

# Central Supply Systems

# CSS

**1:1** **3:1** 2-15 kVA  
**3:3** 10-600 kVA



**EN50171** PRODUCTS VERIFIED BY **IMQ**  
**CERTIFIED**

## HIGHLIGHTS

### CONFORMIDAD CON LA NORMA EN 50171

Ideales para iluminaciones de emergencia y sistemas de alarma.

### DOBLE ENTRADA

Sencillez y seguridad para la verificación periódica de las funciones del sistema.

### PROTECCIÓN CONTRA LA INVERSIÓN DE LA POLARIDAD DE LAS BATERÍAS

Protección para las baterías y seguridad para el operario.

### ALTA CORRIENTE DE RECARGA

Tiempo de recarga reducido.

### SOBRECARGA CONTINUA DE 120%

Gran reserva de potencia.

### CUBIERTA CONFORME A LA NORMA EN 60598-1

Alta protección mecánica.

### BATERÍAS 10 AÑOS

Baterías de larga duración.

La serie CSS (Central Supply System) de Riello UPS está diseñada de conformidad con la norma EN 50171 y constituye la solución ideal para la instalación en edificios sujetos a normas de seguridad antiincendio y, en particular, para la alimentación de sistemas de iluminación de emergencia. Pero eso no es todo: la serie CSS de Riello UPS se presta perfectamente para la alimentación de otros sistemas de emergencia, como equipos antiincendio automáticos, equipos de alarma y detección de emergencia, aparatos de aspiración de humos y detección de monóxido de carbono, y equipos de seguridad específicos en zonas sensibles. El uso de sistemas de alimentación centralizada (CSS) garantiza una significativa reducción de los costes de equipamiento y mantenimiento, al tiempo que simplifica y agiliza las verificaciones periódicas.

### Doble Entrada

La serie CSS de Riello UPS está equipada con DOBLE ENTRADA de serie en todos los modelos. Esta importante característica permite realizar con la máxima facilidad y seguridad, mediante un interruptor de entrada, las verificaciones periódicas obligatorias de funcionamiento y autonomía del sistema, permitiendo

interrumpir la alimentación de la máquina sin tener que interrumpir la línea de bypass, que se mantiene en condiciones de soportar la carga alimentada en caso de encontrar algún fallo durante la verificación.

### Alta corriente de recarga y Battery Care System

La gestión de las baterías es de fundamental importancia para asegurar el funcionamiento del CSS en condiciones de emergencia. Battery Care System consiste en una serie de funciones y características que permiten gestionar las baterías de acumuladores para obtener las mejores prestaciones, prolongar su vida útil y cumplir con los tiempos de recarga exigidos por la normativa. La serie CSS de Riello UPS está diseñada de conformidad con la norma EN 50171 y garantiza altísimas corrientes disponibles para las baterías, permitiendo la recarga de hasta el 80% de la autonomía en 12 horas. La serie CSS de Riello UPS es adecuada para funcionar con baterías de plomo hermético (VRLA), AGM y GEL, de vaso abierto y níquel cadmio. Según el tipo de batería hay distintos métodos de recarga. La función de compensación de la tensión de recarga según la temperatura permite evitar

cargas excesivas y recalentamientos de las baterías. La protección contra las descargas profundas evita el daño o la reducción de las prestaciones de los acumuladores.

### Elevada capacidad de sobrecarga

La serie CSS de Riello UPS está diseñada y dimensionada de conformidad con la norma EN 50171 para soportar sobrecargas continuas (sin límites de tiempo) de hasta el 120% de la potencia nominal de la máquina.

### Protección contra la inversión de la polaridad de las baterías

La norma EN 50171 exige la protección contra la inversión de la polaridad de las baterías, que garantiza la seguridad del usuario a la hora de realizar mantenimiento y al mismo tiempo previene averías en el caso de que las baterías se conecten a la unidad de auxilio con la polaridad incorrecta.

### Características generales

Además de las características mencionadas, la serie CSS de Riello UPS ofrece las prestaciones



y características de fiabilidad y flexibilidad comunes a las series de UPS de las que deriva, como así también la compatibilidad con las principales opciones y accesorios.

### Modelos

La oferta de CSS Riello UPS se basa en modelos monofásicos y trifásicos divididos en dos familias de producto, 1h y 3h, optimizadas para ofrecer respectivamente autonomías máximas de 1 hora y 3 horas a carga nominal,

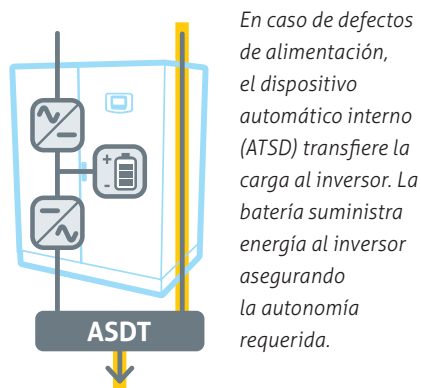
respetando los parámetros establecidos por la norma EN 50171. En particular, los modelos de la familia 3h implementan la tecnología transformer-based (con transformador) favoreciendo la máxima protección de la carga conectada. Los modelos de la familia 1h implementan la tecnología transformer-less (sin transformador) favoreciendo la eficiencia y el ahorro de espacio.

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

Todos los modelos de CSS Riello admiten todos los modos de funcionamiento prescritos y descritos por la norma EN50171, a saber:

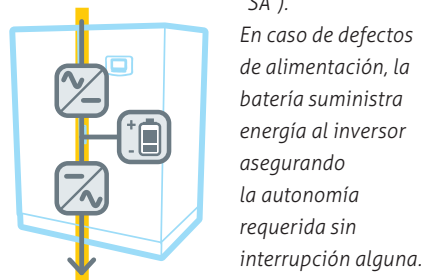
### A Modo con conmutación

La carga se alimenta por la línea de bypass del CSS (salida siempre alimentada "SA").



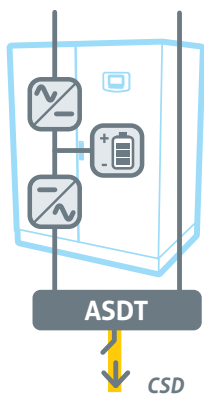
### B Modo sin interrupción

La carga es alimentada constantemente por el inversor del CSS (salida siempre alimentada "SA").



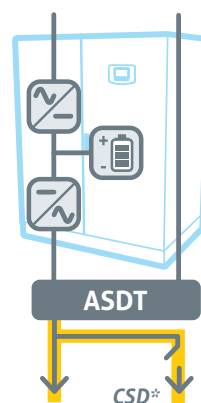
### C Modo con conmutación y dispositivo suplementario de maniobra para la transferencia central de la carga

Además de lo indicado en los puntos A y B, se incluyen uno o varios dispositivos de conmutación (CSD) que dependen de la disponibilidad de la alimentación normal. A falta de alimentación, el dispositivo CSD conectará la carga hasta entonces no alimentada (salida sólo emergencia "SE").



### D Modo con conmutación y dispositivo de maniobra para la transferencia parcial de la carga

A diferencia de lo descrito en el punto C, parte de la carga es alimentada sin interrupción mientras que la parte restante es alimentada sólo en caso de falta de red, gracias al dispositivo CSD (salida siempre alimentada + sólo emergencia "SA+SE").



\*Requires EOS optional accessory

### Accesorio opcional EOS

El accesorio EOS (Emergency Only Switch) es necesario si se precisa tener una parte de la carga siempre alimentada (salida siempre alimentada "SA") y una parte alimentada solamente durante la falta de red (salida sólo emergencia "SE"), con el

modo de funcionamiento descrito en el punto D. Conectando en cascada varios accesorios EOS es posible programar encendidos secuenciales retardados de las cargas para reducir las corrientes de inrush de activación.