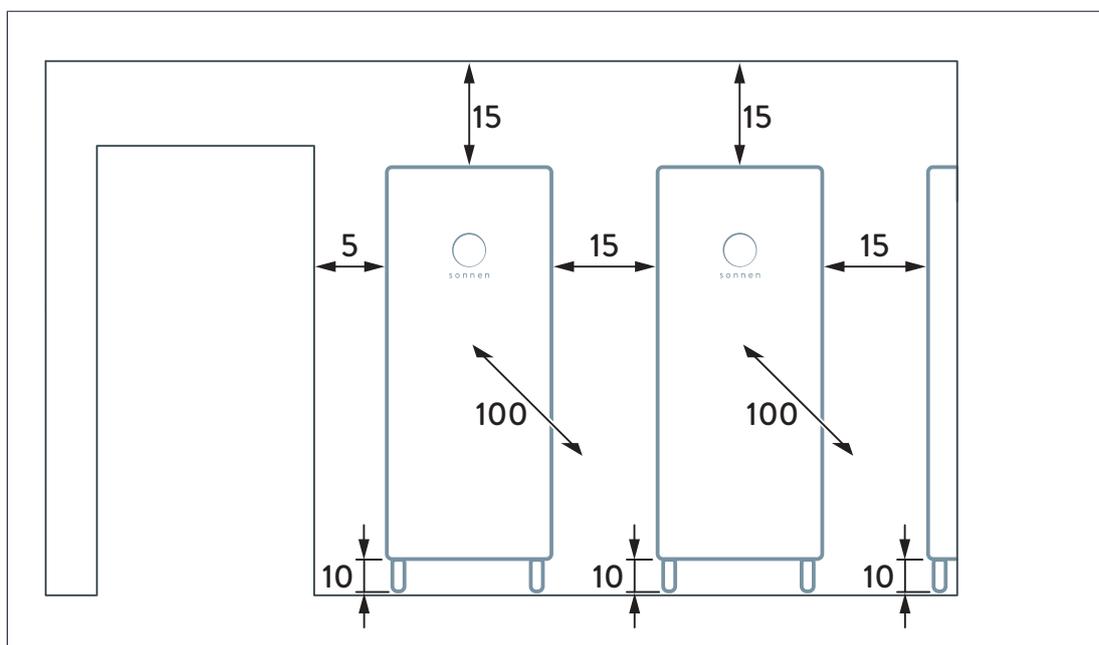


Fig. 2: Distancias mínimas

Con las distancias mínimas se cumplen las siguientes condiciones:

- Suficiente disipación térmica.
- Apertura sin problemas del sistema de acumulación.
- Espacio suficiente para labores de instalación y mantenimiento.

3.3 Montar los sistemas de acumulación

- ▶ Monte los sistemas de acumulación en un lugar de instalación adecuado tal como se describe en el correspondiente manual de instalación.

4 Instalación eléctrica

PELIGRO

Trabajos eléctricos en el sistema de acumulación y en el cuadro de distribución eléctrica

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- ▶ Desconectar la tensión en el sistema de acumulación.
- ▶ Desconectar la tensión en los circuitos eléctricos afectados.
- ▶ Asegurar contra una posible reconexión.
- ▶ Esperar 5 minutos para que los acumuladores de energía internos puedan descargarse.
- ▶ Constatar la ausencia de tensión.
- ▶ Realización de trabajos eléctricos solo a cargo de electricistas autorizados.

AVISO

Cables de conexión demasiado largos

- ▶ Hay que asegurarse de que el cable de alimentación y el cable de señal conectados al sistema de acumulación no tengan una longitud superior a **30 m**.

AVISO

Cables de comunicación demasiado largos

- ▶ El cable Ethernet conectado con el sistema de acumulación no debe tener una longitud superior a **100 m**.
- ▶ El cable Modbus conectado con el sistema de acumulación no debe tener una longitud superior a **150 m**.

4.1 Información general sobre la instalación

- ▶ Tenga en cuenta en todo momento las indicaciones del manual de instalación del sistema de acumulación.

Importante: para la instalación del dispositivo diferencial (interruptor diferencial) dibujado en la figura «Esquema sinóptico de conexiones: conexión eléctrica de la cascada (3 sist.) de sonnenBatterie 10 [p. 15]», son válidas las condiciones descritas en el manual de instalación del sistema de acumulación correspondiente.

Si ya está instalado un interruptor diferencial del tipo requerido, no es necesario instalar un interruptor diferencial adicional.

4.2 Selección del concepto de medición

- Para la medición de potencia de una cascada de sonnenBatterie 10 o de sonnenBatterie 10 performance, se recomienda el concepto de medición estándar (conocido también como medición del consumo o concepto de medición CP). Esto corresponde a la estructura de instalación descrita en el siguiente apartado (Cablear los componentes [p. 14]).
- La medición de la interconexión (también llamada concepto de medición GP) solo se debería utilizar cuando no se pueda implementar el concepto de medición estándar o si los componentes individuales de medición de potencia ya están instalados como medición

de la interconexión y se quiere evitar una costosa reforma. Tenga en cuenta que la medición de la interconexión puede provocar una menor eficiencia del sistema de acumulación.

- Si se conectan en paralelo varias cascadas de sonnenBatterie 10 o de sonnenBatterie 10 performance, que a su vez estén conectadas con el mismo sistema de generación (p. ej., una instalación fotovoltaica), no se debe utilizar el concepto de medición GP (medición de la interconexión).

4.3 Conexión eléctrica

4.3.1 Cablear los componentes

- Los siguientes esquemas sinópticos de conexiones muestran un ejemplo de conexión eléctrica de una cascada de sonnenBatterie 10 (sistemas de acumulación monofásicos) y una cascada de sonnenBatterie 10 performance (sistemas de acumulación trifásicos) compuestas respectivamente por tres sistemas de acumulación cada una.
 - ▶ Durante la instalación, tenga también en cuenta las indicaciones y los esquemas sinópticos de conexiones incluidos en el manual de instalación del sistema de acumulación.



El caso de la cascada de sonnenBatterie 10 (monofásica), recuerde que la asignación de cada uno de los sistemas de acumulación a las tres fases de la red doméstica podría tener que hacerse individualmente. En lo relativo a la conexión, se deben tener en cuenta en todo momento las especificaciones del operador de la red de distribución competente.

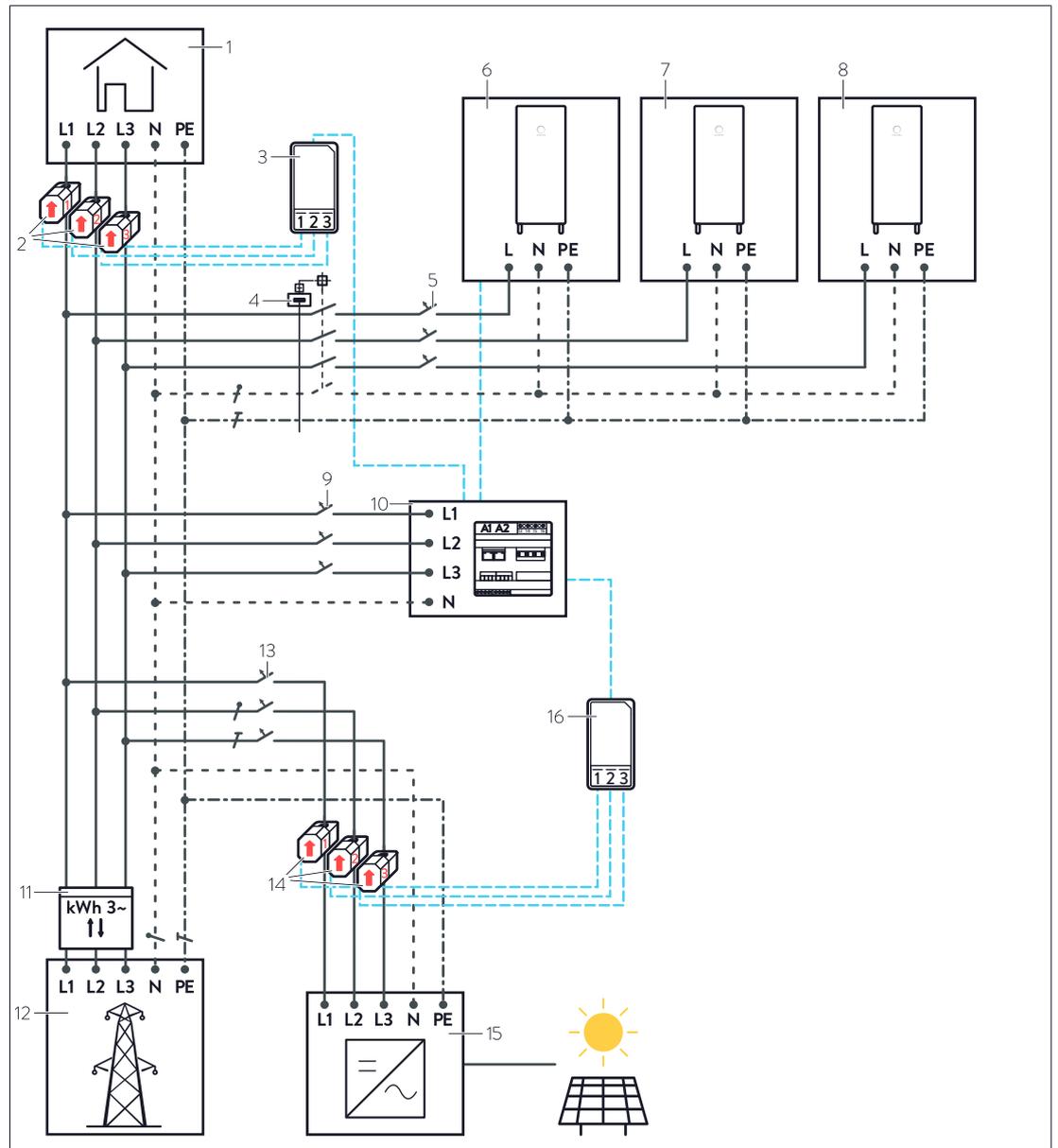


Fig. 3: Esquema sinóptico de conexiones: conexión eléctrica de la cascada (3 sist.) de sonnenBatterie 10

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Consumo en la casa | 9 | Disyuntor ² |
| 2 | KSW consumo - L1, L2, L3 | 10 | Vatímetro WM271 |
| 3 | Interfaz de transductor consumo (A2) | 11 | Contador bidireccional |
| 4 | Diferencial (en la red TT ³) | 12 | Red eléctrica pública |
| 5 | Disyuntor | 13 | Disyuntor inversor fotovoltaico |
| 6 | Sistema primario de acumulación | 14 | KSW generación - L1, L2, L3 |
| 7 | Sistema secundario de acumulación 1 | 15 | Inversor fotovoltaico |
| 8 | Sistema secundario de acumulación 2 | 16 | Interfaz de transductor generación (A1) |

² Se debe garantizar la protección de la línea.

³ Corriente diferencial nominal 300 mA, 100 mA o 30 mA. Tipo en función de las circunstancias locales. Tener en cuenta los requisitos específicos de cada país.

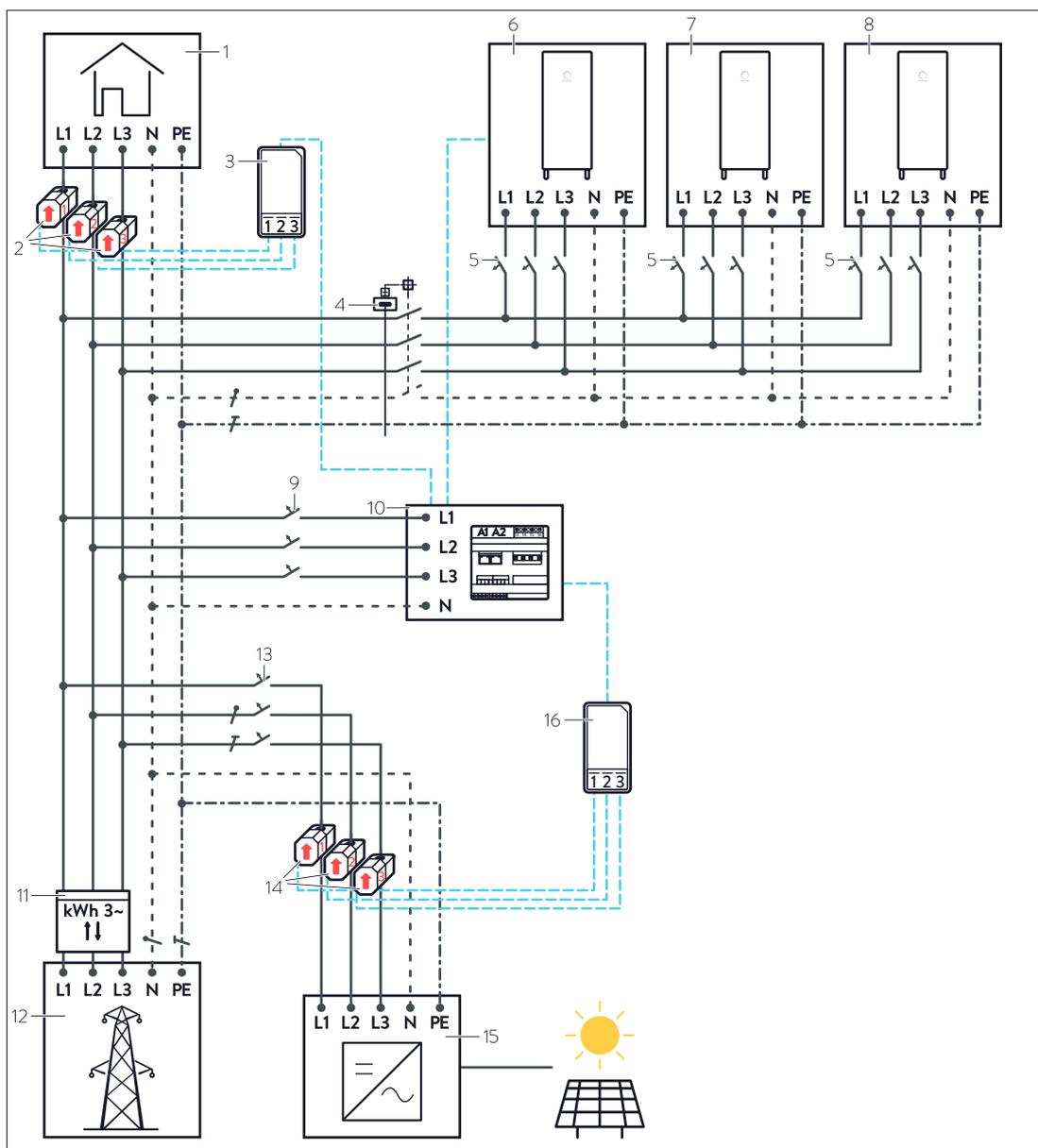


Fig. 4: Esquema sinóptico de conexiones: conexión eléctrica de la cascada (3 sist.) de sonnenBatterie 10 performance

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Consumo en la casa | 9 | Disyuntor ⁴ |
| 2 | KSW consumo - L1, L2, L3 | 10 | Vatímetro WM271 |
| 3 | Interfaz de transductor consumo (A2) | 11 | Contador bidireccional |
| 4 | Diferencial (en la red TT ⁵) | 12 | Red eléctrica pública |
| 5 | Disyuntor | 13 | Disyuntor inversor fotovoltaico |
| 6 | Sistema primario de acumulación | 14 | KSW generación - L1, L2, L3 |
| 7 | Sistema secundario de acumulación 1 | 15 | Inversor fotovoltaico |
| 8 | Sistema secundario de acumulación 2 | 16 | Interfaz de transductor generación (A1) |

⁴ Se debe garantizar la protección de la línea.

⁵ Corriente diferencial nominal 300 mA, 100 mA o 30 mA. Tipo en función de las circunstancias locales. Tener en cuenta los requisitos específicos de cada país.

4.3.2 Conectar el cable de alimentación

Tenga en cuenta lo siguiente:

- La conexión de alimentación de cada uno de los sistemas de acumulación se debe proteger de la siguiente manera:
 - sonnenBatterie 10: disyuntor, tipo B, 20 A o 25 A
 - sonnenBatterie 10 performance: disyuntor, tipo B, 16 A
- En caso necesario, la sección del cable desde el disyuntor hasta el distribuidor eléctrico se debe adaptar a las mayores cargas.
 - ▶ Conecte el cable de alimentación tal como se describe en el manual de instalación del correspondiente sistema de acumulación (apartado «Conectar el cable de alimentación»).

4.3.3 Conectar los cables Ethernet

La conexión con el router del cliente se realiza a través de un conmutador. Si el router del cliente tiene un número suficiente de ranuras libres, los sistemas de acumulación se pueden conectar directamente al router. En ese caso, se puede prescindir del conmutador.

- ▶ Conecte los cables Ethernet como se muestra en la figura Componentes del sistema [p. 10]. Tenga en cuenta que los cables Ethernet, el conmutador y el router no están incluidos.
- ▶ Para conocer el tipo de cable necesario, consulte el apartado «Establecer conexión a Internet» del manual de instalación del sistema de acumulación.

4.3.4 Conectar el cable Modbus

- ▶ Conecte el cable Modbus al sistema primario de acumulación como se muestra en la figura Componentes del sistema [p. 10].

4.3.5 Conectar el cable de señal

- ▶ Conecte el cable de señal al sistema primario de acumulación como se describe en el manual de instalación del sistema de acumulación.

5 Puesta en marcha



Asegúrese de que los puertos TCP o UDP del router de Internet de la red doméstica estén habilitados para conexiones salientes de los siguientes servicios: puertos TCP: 443 (https), 18883 (MQTT-TLS); puertos UDP: 123 (NTP), 1196 (VPN)



Reserva de alimentación de emergencia (sonnenProtect opcional): La reserva de alimentación de emergencia configurada en el sistema primario de acumulación también se aplica automáticamente a los sistemas secundarios de acumulación. Esto significa que la capacidad de acumulación seleccionada se mantiene en todos los sistemas de acumulación, con independencia de que haya conectado o no un sonnenProtect.

5.1 Puesta en marcha durante la primera instalación

Requisitos:

- ✓ Todos los sistemas de acumulación están en funcionamiento (Eclipse parpadea en blanco).
- ✓ Todos los sistemas de acumulación están conectados a la red.
- ✓ Todos los sistemas de acumulación cuentan con la versión de software 1.2.0 o superior.
- ▶ Compruebe individualmente en cada sistema de acumulación si está instalada la correspondiente versión de software.
- ▶ Si no es así, ejecute manualmente la actualización.
- ▶ Siga este procedimiento para configurar y poner en marcha la cascada de sonnenBatterie 10/sonnenBatterie 10 performance.
- ▶ Establezca la conexión entre el portátil/PC y el sistema primario de acumulación como se describe en el correspondiente manual de instalación.
- ▶ Vaya a la página Puesta en marcha: selección del sistema del asistente de puesta en marcha, como se describe en el correspondiente manual de instalación. Si la página no se muestra: asegúrese de que se muestre la primera página del asistente de puesta en marcha.



- ▶ En la página Puesta en marcha: selección del sistema, seleccione el botón sonnenBatterie pro. Asegúrese de que el botón Configuración inicial esté seleccionado.

► Introduzca los datos del sistema:

Configuración (monofásica o trifásica)

1~ 3~

Activar la compensación de fases

Serial number for the primary storage system
12345

Node phase
Phase 1

Serial numbers for the secondary storage systems

67890 Phase 2 Remove

12345 Phase 3 Remove

+ Add system

Iniciar el emparejamiento

Entradas necesarias:

- Configuración (monofásica o trifásica): para garantizar el correcto funcionamiento de la cascada, es necesario especificar las fases de la conexión doméstica.
 - Activar la compensación de fases: necesaria en la sonnenBatterie 10 (monofásica) para evitar el desequilibrio de carga en caso de diferencias de potencia entre los distintos sistemas de acumulación. Es relevante para todos los países con limitación de desequilibrio de carga.
 - Número de serie primario: introducción del número de serie del sistema primario de acumulación.
 - Número de serie secundario: introducción del número o números de serie de los sistemas secundarios de acumulación.
 - Fase de conexión (fase de nodo): para garantizar el correcto funcionamiento de la compensación de fases, es necesario especificar la fase de conexión el correspondiente sistema de acumulación.
- Haga clic en «Iniciar el emparejamiento».
- Ejecute el asistente de puesta en marcha hasta el final.

5.2 Puesta en marcha de los sistemas de acumulación existentes

En el caso de los sistemas de acumulación que hasta ahora constaban de varios sistemas de acumulación conectados en paralelo, proceda de la siguiente manera:

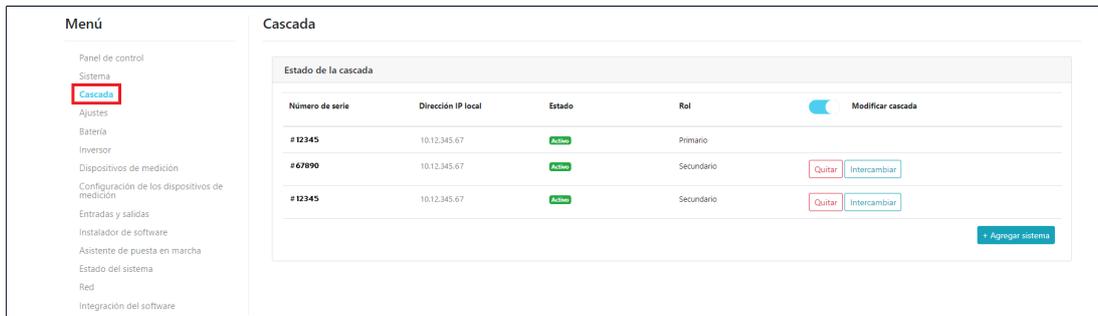
1. Desconecte la tensión de todos los sistemas de acumulación (véase el apartado «Puesta fuera de servicio» del correspondiente manual de instalación).
2. Defina el sistema de acumulación que debe actuar como sistema primario de acumulación y aquellos que van a actuar como sistemas secundarios de acumulación.
3. Ejecute todos los cambios que sean necesarios en la instalación (véase Instalación eléctrica [p. 13]).
4. Desinstale y retire todos los vatímetros innecesarios de los sistemas secundarios de acumulación.
5. Vuelva a poner en marcha los sistemas de acumulación.
6. Ejecute la puesta en marcha como se describe en el apartado Puesta en marcha durante la primera instalación [p. 18].

6 Finalizar la instalación

6.1 Control de la cascada

Siga este procedimiento para controlar el estado de cada uno de los sistemas de acumulación de la cascada:

- ▶ En la interfaz web del sistema de acumulación, navegue hasta la página Cascade.
- ▶ Compruebe en la sinopsis el estado de cada uno de los sistemas de acumulación.



Número de serie	Dirección IP local	Estado	Rol	
# 12345	10.12.345.67	Activo	Primario	
# 67890	10.12.345.67	Activo	Secundario	Quitar Intercambiar
# 12345	10.12.345.67	Activo	Secundario	Quitar Intercambiar

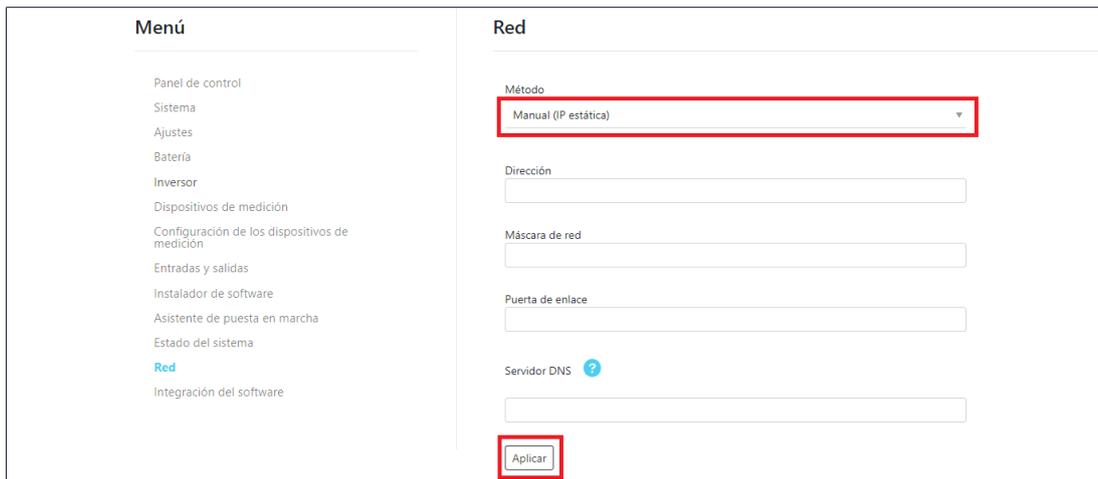
Con la opción de menú «Modificar cascada» se pueden añadir, intercambiar o eliminar otros sistemas secundarios de acumulación.

6.2 Cambiar el método de asignación de la dirección IP (opcional)

En algunas redes informáticas, es necesario distribuir direcciones IP estáticas a cada uno de los usuarios de la red para evitar conflictos de direcciones. Una reasignación frecuente de las direcciones de red puede provocar disfunciones en la cascada.

Para cambiar la asignación de la dirección IP de Automático (DHCP) a Manual (IP estática), siga este procedimiento:

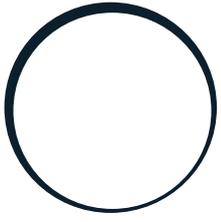
- ▶ En la interfaz web del sistema de acumulación, navegue hasta la página Red:



- ▶ En Método, seleccione Manual (IP estática) en el menú desplegable.
- ▶ Introduzca el resto de la información y guárdela haciendo clic en Aplicar.

7 Representación en el portal de Internet

- El portal de Internet muestra información y datos actualizados del sistema de acumulación.
- ▶ Para una descripción de los distintos pasos de funcionamiento, las pantallas y los diagramas, consulte el manual de instrucciones del correspondiente sistema de acumulación.
- Para poder ver los datos de la cascada, se debe iniciar sesión con el **número de serie del sistema primario de acumulación**. El portal de Internet del sistema primario de acumulación muestra los datos de todo el sistema, como p. ej., la generación fotovoltaica, el consumo y la descarga.
- En teoría, también se puede iniciar sesión con el número de serie de los sistemas secundarios de acumulación, pero tenga en cuenta que, tras la configuración en cascada, aquí no se van a mostrar datos completos, ni siquiera para el sistema de acumulación individual.



sonnen

energy is yours