

# SAI

SISTEMA  
DE ALIMENTACIÓN  
ININTERRUMPIDA

LA GAMA DE **SAI**  
HASTA 800 KVA



EL **ESPECIALISTA GLOBAL** DE LAS INFRAESTRUCTURAS  
ELÉCTRICAS Y DIGITALES DEL EDIFICIO

 **legrand**<sup>®</sup>



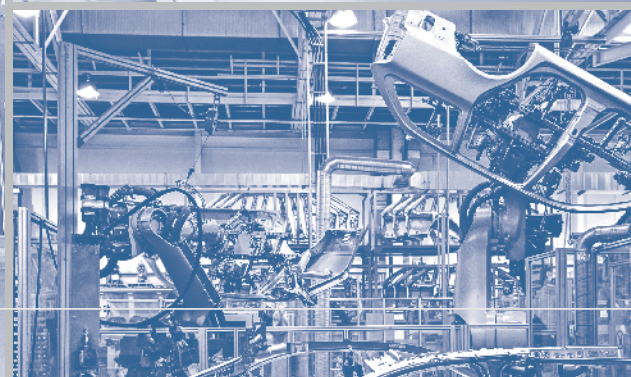
# ÍNDICE

- Características **Generales** page 4
- **SAI** Consumidor y SOHO page 8
- **SAI** Evolution page 14
- **SAI** Modulares page 46
- Accesorios de **Comunicación** page 84
- **Servicios** page 90



# SAI

## rendimiento superior continuidad del servicio eficiencia energética



Legrand, líder mundial en la fabricación de equipos eléctricos, ofrece una gama exhaustiva de soluciones para satisfacer todas las necesidades de las instalaciones en el sector de servicios, desde los sistemas de cableado estructurados para redes de datos hasta el control y la gestión de la instalación, incluyendo los sistemas de transporte y distribución. Incorporando un enfoque respetuoso del medio ambiente para el desarrollo tecnológico y para hacer frente a un mercado en constante transformación, Legrand ofrece ahora su nueva gama de SAI y funciones adicionales para garantizar la máxima continuidad de servicio para todas las instalaciones.



**KEOR T evolution**  
de 10 a 120 kVA



**KEOR HP evolution**  
de 100 a 800 kVA



**MEGALINE modulares**  
de 1,25 a 10 kVA



**TRIMOD HE modulares**  
de 10 a 80 kVA



**ARCHIMOD HE modulares**  
de 20 a 120 kVA

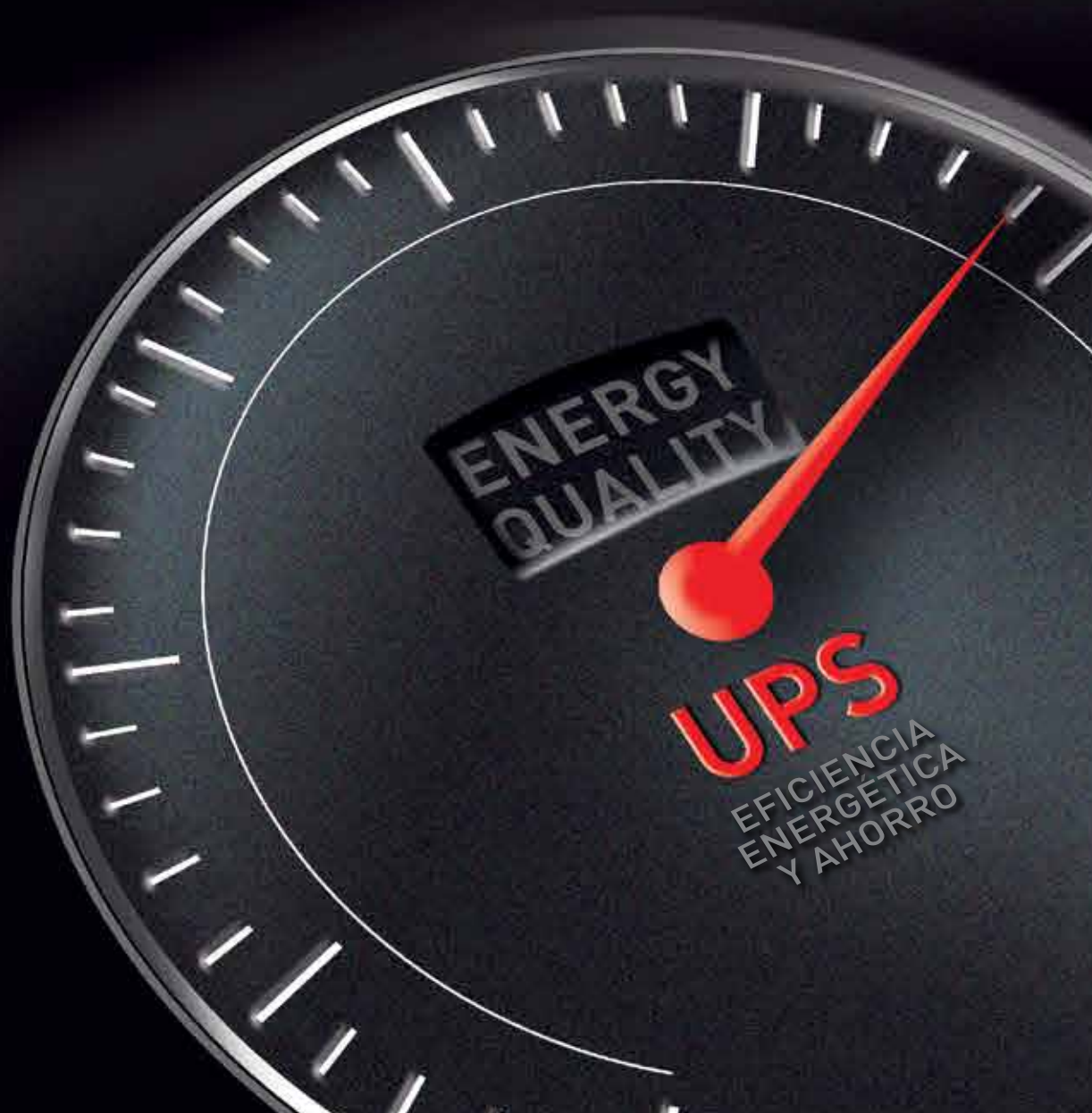


**Keor MOD modulares**  
de 25 a 250 kW



**ARCHIMOD HE240/480 modulares**  
de 240 kVA a 480 kVA





### **Rendimiento elevado**

SAI con características de fabricación a la vanguardia que permiten obtener rendimientos hasta el 96% para un significativo ahorro energético y económico.

### **Tecnología evolucionada**

Productos con tecnología ONLINE doble conversión capaz de corregir el desfase del sistema de alimentación y garantizar la máxima calidad de la energía utilizable.

### **Productos ecosostenibles**

SAI eficientes y fabricados con la máxima atención. Dentro de una óptica de desarrollo eco-compatible LEGRAND ha desarrollado un innovador sistema de pruebas que disminuye drásticamente los consumos energéticos para cada máquina producida.

# CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD

la excelencia tecnológica  
en los grupos  
de continuidad



## Electrónica confiable

Los rectificadores IGBT y los sistemas de control con microprocesador garantizan altas prestaciones y dimensiones reducidas.

## Componentes de última generación

Una atenta búsqueda de los mejores componentes electrónicos presentes en el mercado sumada a los más modernos métodos productivos, hace que los SAI (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida) Legrand sean máquinas extremadamente confiables y de vanguardia.

## Baterías de altas prestaciones

Las baterías suministradas con los SAI Legrand son las mejores presentes en el mercado. El innovador sistema de recarga prolonga sensiblemente la vida de la batería incluso en un 50%.

**SIMPLES  
CONFIABLES**

**ECONÓMICAS**

## ÁREAS DE APLICACIÓN



Tienda



Small office



Sistema de audio y vídeo



# SAI CONSUMIDOR Y SOHO

hasta 3 kVA



**Keor Multiplug**  
SAI Monofásico,  
600 y 800VA



**Keor Sp**  
SAI line interactive  
Monofásico,  
de 1000 a 2000VA



**NIKY-S**  
SAI line interactive  
Monofásico,  
de 1000 a 3000VA



**KEOR Line RT**  
SAI line interactive  
Monofásico,  
de 1 a 3kVA

## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

De pequeñas dimensiones, son fáciles de instalar y configurar.

Equipados con estabilizador electrónico, Led de señalización y protección telefónica, aseguran una protección total y segura de la instalación.

Ofrecen una excelente relación calidad/precio para garantizar una inversión segura en el tiempo.

# Keor Multiplug

## Monofásico VI



3 100 82

Reinicio automático: cuando no hay alimentación eléctrica o es de baja calidad, el SAI sigue funcionando utilizando una batería y se apaga cuando el tiempo de corte de la red de alimentación supera el tiempo de reserva.

Características técnicas

- Fusible reemplazable para una protección en caso de cortocircuitos.
- Indicadores LED
- AVR interno (regulador automático de voltaje)
- Cargador USB
- Tomas de salida disponibles en alemán o en francés

### Artículo **SAI multitoma de salida**

4 tomas con autonomía y protección contra sobrevoltajes  
2 tomas con protección contra sobrevoltajes

|          | Potencia nominal (VA) | Potencia activa (W) | Autonomía (min.) | Número de tomas |
|----------|-----------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| 3 100 81 | 600                   | 360                 | hasta 15         | 4+2             |
| 3 100 82 | 800                   | 480                 | hasta 15         | 4+2             |

# Keor Multiplug

## Monofásico VI

### Características

| Características generales      | 3 100 81               | 3 100 82 |
|--------------------------------|------------------------|----------|
| Potencia nominal (kVA)         | 600                    | 800      |
| Potencia activa (W)            | 360                    | 480      |
| Tecnología                     | Line interactive VI-SS |          |
| Forma de onda                  | Sinusoidal             |          |
| Características de entrada     |                        |          |
| Tensión de entrada             | 230 V                  |          |
| Frecuencia de entrada          | 50-60 Hz +/- 5Hz       |          |
| Range de la tensión de entrada | 170 V-290 V            |          |
| Características de salida      |                        |          |
| Tensión de salida              | 230 V ± 10%            |          |
| Frecuencia de salida (nominal) | 50/60 Hz +/-1 Hz       |          |
| Cargador USB / Voltaje         | Tipo A / 5 V           |          |
| Características mecánicas      |                        |          |
| Dimensiones A x L x P (mm)     | 190 x 89.5 x 296       |          |
| Peso neto (kg)                 | 5                      | 5,5      |
| Condiciones ambientales        |                        |          |
| Temperatura operativa (°C)     | 0 to 40°C              |          |
| Humedad relativa (%)           | < 95% no condensante   |          |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA) | < 40                   |          |
| Certificaciones                |                        |          |
| Normativas                     | EN 62040-1, EN 62040-2 |          |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor SP

## Monofásico VI



3 101 83

3 101 92

### Características técnicas

- Barra LED de 3 colores
- Botón de silencio
- AVR interno (regulador automático de voltaje)
- Puerto USB
- Tomas de salida disponibles en IEC, tipo alemán o francés

### Artículo **SAI con toma de salida IEC**

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º de tomas IEC | Puertos comunicación |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 3 101 80 | 600                 | 360               | hasta 15         | 4                | USB HID              |
| 3 101 83 | 800                 | 480               | hasta 15         | 4                | USB HID              |
| 3 101 86 | 1000                | 600               | hasta 10         | 6                | USB HID              |
| 3 101 89 | 1500                | 900               | hasta 10         | 6                | USB HID              |
| 3 101 92 | 2000                | 1200              | hasta 10         | 6                | USB HID              |

### Artículo **SAI con toma de salida IEC + estándar alemán**

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º de tomas IEC+Alemán | Puertos comunicación |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------|----------------------|
| 3 101 81 | 600                 | 360               | hasta 15         | 1+1                     | USB HID              |
| 3 101 84 | 800                 | 480               | hasta 15         | 1+1                     | USB HID              |
| 3 101 87 | 1000                | 600               | hasta 10         | 2+2                     | USB HID              |
| 3 101 90 | 1500                | 900               | hasta 10         | 2+2                     | USB HID              |
| 3 101 93 | 2000                | 1200              | hasta 10         | 2+2                     | USB HID              |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor SP

## Monofásico VI

### Características

| Características generales | 3 101 80            | 3 101 83 | 3 101 86 | 3 101 89 | 3 101 92 |
|---------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|
|                           | 3 101 81            | 3 101 84 | 3 101 87 | 3 101 90 | 3 101 93 |
| Potencia nominal (kVA)    | 600                 | 800      | 1000     | 1500     | 2000     |
| Potencia activa (W)       | 360                 | 480      | 600      | 900      | 1200     |
| Tecnología                | Line Interactive VI |          |          |          |          |
| Forma de onda             | Simulated SineWave  |          |          |          |          |

### Características de entrada

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Tensión de entrada             | 230 V ± 10%      |
| Frecuencia de entrada          | 50-60 Hz +/- 5Hz |
| Range de la tensión de entrada | 170 V-290 V      |

### Características de salida

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Tensión de salida              | 230 V ± 10%      |
| Frecuencia de salida (nominal) | 50/60 Hz +/-1Hz  |
| Cargador USB / Voltaje         | - / Tipo A / 5 V |

### Comunicación y gestión

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Display y señalizaciones | Dos botones y barra LED para la monitorización en tiempo real del estado del SAI |
| Gestión remota           | disponible   |

### Características mecánicas

|                            |                 |                 |   |      |      |
|----------------------------|-----------------|-----------------|---|------|------|
| Dimensiones A x L x P (mm) | 120 x 138 x 330 | 148 x 173 x 380 |   |      |      |
| Peso neto (kg)             | 5               | 5,5             | 9 | 10,5 | 11,8 |

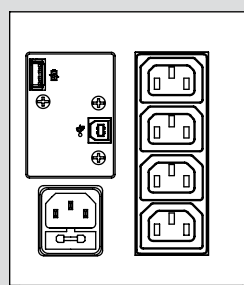
### Condiciones ambientales

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Temperatura operativa (°C)     | 0 to 40°C            |
| Humedad relativa (%)           | < 95% no condensante |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA) | < 40                 |

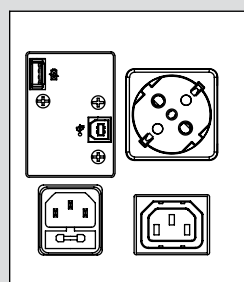
### Certificaciones

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Normativas | EN 62040-1, EN 62040-2 |
|------------|------------------------|

### Tomas IEC



### Tomas Alemán



NOTE: Las imágenes se refieren al modelo Keor SP 800

# NIKY S

## Monofásico VI-SS



3 100 06

### Características técnicas

- Salida sinusoidal
- Control con microprocesador
- Protección telefónica MODEL/LAN
- Interfaz RS232 y USB
- Función de arranque en frío
- Protección contra picos de tensión
- Función de auto-test del grupo de continuidad
- Gestión inteligente de la batería
- Protección contra sobrecargas y cortocircuitos
- Excelente regulación de la tensión

### Artículo **SAI con toma de salida IEC**

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º de tomas IEC | Puertos comunicación |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 3 100 06 | 1000                | 600               | 5                | 6                | USB-RS232            |
| 3 100 20 | 1500                | 900               | 5                | 6                | USB-RS232            |
| 3 100 07 | 2000                | 1200              | 5                | 6                | USB-RS232            |
| 3 100 08 | 3000                | 1800              | 5                | 6                | USB-RS232            |

# NIKY S

## Monofásico VI-SS

### Características

| Características generales | 3 100 06               | 3 100 20 | 3 100 07 | 3 100 08 |
|---------------------------|------------------------|----------|----------|----------|
| Potencia nominal (kVA)    | 1000                   | 1500     | 2000     | 3000     |
| Potencia activa (W)       | 600                    | 900      | 1200     | 1800     |
| Tecnología                | Line interactive VI-SS |          |          |          |
| Forma de onda             | Sinusoidal             |          |          |          |

### Características de entrada

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Tensión de entrada             | 230 V ± 10%      |
| Frecuencia de entrada          | 50-60 Hz +/- 3Hz |
| Range de la tensión de entrada | 160 V-290 V      |

### Características de salida

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Tensión de salida              | 230 V ± 10%           |
| Frecuencia de salida (nominal) | 50/60 Hz +/- 0.2%     |
| THD Tensión de salida          | < 3% con carga lineal |

### Comunicación y gestión

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Display y señalizaciones | Display LCD con tres pulsadores y tres Led para la monitorización en tiempo real del estado del SAI |
| Telephone protection     | RJ 11/RJ 45   |
| Gestión remota           | disponible  |

### Características mecánicas

|                            |             |             |    |    |
|----------------------------|-------------|-------------|----|----|
| Dimensiones A x L x P (mm) | 247x173x369 | 247x173x465 |    |    |
| Peso neto (kg)             | 13          | 15          | 22 | 24 |

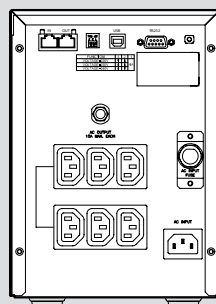
### Condiciones ambientales

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Temperatura operativa (°C)     | 0 to 40°C               |
| Humedad relativa (%)           | 0 to 95% no condensante |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA) | < 40                    |

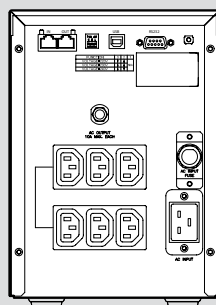
### Certificaciones

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Normativas | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |
|------------|------------------------------------|

### 1000-1500-2000 VA



### 3000 VA



NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# KEOR LINE RT

## SAI Line Interactive - Monofásico VI-SS



3 100 45

### Artículo **SAI con tomas de salida IEC**

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º de tomas IEC (10A/16A) | Puertos comunicación |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|----------------------------|----------------------|
| 3 100 45 | 1000                | 900               | 10               | 8 / -                      | USB-RS232            |
| 3 100 46 | 1500                | 1350              | 8                | 8 / -                      | USB-RS232            |
| 3 100 47 | 2200                | 1980              | 8                | 8 / 1                      | USB-RS232            |
| 3 100 48 | 3000                | 2700              | 8                | 8 / 1                      | USB-RS232            |

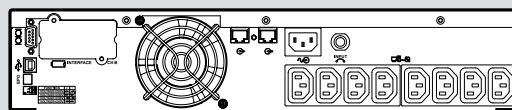
### Artículo **Accesorios**

| Artículo | Descripción                        |
|----------|------------------------------------|
| 3 109 69 | Dry contato card                   |
| 3 109 52 | Kit de bridas de soporte para rack |

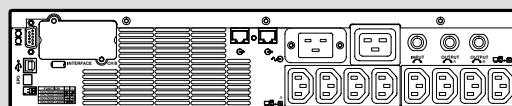
### Características

| Características generales         | 3 100 45   | 3 100 46 | 3 100 47   | 3 100 48 |
|-----------------------------------|--|----------|------------|----------|
| Potencia nominal (kVA)            | 1000   | 1500     | 2200       | 3000     |
| Potencia activa (W)               | 900  | 1350     | 1980       | 2700     |
| Tecnología                        | Line interactive VI-SS   |          |            |          |
| Forma de onda                     | Sinusoidal   |          |            |          |
| <b>Características de entrada</b> |  |          |            |          |
| Tensión de entrada                | 230 V ± 10 %   |          |            |          |
| Frecuencia de entrada             | 45-65 Hz   |          |            |          |
| Range de la tensión de entrada    | 165 V-300 V  |          |            |          |
| <b>Características de salida</b>  |  |          |            |          |
| Tensión de salida                 | 230 V ± 10 %   |          |            |          |
| Frecuencia de salida (nominal)    | 50/60 Hz +/-0,5% Auto detectable   |          |            |          |
| THD Tensión de salida             | < 3% con carga lineal  |          |            |          |
| <b>Comunicación y gestión</b>     |  |          |            |          |
| Display y señalizaciones          | Tres pulsadores, Display y tres Led para la monitorización en tiempo real del estado del SAI |          |            |          |
| Protección telefónica             | RJ11/RJ45  |          |            |          |
| Gestión remota                    | SNMP Slot  |          |            |          |
| <b>Características mecánicas</b>  |  |          |            |          |
| Dimensiones L x P x A (mm)        | 440x405x88   |          | 440x650x88 |          |
| Peso neto (kg)                    | 19   | 20       | 34         | 37       |
| <b>Condiciones ambientales</b>    |  |          |            |          |
| Temperatura operativa (°C)        | 0 to 40°C  |          |            |          |
| Humedad relativa (%)              | 0 ÷ 95 % no condensante  |          |            |          |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)    | < 40   |          |            |          |
| <b>Certificaciones</b>            |  |          |            |          |
| Normativas                        | EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3  |          |            |          |

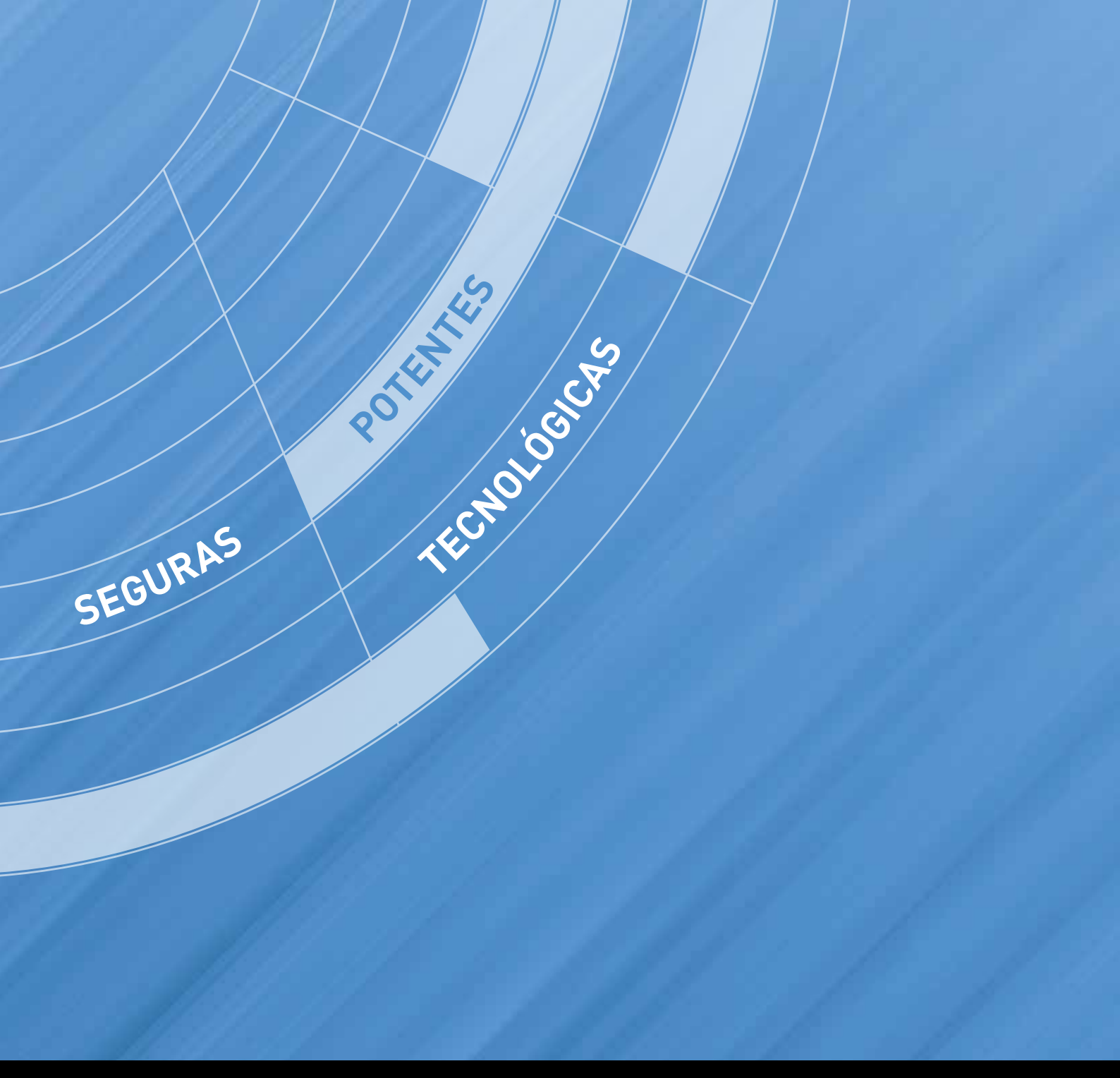
#### 1000-1500 VA



#### 2200-3000 VA



NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.



## ÁREAS DE APLICACIÓN



Hospitales y asistencia sanitaria



Oficinas



Transporte

# SAI EVOLUTION

de 0,8 a 800 kVA



### Keor LP

SAI evolution monofásicos, de 1 a 3kVA

### DAKER DK Plus

SAI evolution monofásicos, de 1 a 10kVA

### Keor S

SAI evolution monofásicos, de 3 a 10kVA

### Keor T/Keor T EVO

SAI evolution trifásicos, de 10 a 60kW

### Keor HPE

SAI evolution trifásicos, de 60 a 200 kVA

### Keor HP

SAI evolution trifásicos, de 100 a 800kW

## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

SAI online doble conversión equipados con microprocesador DSP, para un control exacto y constante de todas las medidas, y con circuito de corrección del factor de potencia (PFC).

Soluciones profesionales con potencias que pueden alcanzar hasta 10 kVA.

Electrónica con tecnología sin transformador para una energía de alta calidad de salida, con rendimientos hasta el 93%.

# DAKER DK Plus

**SAI on line doble  
conversión, utilizable  
tanto en la configuración  
torre como en la  
configuración rack.**

## SAI REVERSIBLE MONOFÁSICAS

Mediante el display, es posible controlar todos los principales parámetros del sistema y el estado del SAI, incluido el nivel de carga, la carga de la batería restante y las averías.

Los modelos de 5 a 10 kVA tienen factor de potencia 1 con una eficiencia de hasta el 94%.

Se encuentran disponibles armarios de batería adicionales para aumentar la autonomía del SAI; en todos los armarios de batería es posible agregar un cargador de baterías; para una recarga rápida y segura.



SEGURAS

OTENT  
TECNOLÓGICAS



## Display reversible

Gracias al display reversible, es posible utilizar el SAI Daker DK Plus tanto en configuración torre como en configuración rack de 19 pulgadas.



**SAI y armarios de baterías de 2 unidades**



**SAI y armarios de baterías de 3 unidades**



**SAI y armarios de baterías de 4 unidades**

## Tres dimensiones estándar para potencias hasta 10kVA

En base a la potencia y a la autonomía necesaria se encuentran disponibles SAI y armarios de baterías adicionales con dimensiones de 2 a 4 unidades.



# Keor S

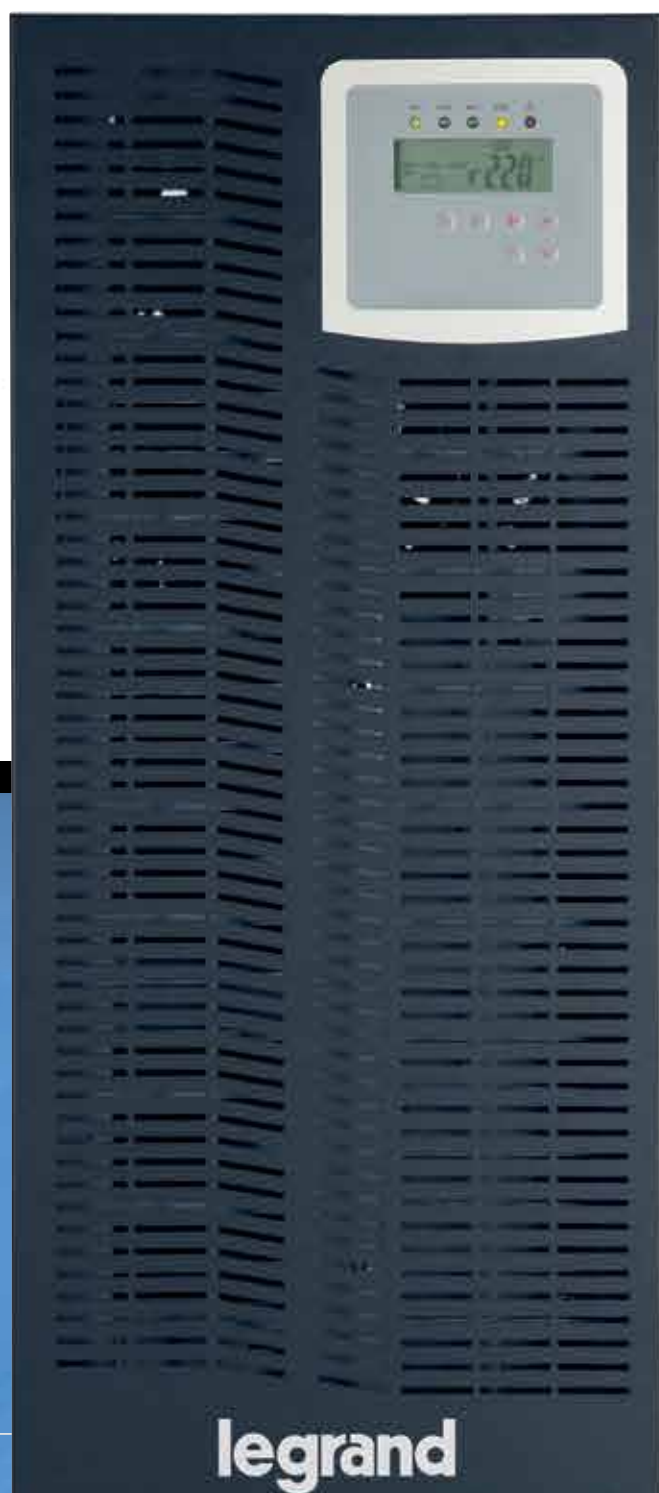
## MONOFÁSICO EN LÍNEA

El bypass de mantenimiento integrado simplifica las operaciones de mantenimiento, aumenta la continuidad de servicio y ayuda a reducir la complejidad de la instalación.

Fácil acceso a interruptores automáticos, terminales de ENTRADA/SALIDA, interruptor para mantenimiento y puerto de comunicación.



SAI EN LÍNEA  
COMPACTO  
Y FÁCIL DE  
TRANSPORTAR



legrand

# SAI MONOFÁSICO PARA APLICACIONES INDUSTRIALES

Keor S, compacto y robusto, es el SAI perfecto para proteger y proporcionar cargas en el entorno industrial.

**Rango de potencia de 3 KVA a 10 KVA**

**Factor de potencia 0,9 <sup>1</sup>**

**Alta eficiencia hasta el 94 %**

**Función integrada de instalación en paralelo de hasta 4 unidades <sup>2</sup>**

**Protección integrada frente a retroalimentación**

**Grado de protección IP31**

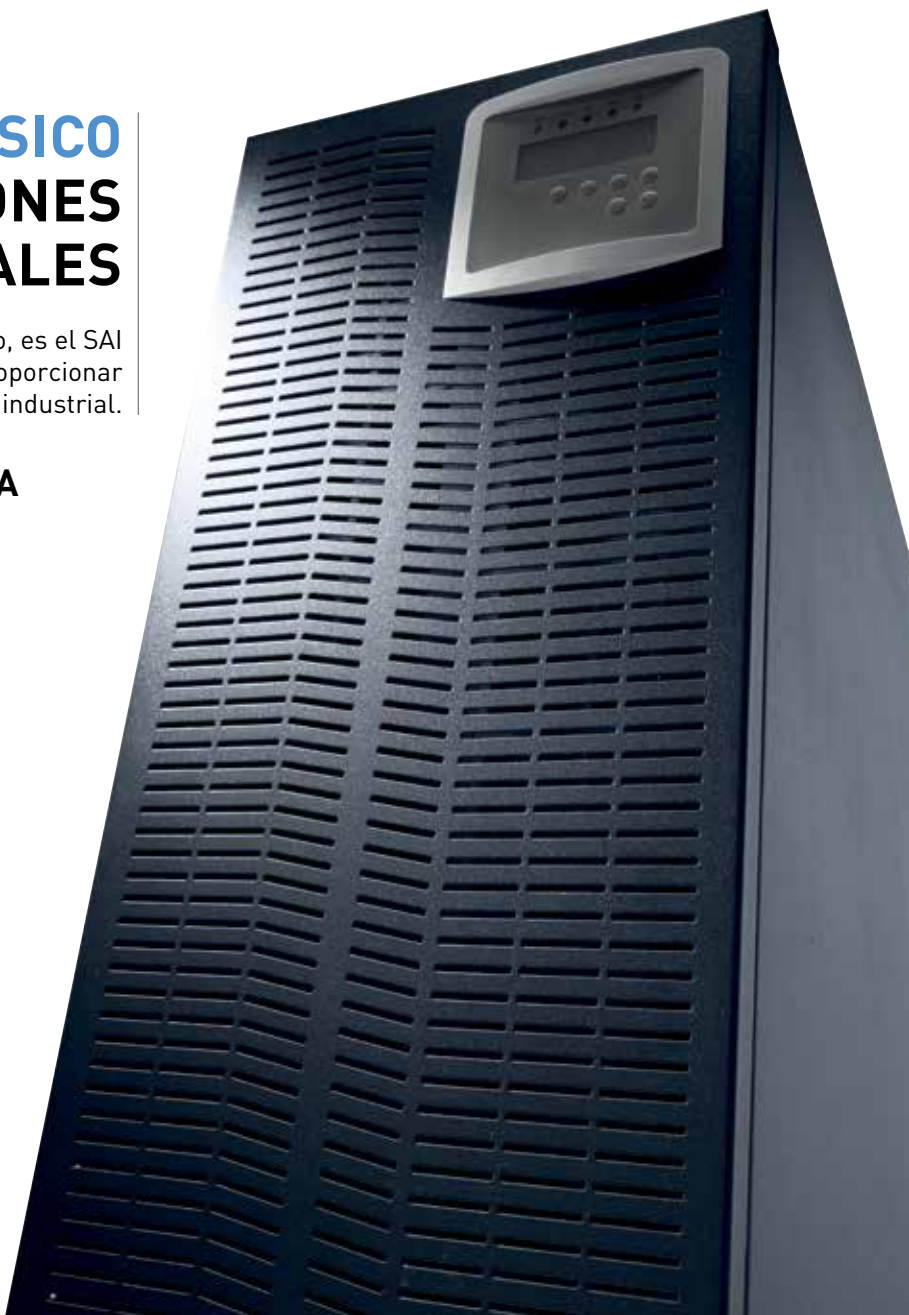
**Disponibilidad de mayor autonomía**

**Interruptor para mantenimiento integrado <sup>2</sup>**

**Posibilidad de transformador de aislamiento interno integrado**

<sup>1</sup>0,8 para 3kVA

<sup>2</sup>Sólo disponible para los modelos de 6 y 10 kVA



**Pantalla intuitiva**



**Supervisión, evaluación y control remoto**



**Fácil de transportar**

# Keor T

## SAI TRIFÁSICO

El KEOR T se ha diseñado utilizando tecnologías avanzadas y componentes de última generación y se ha fabricado para satisfacer tanto a usuarios como a instaladores en términos de necesidades de funcionamiento y rendimiento. Estos SAI pretenden ser funcionales, seguros y muy fáciles de instalar y utilizar.

Legrand ha estudiado cuál es la mejor forma de combinar rendimiento de alta tecnología y facilidad de uso para fabricar productos avanzados desde el punto de vista tecnológico que resultan sencillos de utilizar. El KEOR T proporciona una protección y una calidad del suministro eléctrico máximas para cualquier tipo de carga de IT, aplicación del sector terciario, iluminación o del edificio.

10-15-20-30 kVA

40-60-80-100 kVA

120 kVA

10-15-20-30 kVA

EVO 10-15-20 kVA



## Instalación sencilla

- Instalación sencilla garantizada por el acceso frontal a todas las conexiones del cableado.
- Disponibilidad de configuraciones estándar con baterías o transformadores de aislamiento en el interior del SAI.
- Diseñado para conectar un armario de baterías adicional de forma sencilla y obtener un tiempo de Autonomía prolongado.
- Protección estándar interna back feed , que hace posible una instalación sencilla sin costes adicionales en el cuadro de alimentación del SAI.



**0,21 m<sup>2</sup>**  
(EVO 20 kVA, 7')

**0,32 m<sup>2</sup>**  
(30 kVA, 20')

**0,54 m<sup>2</sup>**  
(60 kVA, 14')

## Huella reducida con las baterías internas

El KEOR T es el único SAI de 60kVA del mercado con baterías internas, lo que le permite ahorrar el coste del armario de baterías, reducir el espacio ocupado y simplificar la instalación.

## Reducción del Coste total de propiedad (TCO).

Gracias a las características de construcción y al elevado nivel de eficiencia (de hasta un 96 % gracias a la tecnología de 3 niveles), se produce una reducción drástica del TCO, incluso desde la fase de instalación. Los factores clave que le permitirán obtener estas ventajas son:

- diseño sin transformador;
- reducción significativa de la potencia debido a la topología IGBT de 3 niveles;
- reducción de las dimensiones y del uso de potencia para el aire acondicionado;
- baja tasa de distorsión armónica (THDV) de salida.



## Entrada doble

El SAI KEOR T puede recibir alimentación de dos fuentes de suministro de CA independientes: en el momento de la instalación, es posible seleccionar la configuración de entrada doble simplemente retirando un conector de los terminales de entrada.



## Barra LED multicolor

La barra LED resulta visible incluso desde lejos, lo que permite una comunicación visual instantánea del estado del SAI. Esto hace posible un significativo ahorro de tiempo en caso de interrupción o diagnóstico y una considerable tranquilidad para el usuario.

# Keor T

## FACILIDAD DE GESTIÓN



### Panel de control con pantalla táctil fácil de usar

El Keor T está equipado con un visualizador gráfico con pantalla táctil que proporciona información, mediciones, estados y alarmas del SAI en diferentes idiomas.

El intuitivo icono gráfico le permitirá explorar de forma fácil y rápida las diferentes pantallas.

En solo unos pasos podrá acceder a todos los parámetros de funcionamiento del sistema.

También podrá configurar y ajustar los parámetros para adaptar el SAI a diferentes modos de funcionamiento con el fin de optimizar su suministro crítico de carga.

# Keor T EVO

**NUEVA GAMA  
COMPACTA HASTA 20 kVA**

## PF=1 -> VA=W

Keor T EVO, con factor de potencia 1, puede proporcionar sobre el 10% de potencia que el Keor T estándar de la misma potencia.

## Dimensiones compactas

El Keor T EVO, con una huella del 35% menos que el Keor T, garantiza el doble de la densidad de potencia en el mismo modelo.

## Baterías internas para autonomía estándar

Keor T EVO puede contener desde 24 hasta 36 baterías.



**Panel de distribución completo con bypass manual integrado**



**Ruedas giratorias para facilitar el mantenimiento y la instalación.**



**Kit de fijación al piso para una instalación segura**



# Keor HPE

## SAI TRIFÁSICO DE ALTA EFICIENCIA Y BAJOS COSTES OPERATIVOS

Keor HPE ha sido diseñado para reducir las pérdidas y disminuir los costes de gestión.

Los altos rendimientos y la presencia de diferentes modos de funcionamiento de ahorro de energía garantizan bajos costes operativos.

La tecnología sin transformador y las configuraciones con batería interna reducen los costes de instalación y facilitan el aprovechamiento de los espacios en las salas técnicas.

La tecnología de conversión permite reducir drásticamente los costes de intervención ordinarios y protege la vida de todos los componentes sujetos a envejecimiento.





## Factor de potencia 1

Gracias al factor de potencia unitario, los nuevos Keor HPE garantizan la máxima potencia real; 11% más que los productos de la competencia que cuentan con un factor de potencia de 0,9, y 25% más que los productos con un factor de potencia de 0,8.

## Detección de realimentación

Todas las unidades están equipadas con una protección contra el retorno; esto garantiza la máxima protección de la instalación en la parte inicial y la seguridad total para los operadores.

## Baterías internas

Las versiones de 60 y 80 kW pueden contener hasta 180 baterías, lo que permite obtener una autonomía de hasta 12 minutos.

## Función "Smart-parallel" hasta 1,2 MW

La función "smart-parallel" controla constantemente la demanda de potencia de la carga y desactiva las unidades innecesarias para maximizar el rendimiento del sistema y mantener el nivel de redundancia adecuado.



**DIMENSIONES  
COMPACTAS Y UN  
ÚNICO ARMARIO  
PARA LAS  
CONFIGURACIONES  
DE 60 A 160 KW**

# Keor HPE

## EXCELENTE GESTIÓN DE LAS BATERÍAS

Mantener la eficiencia de la batería a lo largo del tiempo es esencial para obtener la máxima disponibilidad de alimentación y proteger la inversión inicial. Keor HPE incluye funciones avanzadas de carga y gestión de las baterías, lo que garantiza las mejores prestaciones y la máxima vida útil.



### **Carga intermitente**

con ciclo ajustable (27-3 estándar), para extender la vida efectiva y obtener el máximo ahorro energético.

### **Regulación automática de la corriente**

de carga con prioridad de alimentación de la carga, para recargar las baterías en tiempos breves y obtener largas autonomías.

### **Compensación de la temperatura**

de carga de las baterías, para evitar exceso de carga y sobrecalentamiento. Todas las unidades incorporan un sensor de temperatura.

### **Fácil acceso a las baterías**

En tan solo 80 cm es posible realizar todas las operaciones necesarias para instalar o sustituir las baterías. Los cajones se pueden extraer e inclinar para facilitar la conexión.

### **Test de baterías**

automático o manual, para detectar posible deterioro del rendimiento de las baterías.

## FRONT-ACCESS INSTALLATION AND MAINTENANCE

The UPS Keor HPE is designed to be installed and maintained completely from the front. All circuit breakers and communications ports are on UPS front side.

A practical interior door allows you to reach even the parts installed on the bottom of the UPS, in order to have maximum access to all components.

### Puertos de comunicación

Los puertos de comunicación están ubicados en el panel interior y se encuentran disponibles en los protocolos mas habituales: contactos de relé, ModBus RTO por RS485, ModBus TCP/IP o SNMP por Ethernet.

### Acceso interno frontal

Desde la parte frontal se puede acceder con facilidad a todas las piezas internas, lo que permite acelerar las operaciones de instalación y mantenimiento.

### Refrigeración

El sistema de refrigeración optimizado se encuentra en la parte superior del SAI, por lo que es posible colocarlo cerca de la pared sin afectar el rendimiento.



# Keor HP

**EL SAI CON  
POTENCIA HASTA**

# 800kVA

La gama de SAI trifásicos está disponible en tres tipos de armario con una potencia nominal de hasta 4,8 MVA

Transformador integrado para la separación galvánica entre el lado de CA y de CC

Elevada eficiencia hasta el 95%

Instalación y mantenimiento **FÁCILES**

Tamaño compacto con la mejor relación entre dimensión y potencia



**KEOR HP  
100-125-160**

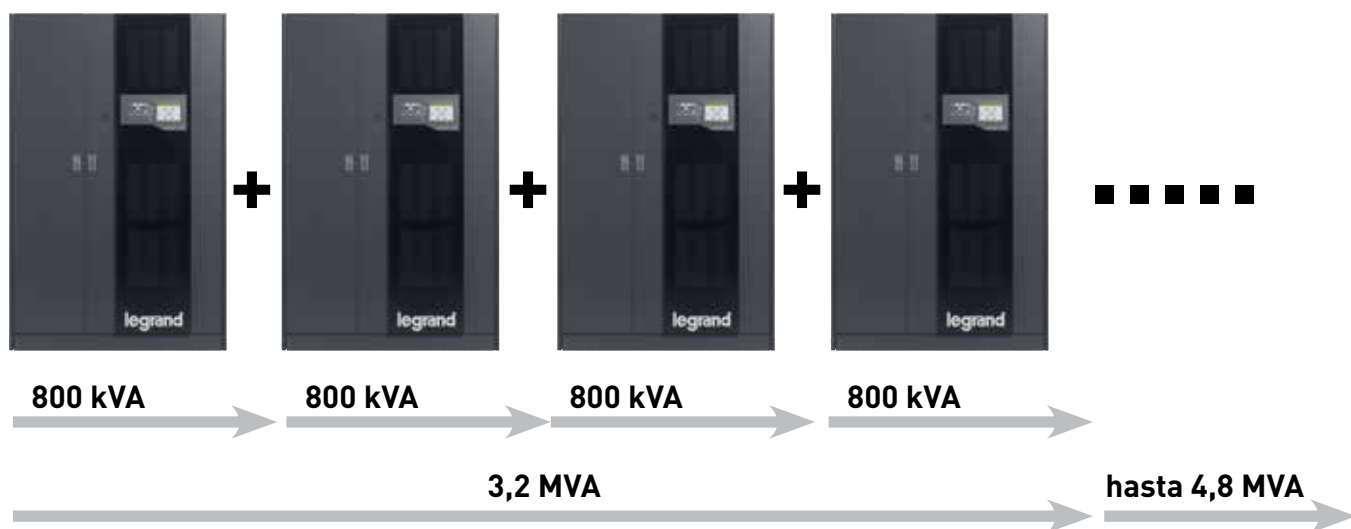
**KEOR HP  
200-250-300**

**KEOR HP  
400-500-600-800**

## HASTA 6 UNIDADES CONECTABLES EN PARALELO

### Para aumentar la potencia

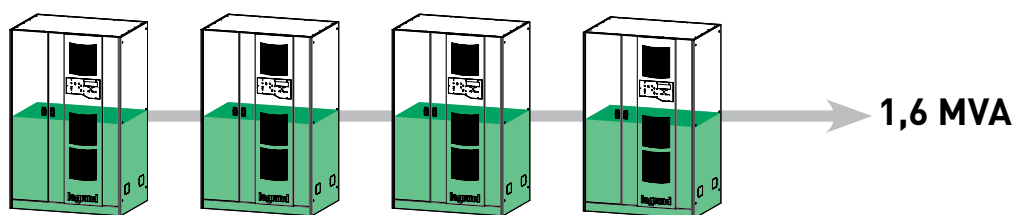
En función de la demanda de energía, es posible conectar en paralelo hasta 6 unidades de la misma potencia. Esto permite alcanzar un suministro total de energía de hasta 4,8 MVA.



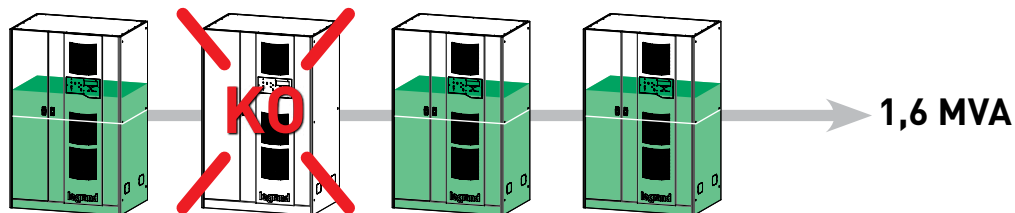
### Para incrementar la continuidad del servicio

Las conexiones paralelas entre los SAI permiten realizar distintos niveles de redundancia y obtener la máxima continuidad del servicio.

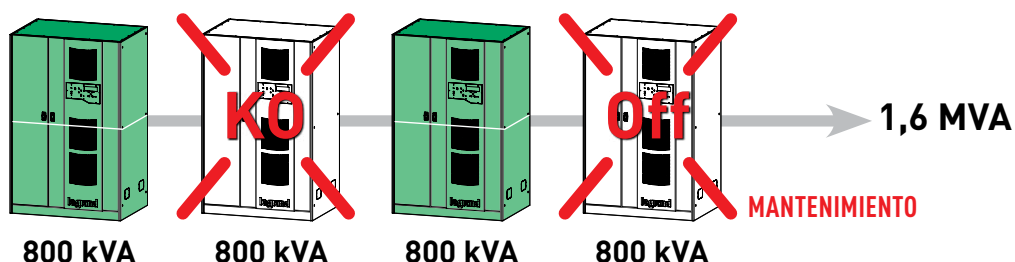
#### CONDICIONES DE TRABAJO ESTÁNDAR



#### EQUILIBRADO DE CARGA AUTOMÁTICO EN CASO DE FALLOS



#### MÁXIMO EQUILIBRADO DE CARGA AUTOMÁTICO EN CASO DE FALLOS Y MANTENIMIENTO



## Keor LP

SAI evolution - Monofásicos conversión doble en línea VFI



3 101 54

3 101 56

3 101 58

### Artículo SAI con tomas IEC

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º de tomas IEC 10A | N.º de tomas frances | Peso (kg) |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| 3 101 54 | 1000                | 900               | 5                | 3                    | -                    | 10        |
| 3 101 56 | 2000                | 1800              | 5                | 6                    | -                    | 17        |
| 3 101 58 | 3000                | 2700              | 5                | 6                    | -                    | 23        |

### SAI con tomas estándar frances

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º de tomas IEC 10A | N.º de tomas frances | Peso (kg) |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| 3 101 55 | 1000                | 900               | 5                | 3                    | 1                    | 10        |
| 3 101 57 | 2000                | 1800              | 5                | 6                    | 2                    | 17        |
| 3 101 59 | 3000                | 2700              | 5                | 6                    | 2                    | 23        |

### Accesorios

Descripción

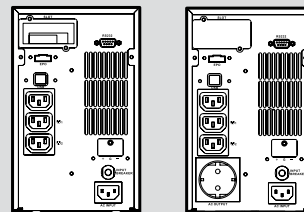
|           |   |
|-----------|---|
| 3 105 98* | Armario de baterías adicional para 3 101 54 - 3 101 55          |
| 3 105 99* | Armario de baterías adicional para 3 101 56 - 3 101 57          |
| 3 106 00* | Armario de baterías adicional para 3 101 58 - 3 101 59          |
| 3 109 58  | Cargador de batería adicional para armario de baterías 3 105 98 |
| 3 109 60  | Cargador de batería adicional para armario de baterías 3 105 99 |
| 3 109 61  | Cargador de batería adicional para armario de baterías 3 106 00 |
| 3 109 53  | Bypass  |

\*Batería incluida

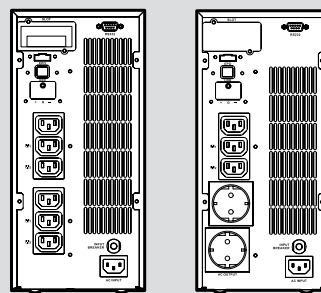
## Keor LP

SAI evolution - Monofásicos conversión doble en línea VFI

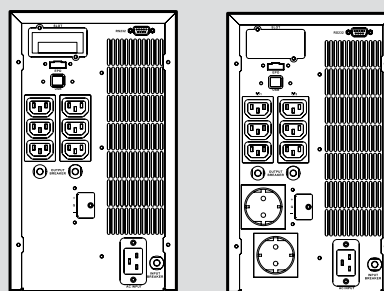
### Keor LP 1000



### Keor LP 2000



### Keor LP 3000



NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor LP

## SAI evolution - Monofásicos conversión doble en línea VFI

### Características

| Características generales                            | 3 101 54<br>3 101 55   | 3 101 56<br>3 101 57 | 3 101 58<br>3 101 59 |
|--|--|----------------------|----------------------|
| Potencia nominal (VA)                                | 1000   | 2000                 | 3000                 |
| Potencia activa (W)                                  | 900  | 1800                 | 2700                 |
| Tecnología   | On Line doble conversión VFI-SS-111  |                      |                      |
| Forma de onda  | Sinusoidal   |                      |                      |
| Arquitectura   | SAI que admiten expansión de autonomía   |                      |                      |
| <b>Características de entrada</b>                    |  |                      |                      |
| Tensión de entrada                                   | 230 V  |                      |                      |
| Frecuencia de entrada                                | 45-65 Hz ±2% Auto detectable   |                      |                      |
| Rango de la tensión de entrada                       | 210V÷240 Vac al 100% de la carga   |                      |                      |
| Factor de potencia de entrada                        | > 0,99   |                      |                      |
| <b>Características de salida</b>                     |  |                      |                      |
| Tensión de salida                                    | 230 V ± 1 %  |                      |                      |
| Rendimiento  | Up to 90 %   |                      |                      |
| Frecuencia de salida (nominal)                       | 50/60 Hz sincronizada  |                      |                      |
| Factor de cresta                                     | 3 : 1  |                      |                      |
| THD Tensión de salida                                | < 3% con carga lineal  |                      |                      |
| Sobrecarga admitida:                                 | <105% ONLINE mode, 121÷150% para 10 sec., 106÷120% para 30 sec., >151% transferencia instantánea de bypass |                      |                      |
| Bypass   | Electromecánico sincronizado interno automático (para sobrecarga y anomalía de funcionamiento)             |                      |                      |
| <b>Baterías</b>                                      |  |                      |                      |
| Expansión de autonomía                               | Si   |                      |                      |
| Autonomía (min.)                                     | 5  |                      |                      |
| <b>Comunicación y gestión</b>                        |  |                      |                      |
| Display y señalizaciones                             | Indicador de estado multicolor con LED, alarmas y señalizaciones acústicas                                 |                      |                      |
| Puertos de comunicación                              | 1 puerto RS232 serie, 1 slot para conexión interfaz de red (CS141)   |                      |                      |
| Apagado de emergencia (EPO)                          | Si   |                      |                      |
| Gestión remota                                       | Software UPS Communicator de descarga gratuita   |                      |                      |
| <b>Características mecánicas</b>                     |  |                      |                      |
| Dimensiones (A x L x P) (mm)                         | 236 x 144 x 367  | 322 x 151 x 444      | 322 x 189 x 444      |
| Peso neto (kg)                                       | 10   | 17                   | 23                   |
| Dimensiones del armario de baterías (A x L x P) (mm) | 322 x 151 x 444  | 322 x 151 x 444      | 322 x 151 x 444      |
| Peso neto del armario de baterías (kg)               | 31   | 31                   | 31                   |
| <b>Condiciones ambientales</b>                       |  |                      |                      |
| Temperatura operativa (°C)                           | 0÷40   |                      |                      |
| Humedad relativa (%)                                 | 20÷80 sin condensación   |                      |                      |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)                       | < 50   |                      |                      |
| <b>Certificaciones</b>                               |  |                      |                      |
| Normativas   | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |                      |                      |

# DAKER DK PLUS

## SAI Monofásicos conversión doble en línea VFI



3 101 74



3 101 77



3 106 64

En el display se visualizan todos los principales parámetros del sistema y el estado de este, incluido el nivel de carga de las baterías y las posibles averías. El software de comunicación integrado no solo permite controlar el SAI y la parada en caso de avería del dispositivo; también ofrece al usuario la posibilidad de comprobar a distancia las principales funciones del grupo de continuidad mediante SNMP/Internet/adaptador de red, acceder a las funciones del grupo de continuidad mediante Internet e incluso enviar SMS al usuario en caso de eventos específicos. El slot opcional ofrece una flexibilidad en la configuración de red. Además, se encuentran disponibles la tarjeta WEB/SNMP y la interfaz relé con la capacidad de suministrar contactos aislados para las aplicaciones en cuadros industriales o paneles de alarmas remotos. El bypass automático y manual (opcional) garantiza la alimentación eléctrica continua a las cargas críticas, en caso de avería electrónica, sobrecarga, sobrecalentamiento o mantenimiento programado. Se encuentra disponible un box conmutador de bypass para el mantenimiento.

### Artículos SAI convertible con baterías

| Artículos | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | Peso (kg) |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------|-----------|
| 3 101 70  | 1000                | 900               | 10               | 16        |
| 3 101 71  | 2000                | 1800              | 10               | 29,5      |
| 3 101 72  | 3000                | 2700              | 8                | 30        |
| 3 101 73  | 5000                | 5000              | 5                | 60        |
| 3 101 74  | 6000                | 6000              | 4                | 60        |

### Artículos Armario de baterías (vacíos)

| Artículos | Descripción  |
|-----------|--|
| 3 106 65  | Armario de baterías para 3 101 70                                  |
| 3 106 66  | Armario de baterías para 3 101 71                                  |
| 3 106 67  | Armario de baterías para 3 101 72                                  |
| 3 106 68  | Armario de baterías para 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76 |
| 3 106 69  | Armario de baterías para 3 101 77 - 3 101 78                       |

### SAI convertible - sin baterías

| Artículos | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | Peso (kg) |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------|-----------|
| 3 101 75  | 5000                | 5000              | -                | 25        |
| 3 101 76  | 6000                | 6000              | -                | 25        |
| 3 101 77  | 10000               | 10000             | -                | 26        |
| 3 101 78* | 10000               | 9000              | -                | 28        |

\* 3-1 version

### Accesorios

| Artículos | Descripción   |
|-----------|---|
| 3 109 52  | Kit de bridas de soporte para rack  |
| 3 109 53  | Bypass manual externo para 3 101 70 - 3 101 71 - 3 101 72   |
| 3 109 63  | Bypass manual externo para 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76 - 3 101 77                     |
| 3 109 59  | Cargador de baterías adicional para 3 100 70  |
| 3 109 61  | Cargador de baterías adicional para 3 100 71 - 3 100 72   |
| 3 109 54  | Cargador de baterías adicional para 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76 - 3 101 77 - 3 101 78 |
| 3 109 69  | Dry contato card  |

### Armario de baterías (con baterías)

| Artículos | Descripción  |
|-----------|--|
| 3 106 60  | Armario de baterías para 3 101 70                                  |
| 3 106 61  | Armario de baterías para 3 101 71                                  |
| 3 106 62  | Armario de baterías para 3 101 72                                  |
| 3 106 63  | Armario de baterías para 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76 |
| 3 106 64  | Armario de baterías para 3 101 77 - 3 101 78                       |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.



# DAKER DK PLUS

## SAI Monofásicos conversión doble en línea VFI

### Características

| Características generales                          | 3 101 70   | 3 101 71            | 3 101 72  | 3 101 73         | 3 101 75            | 3 101 74         | 3 101 76            | 3 101 77             | 3 101 78               |
|--|--|---------------------|-----------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Potencia nominal (kVA)                             | 1000   | 2000                | 3000      | 5000             |                     | 6000             |                     | 10000                | 10000                  |
| Potencia activa (W)                                | 900  | 1800                | 2700      | 5000             |                     | 6000             |                     | 10000                | 9000                   |
| Tecnología   | On Line doble conversión VFI-SS-111  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Forma de onda                                      | Sinusoidal   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Arquitectura                                       | convertible torre y rack 19  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| <b>Características de entrada</b>                  |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Tensión de entrada                                 | 230 V  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      | 380V 3F+N              |
| Frecuencia de entrada                              | 50-60 Hz $\pm$ 5% Auto detectable  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Range de la tensión de entrada                     | 176V - 280V con carga máxima   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      | 305V - 485V            |
| THD corriente de entrada                           | < 3%   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Factor de potencia de entrada                      | > 0,99   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      | > 0,9                  |
| <b>Características de salida</b>                   |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Tensión de salida                                  | 230V $\pm$ 1%  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Frecuencia de salida (nominal)                     | 50/60 Hz (configurable desde el panel) +/- 0,1%  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Rendimiento  | hasta 90%  | hasta 91%           | hasta 92% | hasta 94%        |                     |                  |                     | hasta 90%            |                        |
| Factor de cresta                                   | 3:1  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| THD Tensión de salida                              | < 3% (con carga lineal)  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Tolerancia de tensión de salida                    | $\pm$ 1%   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Bypass automático interno                          | incluido   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Bypass de mantenimiento externo                    | opcional   | opcional            | opcional  | opcional         | opcional            | opcional         | opcional            | opcional             | -                      |
| <b>Baterías</b>                                    |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Expansión de autonomía                             | si   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Autonomía (min.)                                   | 10   | 10                  | 8         | 5                | -                   | 4                | -                   | -                    | -                      |
| <b>Comunicación y gestión</b>                      |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Display y señalizaciones                           | Cuatro pulsadores y cinco Led para la monitorización en tiempo real del estado del SAI |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Puertos de comunicación                            | Puertos seriales RS232, USB  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      | Puertos seriales RS232 |
| Gestión remota                                     | disponible   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Slot para interfaz de red                          | SNMP   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Back feed protection                               | SI   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Emergency Power Off (EPO)                          | SI   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| <b>Características mecánicas</b>                   |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Dimensiones A x L x P (mm)                         | 440 x 88 (2U) x 405  | 440 x 88 (2U) x 600 |           | 440x196 (4U)x680 | 440x88 (2U)x680     | 440x196 (4U)x680 | 440x88 (2U)x680     | 440x132 (3U) x680    |                        |
| Peso neto (kg)                                     | 16   | 29,5                | 30        | 60               | 25*                 | 60               | 25                  | 26                   | 28                     |
| Dimensiones del armario de baterías A x L x P (mm) | 440x196 (4U)x425   | 440 x 88 (2U) x 600 |           | -                | 440 x 88 (2U) x 680 | -                | 440 x 88 (2U) x 680 | 440 x 132 (3U) x 680 |                        |
| <b>Condiciones ambientales</b>                     |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Temperatura operativa (°C)                         | 0 ÷ 40 °C  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Grado de protección                                | IP21   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Humedad relativa (%)                               | 20 ÷ 80 % no condensante   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)                     | < 50   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Disipación térmica (BTU/h)                         | 490  | 654                 | 818       | 982              |                     | 1300             |                     | 1636                 |                        |
| <b>Certificaciones</b>                             |  |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |
| Normativas   | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |                     |           |                  |                     |                  |                     |                      |                        |

# DAKER DK PLUS

## Configuraciones



|                  | 1000 VA 2 armario<br>L 2U + 4U | 2000 VA 2 armario<br>L 2U + 2U | 3000 VA 3 armario<br>L 2U + 2U + 2U | 6000 VA 2 armario<br>L 2U + 2U | 10000 VA 2 armario<br>L 3U + 3U |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| versión<br>TORRE |                                |                                |                                     |                                |                                 |



|                 | 1000 VA 2 armario<br>H 2U + 4U (294mm) | 2000 VA 2 armario<br>H 2U + 2U (196mm) | 3000 VA 3 armario<br>H 2U + 2U + 2U (294mm) | 6000 VA 2 armario<br>H 2U + 2U (196 mm) | 10000 VA 2 armario<br>H 3U + 3U (294mm) |
|-----------------|--|--|---|---|---|
| versión<br>RACK |  |  |   |   |   |

# DAKER DK PLUS

## Tablas de autonomías prolongadas

| Modelo              | Potencia | Autonomía                              | n.º de armarios y dimensiones<br>A x L x P (mm) | Códigos                  |
|---------------------|----------|--|---|--------------------------|
| Daker DK Plus       | 1000 VA  | 10'                                    | 440 x 88 x 405                                  | 3 101 70                 |
|                     |          | 1h 22'                                 | 440 x 88 x 405 + 440 x 196 x 425                | 3 101 70 + 3 106 65      |
|                     |          | 2h 44'                                 | 440 x 88 x 405 + 440 x 196 x 425 (x2)           | 3 101 70 + 3 106 65 (x2) |
|                     |          | 4h 22'                                 | 440 x 88 x 405 + 440 x 196 x 425 (x3)           | 3 101 70 + 3 106 65 (x3) |
|                     |          | 5h 52'                                 | 440 x 88 x 405 + 440 x 196 x 425 (x4)           | 3 101 70 + 3 106 65 (x4) |
|                     | 2000 VA  | 10'                                    | 440 x 88 x 600                                  | 3 101 71                 |
|                     |          | 39'                                    | 440 x 88 x 600 (x2)                             | 3 101 71 + 3 106 66      |
|                     |          | 1h 22'                                 | 440 x 88 x 600 (x3)                             | 3 101 71 + 3 106 66 (x2) |
|                     |          | 1h 57'                                 | 440 x 88 x 600 (x4)                             | 3 101 71 + 3 106 66 (x3) |
|                     |          | 2h 44'                                 | 440 x 88 x 600 (x5)                             | 3 101 71 + 3 106 66 (x4) |
|                     | 3000 VA  | 8'                                     | 440 x 88 x 600                                  | 3 101 72                 |
|                     |          | 34'                                    | 440 x 88 x 600 (x2)                             | 3 101 72 + 3 106 67      |
|                     |          | 1h 6'                                  | 440 x 88 x 600 (x3)                             | 3 101 72 + 3 106 67 (x2) |
|                     |          | 1h 33'                                 | 440 x 88 x 600 (x4)                             | 3 101 72 + 3 106 67 (x3) |
|                     |          | 2h 3'                                  | 440 x 88 x 600 (x5)                             | 3 101 72 + 3 106 67 (x4) |
|                     | 5000 VA  | 10'                                    | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680                 | 3 101 75 + 3 106 68      |
|                     |          | 29'                                    | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x2)            | 3 101 75 + 3 106 68 (x2) |
|                     |          | 49'                                    | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x3)            | 3 101 75 + 3 106 68 (x3) |
|                     |          | 1h 11'                                 | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x4)            | 3 101 75 + 3 106 68 (x4) |
|                     | 6000 VA  | 10'                                    | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680                 | 3 101 76 + 3 106 68      |
|                     |          | 29'                                    | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x2)            | 3 101 76 + 3 106 68 (x2) |
|                     |          | 49'                                    | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x3)            | 3 101 76 + 3 106 68 (x3) |
|                     |          | 1h 11'                                 | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x4)            | 3 101 76 + 3 106 68 (x4) |
|                     | 10000 VA | 7'                                     | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680               | 3 101 77 + 3 106 69      |
| 18'                 |          | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x2) | 3 101 77 + 3 106 69 (x2)                        |                          |
| 29'                 |          | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x3) | 3 101 77 + 3 106 69 (x3)                        |                          |
| 42'                 |          | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x4) | 3 101 77 + 3 106 69 (x4)                        |                          |
| 56'                 |          | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x5) | 3 101 77 + 3 106 69 (x5)                        |                          |
| Daker DK Plus 3 - 1 | 10000 VA | 7'                                     | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680               | 3 101 78 + 3 106 69      |
|                     |          | 18'                                    | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x2)          | 3 101 78 + 3 106 69 (x2) |
|                     |          | 29'                                    | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x3)          | 3 101 78 + 3 106 69 (x3) |
|                     |          | 42'                                    | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x4)          | 3 101 78 + 3 106 69 (x4) |
|                     |          | 56'                                    | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x5)          | 3 101 78 + 3 106 69 (x5) |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor S

SAI evolution - Monofásicos conversión doble en línea



3 101 21

3 107 41

## Artículo SAI monofásico

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | Peso neto (kg) |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|----------------|
| 3 101 21 | 3000                | 2400              | 10               | 53             |
| 3 101 22 | 3000                | 2400              | 27               | 75             |
| 3 101 23 | 3000                | 2400              | 50               | 97             |
| 3 101 28 | 6000                | 5400              | 22               | 106            |
| 3 101 31 | 10000               | 9000              | 10               | 114            |

## SAI monofásico con transformador de aislamiento

| Artículo | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | Peso neto (kg) |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|----------------|
| 3 101 25 | 3000                | 2400              | 10               | 85             |
| 3 101 29 | 6000                | 5400              | 0                | 100            |
| 3 101 35 | 10000               | 9000              | 0                | 126            |

## Armario para las baterías

Descripción

|          |  |
|----------|--|
| 3 107 40 | Armario para las baterías vacío          |
| 3 107 41 | Armario para las baterías con 2x6x12 Ah  |
| 3 107 42 | Armario para las baterías con 3x6x12 Ah  |
| 3 107 43 | Armario para las baterías con 6x6x12 Ah  |
| 3 107 44 | Armario para las baterías con 20x12 Ah   |
| 3 107 45 | Armario para las baterías con 2x20x12 Ah |

## Accesorios

Descripción

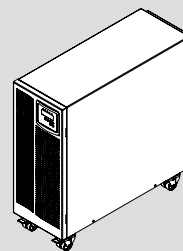
|          |   |
|----------|---|
| 3 109 61 | Cargador de baterías adicional para armario para las baterías (para 3 107 41 - 3 107 42 - 3 107 43) |
| 3 109 54 | Cargador de baterías adicional para armario para las baterías (para 3 107 44 - 3 107 45)            |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

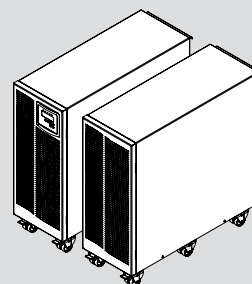
# Keor S

SAI evolution - Monofásicos conversión doble en línea

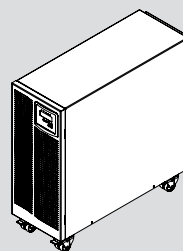
- SAI con baterías internas autonomía de hasta 50 min. para 3 kva



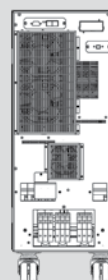
- SAI para autonomías prolongadas con armario para baterías adicional



- SAI con transformador de aislamiento integrado



- Panel posterior



- Tablas de autonomías prolongadas

| Potencia | SAI      | Armario baterías | Autonomía (min) |
|----------|----------|------------------|-----------------|
| 6000     | 3 101 28 | 3 107 44         | 55              |
| 6000     | 3 101 28 | 3 107 45         | 85              |
| 10000    | 3 101 31 | 3 107 44         | 27              |
| 10000    | 3 101 31 | 3 107 45         | 50              |
| 6000     | 3 101 29 | 3 107 45         | 55              |
| 6000     | 3 101 29 | 3 107 44         | 22              |
| 10000    | 3 101 35 | 3 107 44         | 10              |
| 10000    | 3 101 35 | 3 107 45         | 27              |

# Keor S

## SAI evolution - Monofásicos conversión doble en línea

### Características

| Características generales                                | KEOR S 3kVA  | KEOR S 6kVA  | KEOR S 10kVA |
|--|--|--|--------------|
| Potencia nominal (VA)                                    | 3000   | 6000   | 10000        |
| Potencia activa (W)                                      | 2400   | 5400   | 9000         |
| Tecnología   | On Line doble conversión                                   |  |              |
| Forma de onda  | Sinusoidal   |  |              |
| Arquitectura   | SAI convencional   |  |              |
| <b>Características de entrada</b>                        |  |  |              |
| Tensión de entrada                                       | 220V-230V-240V   |  |              |
| Frecuencia de entrada                                    | 45-65 Hz   |  |              |
| Rango de la tensión de entrada                           | 160V-288V  | 195V-280 V   |              |
| THD de corriente de entrada                              | 6%   |  |              |
| Factor de potencia de entrada                            | > 0,99   |  |              |
| <b>Características de salida</b>                         |  |  |              |
| Tensión de salida  | 220V/230V/240V Ajustable en el panel frontal               |  |              |
| Frecuencia de salida (nominal)                           | 50/0 Hz Ajustable en el panel frontal +/- 0,05 %           |  |              |
| Factor de cresta   | 2,5:1  |  |              |
| THD de tensión de salida                                 | < 1,5 % con carga lineal < 3 % con carga no lineal         |  |              |
| Sobrecarga admitida                                      | 10 segundos a 125 % - 150 %<br>30 segundos a 106 % - 120 % | 120 segundos a 100 % - 120 %<br>30 segundos a 121 % - 150 %  |              |
| Eficiencia en modo Eco                                   | 98%  |  |              |
| Interruptor  | -  | Interruptor automático e interruptor de mantenimiento manual |              |
| <b>Batteries</b>   |  |  |              |
| Expansión de autonomía                                   | Sí   |  |              |
| <b>Comunicación y gestión</b>                            |  |  |              |
| Pantalla LCD   | Disponible   |  |              |
| Puertos de comunicación                                  | 1 puerto serie RS232, 1 puerto USB, modbus y SNMP opcional | 1 puerto serie RS232, modbus y SNMP opcional                 |              |
| Gestión remota   | Disponible   |  |              |
| <b>Condiciones ambientales</b>                           |  |  |              |
| Dimensiones Al x An. x Prf (mm)                          | 716 x 275 x 776  |  |              |
| Dimensiones del armario para baterías Al x An x Prf (mm) | 716 x 275 x 776  |  |              |
| <b>Condiciones ambientales</b>                           |  |  |              |
| Temperatura de funcionamiento (°C)                       | 0÷40   |  |              |
| Humedad relativa (%)                                     | 20÷80 sin condensación                                     |  |              |
| Índice de protección                                     | IP31   |  |              |
| Nivel de ruido a 1 m (dBA)                               | < 50   |  |              |
| <b>Certificaciones</b>                                   |  |  |              |
| Normas de referencia                                     | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3                         |  |              |

## Keor T EVO

SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI

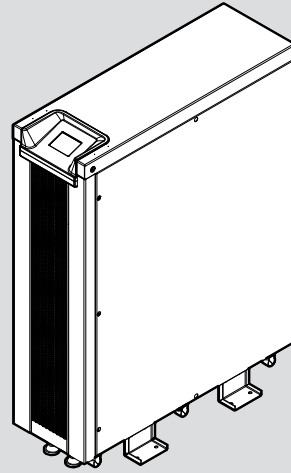
## Keor T EVO

SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI



KEOR T EVO 10-15-20

Keor T EVO 10-15-20



| Artículo | SAI | Potencia nominal kVA | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
|----------|-----|----------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 3 102 70 |     | 10                   | 0                | 1020 x 265 x 800           | 78             |
| 3 102 71 |     | 10                   | 10               | 1020 x 265 x 800           | 145            |
| 3 102 72 |     | 10                   | 15               | 1020 x 265 x 800           | 168            |
| 3 102 73 |     | 15                   | 0                | 1020 x 265 x 800           | 79             |
| 3 102 74 |     | 15                   | 7                | 1020 x 265 x 800           | 163            |
| 3 102 75 |     | 15                   | 10               | 1020 x 265 x 800           | 180            |
| 3 102 76 |     | 20                   | 0                | 1020 x 265 x 800           | 84             |
| 3 102 77 |     | 20                   | 6                | 1020 x 265 x 800           | 185            |

### Accesorios

Descripción

3 109 15 Kit paralelo (PCB + 5 m de cable)

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor T EVO

## SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI

### Características

| Características Generales                        | KEOR T EVO 10  | KEOR T EVO 15 | KEOR T EVO 20 |
|--|--|---------------|---------------|
| Potencia nominal (kVA)                           | 10   | 15            | 20            |
| Potencia activa (kW)                             | 10   | 15            | 20            |
| Tecnología                                       | On-line de doble conversión VFI-SS-111   |               |               |
| Forma de onda                                    | Sinusoidal   |               |               |
| Arquitectura                                     | SAI convencional, hasta 4 unidades conectables en paralelo   |               |               |
| <b>Características de entrada</b>                |  |               |               |
| Tensión de entrada                               | 380, 400, 415 V 3F+N+PE  |               |               |
| Frecuencia de entrada                            | 45-65 Hz   |               |               |
| Rango de tensión de entrada                      | al 50% de la carga 208 -459 / al 100% de la carga 358-459V   |               |               |
| THD de la corriente de entrada                   | <5% al 100% de la carga  |               |               |
| Compatibilidad con grupos electrogenos           | Configurable para el sincronismo entre las frecuencias de entrada y de salida, incluso para las variaciones de frecuencia más altas. |               |               |
| Factor de potencia de entrada                    | > 0,99   |               |               |
| <b>Características de salida</b>                 |  |               |               |
| Tensión de salida                                | 380, 400, 415 V 3F+N (regulable desde el panel frontal)  |               |               |
| Rendimiento                                      | hasta el 95%   |               |               |
| Rendimiento en Eco Mode                          | hasta el 98,5%   |               |               |
| Frecuencia de salida nominal                     | 50 /60 Hz ±0,01% (egulable desde el panel frontal)   |               |               |
| Factor de Cresta                                 | hasta 3:1  |               |               |
| THD de la tensión de salida                      | <2% (de la carga linear)   |               |               |
| Factor de potencia de salida                     | 1  |               |               |
| Tolerancias de la tensión de salida              | ±1%  |               |               |
| Sobrecarga admitida                              | 10 min. 125%, 60 sec. 150%   |               |               |
| Bypass   | Bypass de mantenimiento y automático incorporado   |               |               |
| <b>Baterías</b>                                  |  |               |               |
| Tipo de batería                                  | Baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA - AGM   |               |               |
| Batería interna                                  | Sí   |               |               |
| Prueba de batería                                | Automática o manual  |               |               |
| Perfil de Recarga de la batería                  | IU (DIN41773)  |               |               |
| <b>Comunicación y gestión</b>                    |  |               |               |
| Pantalla LCD                                     | Touch screen, barra LED multicolor, visión sinóptica de tiempo real  |               |               |
| Puertos de comunicación                          | Puertos RS232,Genset, Programables 4 Contactos del relé, ModBus  |               |               |
| Protección contra retorno (Back feed protection) | Protección contra retorno interno. Protection estándar   |               |               |
| Audible Alarm                                    | Alarmas acústicas y advertencias   |               |               |
| Puerto para Interfaz de Red                      | tarjeta SNMP opcional  |               |               |
| Apagado de emergencia (EPO)                      | Sí   |               |               |
| Control remoto                                   | Disponible   |               |               |
| <b>Características físicas</b>                   |  |               |               |
| Dimensiones A x L x P (mm)                       | 1020 x 265 x 800   |               |               |
| Peso neto (kg)                                   | 78   | 79            | 84            |
| <b>Condiciones ambientales</b>                   |  |               |               |
| Temperatura de funcionamiento (°C)               | 0÷40   |               |               |
| Humedad relativa (%)                             | 20÷95% sin condensación  |               |               |
| Grado de protección                              | IP20   |               |               |
| Ruido a 1m (al 50% de la carga) (dBA)            | < 51   |               |               |
| <b>Conformidad</b>                               |  |               |               |
| Normas de referencia del producto                | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |               |               |

# Keor T

## SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI



KEOR T10-30

KEOR T10-30

KEOR T40-60-80-100

KEOR T120

| Artículo | SAI | Potencia nominal kVA | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
|----------|-----|----------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 3 102 01 | 10  | 24                   | 1345 x 400 x 800 | 253                        |                |
| 3 102 02 | 10  | 35                   | 1345 x 400 x 800 | 283                        |                |
| 3 102 03 | 10  | 56                   | 1650 x 400 x 800 | 406                        |                |
| 3 102 05 | 15  | 12                   | 1345 x 400 x 800 | 267                        |                |
| 3 102 06 | 15  | 20                   | 1345 x 400 x 800 | 297                        |                |
| 3 102 07 | 15  | 33                   | 1650 x 400 x 800 | 420                        |                |
| 3 102 09 | 20  | 8                    | 1345 x 400 x 800 | 269                        |                |
| 3 102 10 | 20  | 14                   | 1345 x 400 x 800 | 299                        |                |
| 3 102 11 | 20  | 36                   | 1650 x 400 x 800 | 494                        |                |
| 3 102 13 | 30  | 8                    | 1345 x 400 x 800 | 305                        |                |
| 3 102 14 | 30  | 13                   | 1650 x 400 x 800 | 428                        |                |
| 3 102 15 | 30  | 20                   | 1650 x 400 x 800 | 488                        |                |
| 3 102 17 | 40  | 8                    | 1650 x 600 x 900 | 539                        |                |
| 3 102 18 | 40  | 13                   | 1650 x 600 x 900 | 598                        |                |
| 3 102 19 | 40  | 22                   | 1650 x 600 x 900 | 748                        |                |
| 3 102 21 | 60  | 8                    | 1650 x 600 x 900 | 620                        |                |
| 3 102 22 | 60  | 14                   | 1650 x 600 x 900 | 770                        |                |

| Artículo | SAI vacíos para Cajón de baterías interno | Potencia nominal kVA | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
|----------|---|----------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 3 102 23 | 10  | 0                    | 1650 x 400 x 800 | 140                        |                |
| 3 102 24 | 15  | 0                    | 1650 x 400 x 800 | 151                        |                |
| 3 102 25 | 20  | 0                    | 1650 x 400 x 800 | 162                        |                |
| 3 102 26 | 30  | 0                    | 1650 x 400 x 800 | 169                        |                |
| 3 109 27 | 40  | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 241                        |                |
| 3 109 28 | 60  | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 276                        |                |

| Artículo | SAI vacíos para Armario batería externo | Potencia nominal kVA | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
|----------|---|----------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 3 102 00 | 10                                      | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 118                        |                |
| 3 102 04 | 15                                      | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 132                        |                |
| 3 102 08 | 20                                      | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 134                        |                |
| 3 102 12 | 30                                      | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 140                        |                |
| 3 102 16 | 40                                      | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 255                        |                |
| 3 102 20 | 60                                      | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 277                        |                |
| 3 102 27 | 80                                      | -                    | 1650 x 600 x 980 | 315                        |                |
| 3 102 28 | 100                                     | -                    | 1650 x 600 x 980 | 350                        |                |
| 3 102 29 | 120                                     | -                    | 1650 x 793 x 800 | 430                        |                |

| Artículo | SAI monofásico con transformador de aislamiento | Potencia nominal kVA | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
|----------|---|----------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 3 102 30 | 10  | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 240                        |                |
| 3 102 31 | 15  | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 250                        |                |
| 3 102 32 | 20  | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 255                        |                |
| 3 102 33 | 30  | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 285                        |                |
| 3 102 34 | 40  | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 525                        |                |
| 3 102 35 | 60  | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 575                        |                |

| Artículo | SAI 208V | Potencia nominal kVA | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
|----------|----------|----------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 3 101 32 | 5        | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 118                        |                |
| 3 101 33 | 7,5      | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 132                        |                |
| 3 101 34 | 10       | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 134                        |                |
| 3 102 78 | 15       | 0                    | 1345 x 400 x 800 | 140                        |                |
| 3 102 79 | 20       | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 255                        |                |
| 3 102 96 | 30       | 0                    | 1650 x 600 x 900 | 277                        |                |
| 3 102 97 | 40       | 0                    | 1650 x 600 x 800 | 315                        |                |
| 3 102 98 | 50       | 0                    | 1650 x 600 x 800 | 350                        |                |
| 3 102 99 | 60       | 0                    | 1650 x 793 x 800 | 430                        |                |

| Artículo | Accesorios   | Descripción |
|----------|--|-------------|
| 3 109 18 | Armario baterías vacíos (para 60 blocks 55 Ah)                       |             |
| 3 109 21 | Cableado interno para armario baterías vacíos (para 60 blocks 55 Ah) |             |
| 3 109 11 | Cajón de baterías para KEOR T 10-30 kVA (60 blocks 7-9 Ah)           |             |
| 3 109 12 | Cajón de baterías para KEOR T 40-60 kVA (60 blocks 7-9 Ah)           |             |
| 3 109 13 | Cableado interno para cajón de baterías KEOR T 10-30 kVA             |             |
| 3 109 14 | Cableado interno para cajón de baterías KEOR T 40-60 kVA             |             |
| 3 109 15 | Kit de conexión SAI en paralelo (PCB + 5 m cable)                    |             |
| 3 109 16 | Kit de conexión para baterías (entrada y salida para SAI H1350mm)    |             |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.



# Keor T

## SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI

### Características

| modelo 3F 400V (380-400-415V) | KEOR T10 | KEOR T15   | KEOR T20  | KEOR T30  | KEOR T40  | KEOR T60  | KEOR T80  | KEOR T100 | KEOR T120 |
|-------------------------------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Potencia nominal (kVA)        | 10       | 15         | 20        | 30        | 40        | 60        | 80        | 100       | 120       |
| Potencia activa (kW)          | 9        | 13,5       | 18        | 27        | 36        | 54        | 72        | 90        | 108       |
| modelo 3F 208V (200-208-220V) | KEOR T 5 | KEOR T 7,5 | KEOR T 10 | KEOR T 15 | KEOR T 20 | KEOR T 30 | KEOR T 40 | KEOR T 50 | KEOR T 60 |
| Potencia nominal (kVA)        | 5        | 7,5        | 10        | 15        | 20        | 30        | 40        | 50        | 60        |
| Potencia activa (kW)          | 4,5      | 6,75       | 9         | 13,5      | 18        | 27        | 36        | 45        | 54        |

### Características generales

|               |  |
|---------------|--|
| Tecnología    | On-line de doble conversión VFI-SS-111                     |
| Forma de onda | Sinusoidal   |
| Arquitectura  | SAI convencional, hasta 6 unidades conectables en paralelo |

### Características de entrada

|  |  |
|--|--|
| Tensión de entrada                     | 380, 400, 415 V 3F+N+PE*, 200-208-220V 3F+N+PE** |
| Frecuencia de entrada                  | 45-65 Hz   |
| Rango de tensión de entrada            | ± 15%  |
| THD de la corriente de entrada         | <5% al 100% de la carga                          |
| Compatibilidad con grupos electrogenos | Si   |
| Factor de potencia de entrada          | > 0,99   |

### Características de salida

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Tensión de salida                   | 380, 400, 415 V 3F+N+PE*, 200-208-220V 3F+N+PE** (regulable desde el panel frontal) |
| Rendimiento                         | hasta el 96%*   |
| Rendimiento en Eco Mode             | hasta el 98,5%  |
| Frecuencia de salida nominal        | 50 /60 Hz ±0,01% (regulable desde el panel frontal)                                 |
| Factor de Cresta                    | 3:1   |
| THD de la tensión de salida         | < 2% al 100% de la carga linear   |
| Factor de potencia de salida        | 0,9   |
| Tolerancias de la tensión de salida | ±1%   |
| Sobrecarga admitida                 | 10min. a 125%, 60sec. a 150%  |
| Bypass                              | Bypass de mantenimiento y automático incorporado                                    |
| Isolation Transformer               | Diseño sin transformador. Transformador de aislamiento opcional*                    |

### Baterías

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Extensión de tiempo de Autonomía | Ajustable con alojamientos adicionales               |
| Tipo de batería                  | Baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA - AGM |
| Batería interna                  | Si   |
| Prueba de batería                | Automática o manual                                  |
| Perfil de Recarga de la batería  | IU (DIN41773)  |

### Comunicación y gestión

|  |   |
|--|---|
| Pantalla LCD                                     | Touch screen, barra LED multicolor, visión sinóptica de tiempo real |
| Puertos de comunicación                          | Puertos RS232, Genset, Programables 4 Contactos del relé, ModBus    |
| Protección contra retorno (Back feed protection) | Protección contra retorno interno. Protection estándar              |
| Audible Alarm                                    | Alarmas acústicas y advertencias                                    |
| Puerto para Interfaz de Red                      | tarjeta SNMP opcional   |
| Apagado de emergencia (EPO)                      | Si  |
| Control remoto                                   | Disponible  |

### Características físicas

|   |  |                  |                  |                  |
|---|--|------------------|------------------|------------------|
| Dimensiones A x L x P (mm)                          | 1345/1650 x 400 x 800*<br>1345 x 400 x 800** | 1650 x 600 x 900 | 1650 x 600 x 980 | 1650 x 793 x 800 |
| Dimensiones de la caja de la batería A x L x P (mm) | 1650 x 800 x 900                             |                  |                  |                  |

### Condiciones ambientales

|                                    |                         |      |      |
|------------------------------------|-------------------------|------|------|
| Temperatura de funcionamiento (°C) | 0÷40                    |      |      |
| Humedad relativa (%)               | 20÷95% sin condensación |      |      |
| Grado de protección                | IP20                    |      |      |
| Ruido a 1 m (dBA)                  | < 58                    | < 60 | < 65 |

### Conformidad

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Normas de referencia del producto | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |
|-----------------------------------|------------------------------------|

\* para modelo 3F 400V

\*\* para modelo 3F 208V

## Keor HPE 60-80-100-125-160-200

SAI evolution - Trifásico conversión doble en línea VFI



KEOR HPE 100



KEOR HPE 200

| Artículo    | SAI (con baterías)   |                    |                  |                            |                |
|-------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------------------|----------------|
|             | Potencia nominal kVA | Potencia activa kW | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
| Keor HPE 60 | 60                   | 60                 | 12               | 1800x560x940               | 250            |
| Keor HPE 80 | 80                   | 80                 | 11               | 1800x560x940               | 300            |

|              | SAI (sin baterías)   |                    |                  |                            |                |
|--------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------------------|----------------|
|              | Potencia nominal kVA | Potencia activa kW | Autonomía (min.) | Dimensiones A x L x P (mm) | Peso neto (kg) |
| Keor HPE 60  | 60                   | 60                 | -                | 1800x560x940               | 250            |
| Keor HPE 80  | 80                   | 80                 | -                | 1800x560x940               | 300            |
| Keor HPE 100 | 100                  | 100                | -                | 1800x560x940               | 320            |
| Keor HPE 125 | 125                  | 125                | -                | 1800x560x940               | 360            |
| Keor HPE 160 | 160                  | 160                | -                | 1800x560x940               | 380            |
| Keor HPE 200 | 200                  | 200                | -                | 1975x850x953               | 720            |

### Opciones

Descripción

Interfaz de serie RS-485 ModBus

Tarjeta SNMP

(1)

Interfaz tarjeta kit para SAI en paralelo

Interfaz tarjeta kit Load-sync

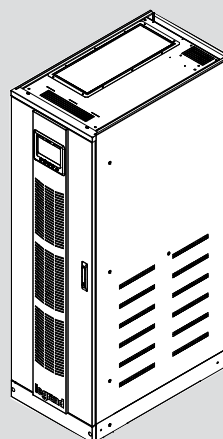
Transformador de aislamiento

1 Accesorios que se determinarán en el momento del pedido

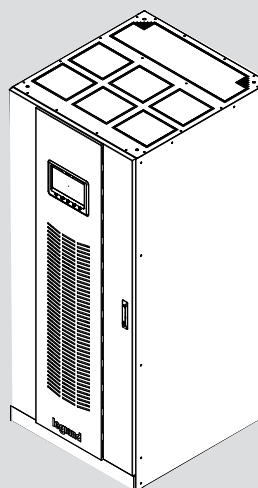
## Keor HPE 60-80-100-125-160-200

SAI evolution - Trifásico conversión doble en línea VFI

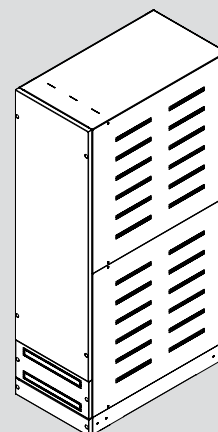
### Keor HPE 60-80-100-125-160



### Keor HPE 200



### Keor HPE battery cabinet



NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor HPE 60-80-100-125-160-200

## SAI evolution - Trifásico conversión doble en línea VFI

### Características

| Características generales                          | 60   | 80  | 100 | 125 | 160 | 200              |
|--|--|-----|-----|-----|-----|------------------|
| Potencia nominal (kVA)                             | 60   | 80  | 100 | 125 | 160 | 200              |
| Potencia activa (kW)                               | 60   | 80  | 100 | 125 | 160 | 200              |
| Tecnología   | Conversión doble en línea VFI-SS-111   |     |     |     |     |                  |
| Forma de onda                                      | Sinusoidal   |     |     |     |     |                  |
| Arquitectura                                       | SAI convencional, hasta 6 unidades conectables en paralelo   |     |     |     |     |                  |
| <b>Características de entrada</b>                  |  |     |     |     |     |                  |
| Tensión de entrada                                 | 380-400-415 V 3Ph+N  |     |     |     |     |                  |
| Frecuencia de entrada                              | 50-60 Hz (45÷65Hz)   |     |     |     |     |                  |
| Rango de tensión de entrada                        | 400 V -20% / + 15%   |     |     |     |     |                  |
| THD de la corriente de entrada                     | < 3%   |     |     |     |     |                  |
| Compatibilidad con grupos electrogenos             | Configurable para el sincronismo entre las frecuencias de entrada y de salida, incluso para las variaciones de frecuencia más altas. |     |     |     |     |                  |
| Factor de potencia de entrada                      | > 0,99   |     |     |     |     |                  |
| <b>Características de salida</b>                   |  |     |     |     |     |                  |
| Tensión de salida                                  | 380, 400, 415 V 3Ph+N configurable   |     |     |     |     |                  |
| Rendimiento  | up to 95%  |     |     |     |     |                  |
| Frecuencia de salida (nominal)                     | 50 /60 Hz  |     |     |     |     |                  |
| Factor de cresta                                   | 3:1  |     |     |     |     |                  |
| THD de la tensión de salida                        | <1% (con carga lineal) <5% (con carga no lineal)   |     |     |     |     |                  |
| Factor de potencia de salida                       | ± 1% (con equilibrio de carga)   |     |     |     |     |                  |
| Tolerancia de tensión de salida                    | 10 minutos a 125%, 30 segundos a 150%, 0,1 segundos >150%  |     |     |     |     |                  |
| Rendimiento en modo Eco                            | 99%  |     |     |     |     |                  |
| Bypass   | Bypass de mantenimiento y automático incorporado   |     |     |     |     |                  |
| <b>Baterías</b>                                    |  |     |     |     |     |                  |
| Autonomía con baterías internas (min)              | 12   | 11  | -   | -   | -   | -                |
| Extensión de tiempo de Autonomía                   | Ajustable con alojamientos adicionales   |     |     |     |     |                  |
| Tipo de batería                                    | Baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA - AGM   |     |     |     |     |                  |
| Prueba de batería                                  | Automática o manual  |     |     |     |     |                  |
| Perfil de Recarga de la batería                    | IU (DIN41773)  |     |     |     |     |                  |
| <b>Comunicación y gestión</b>                      |  |     |     |     |     |                  |
| Pantalla LCD                                       | De cuatro LEDs para mostrar el estado del SAI.<br>Cuatro botones de la interfaz del menú.  |     |     |     |     |                  |
| Puertos de comunicación                            | Relé con contactos libres de tensión, RS485 ModBus-RTU, Ethernet ModBus sobre IP o SNMP (tarjeta SNMP opcional)                      |     |     |     |     |                  |
| Alarma acústica                                    | Alarmas acústicas y advertencias con retardo programable   |     |     |     |     |                  |
| Apagado de emergencia (EPO)                        | Sí   |     |     |     |     |                  |
| Control remoto                                     | Disponible   |     |     |     |     |                  |
| Sonda de temperatura de la batería                 | Sí   |     |     |     |     |                  |
| <b>Características mecánicas</b>                   |  |     |     |     |     |                  |
| Dimensiones A x L x P (mm)                         | 1800 x 560 x 940   |     |     |     |     | 1975 x 850 x 953 |
| Peso neto (kg)                                     | 250  | 300 | 320 | 360 | 380 | 720              |
| Dimensiones del armario de baterías A x L x P (mm) | 1800 x 503 x 945 (60 baterías)   |     |     |     |     |                  |
| <b>Condiciones ambientales</b>                     |  |     |     |     |     |                  |
| Temperatura de funcionamiento (°C)                 | 0÷40   |     |     |     |     |                  |
| Humedad relativa (%)                               | < 95% sin condensación   |     |     |     |     |                  |
| Grado de protección                                | IP20   |     |     |     |     |                  |
| Ruido a 1 m (dBA)                                  | < 60   |     |     |     |     |                  |
| <b>Certificaciones</b>                             |  |     |     |     |     |                  |
| Normativas   | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |     |     |     |     |                  |

# Keor HP 100-125-160-200-250-300 400-500-600-800

SAI evolution - Trifásico conversión doble en línea VFI



KEOR HP 100

KEOR HP 400

| Model       | SAI (sin baterías)      |                       | Dimensiones<br>A x L x P (mm) | Peso Neto<br>(kg) |
|-------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------|
| KEOR HP 100 | Potencia nominal<br>kVA | Potencia activa<br>kW | 1670 x 815 x 825              | 625               |
| KEOR HP 125 | 100                     | 90                    | 1670 x 815 x 825              | 660               |
| KEOR HP 160 | 125                     | 112,5                 | 1670 x 815 x 825              | 715               |
| KEOR HP 100 | 160                     | 144                   | 1670 x 815 x 825              | 625               |
| KEOR HP 125 | 100                     | 90                    | 1670 x 815 x 825              | 660               |
| KEOR HP 160 | 125                     | 112,5                 | 1670 x 815 x 825              | 715               |
| KEOR HP 400 | 160                     | 144                   | 1670 x 815 x 825              | 1820              |
| KEOR HP 500 | 400                     | 360                   | 1920 x 1990 x 965             | 2220              |
| KEOR HP 600 | 500                     | 450                   | 2020 x 2440 x 950             | 2400              |
| KEOR HP 800 | 600                     | 540                   | 2020 x 2440 x 950             | 3600              |
|             | 800                     | 720                   | 1920 x 3640 x 950             |                   |

## Opciones

Descripción

Caja de batería vacía con cables y protección

Vida útil de las baterías de 5 años / 10 años en cajas o bancos

Caja del interruptor de la batería con protección: fusibles

(1)

Sistema de control de la batería

Transformador de aislamiento bypass

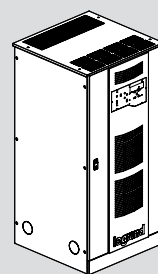
Bypass de mantenimiento externo

Caja con cable de entrada superior

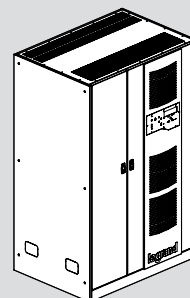
Panel de control remoto

1 Accesorios que se determinarán en el momento del pedido

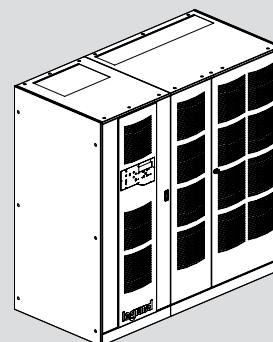
## Keor HP 100-125-160



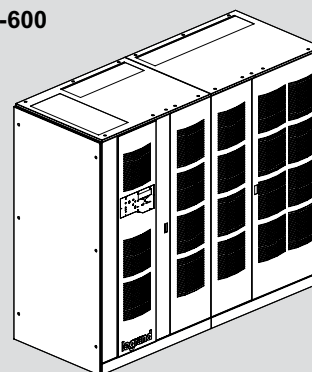
## Keor HP 200-250-300



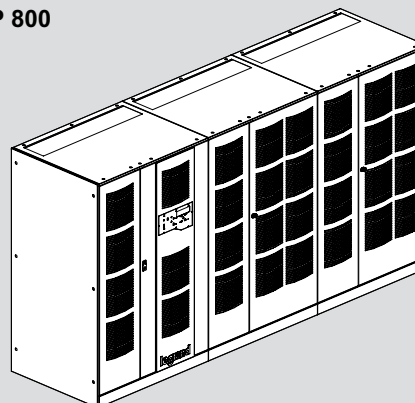
## Keor HP 400



## Keor HP 500-600



## Keor HP 800



NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor HP 100-125-160-200-250-300 400-500-600-800

SAI evolution - Trifásico conversión doble en línea VFI

## Características

| Características generales | 100  | 125   | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
|---------------------------|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal (kVA)    | 100  | 125   | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
| Potencia activa (kW)      | 90   | 112,5 | 144 | 180 | 225 | 270 | 360 | 450 | 540 | 720 |
| Tecnología                | Conversión doble en línea VFI-SS-111                       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Forma de onda             | Sinusoidal   |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Arquitectura              | SAI convencional, hasta 6 unidades conectables en paralelo |       |     |     |     |     |     |     |     |     |

| Características de entrada             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Tensión de entrada                     | 380-415 V 3Ph+N  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Frecuencia de entrada                  | 50-60 Hz $\pm$ 10% detección automática  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rango de tensión de entrada            | 400 V -20% / + 15%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| THD de la corriente de entrada         | <3%  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Compatibilidad con grupos electrogenos | Configurable para el sincronismo entre las frecuencias de entrada y de salida, incluso para las variaciones de frecuencia más altas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Factor de potencia de entrada          | >0,99  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Características de salida       |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|
| Tensión de salida               | 380, 400, 415 V 3Ph+N configurable                         |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| Rendimiento                     | hasta el 95%   |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| Frecuencia de salida (nominal)  | 50 /60 Hz configurable $\pm$ 0,001%                        |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| Factor de cresta                | 3:1  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| THD de la tensión de salida     | <5%(con carga no lineal)                                   |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| Factor de potencia de salida    | $\pm$ 1% (con equilibrio de carga)                         |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| Tolerancia de tensión de salida | 10 minutes at 125%, 60 seconds at 150%, 10 seconds at 200% |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |
| Rendimiento en modo Eco         | 98%  |  |  |  |  |  |  |  | >98% |  |  |
| Bypass                          | Bypass de mantenimiento y automático incorporado           |  |  |  |  |  |  | Bypass automático incorporado (Bypass de mantenimiento opcional) |      |  |  |

| Baterías                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Extensión de tiempo de Autonomía | SAjustable con alojamientos adicionales              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tipo de batería                  | Baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA - AGM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Prueba de batería                | Automática o manual                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Perfil de Recarga de la batería  | IU (DIN41773)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Comunicación y gestión             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Pantalla LCD                       | De cuatro LED para mostrar el estado de un vistazo. Cuatro botones de la interfaz del menú. Cuatro LED de estado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puertos de comunicación            | Puertos RS232 y USB (Opcional RS485)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alarma acústica                    | Alarmas acústicas y advertencias con retardo programable   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Parámetros de configuración        | Configuración automática mediante firmware, o manual por parte del servicio técnico                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puerto para Interfaz de Red        | PCB con contacto seco incorporado, tarjeta SNMP opcional   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Apagado de emergencia (EPO)        | Sí   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Control remoto                     | Disponible   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sonda de temperatura de la batería | Sí   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Características mecánicas                           |   |     |     |   |      |      |                                  |                   |                   |                   |
|---|---|-----|-----|---|------|------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Dimensiones A x L x P (mm)                          | 1670 x 815 x 825  |     |     | 1905 x 1220 x 855   |      |      | 1920 x 1990 x 965                | 2020 x 2440 x 950 | 2020 x 2440 x 950 | 1920 x 3640 x 950 |
| Peso neto (kg)                                      | 625   | 660 | 715 | 970   | 1090 | 1170 | 1820                             | 2220              | 2400              | 3600              |
| Dimensiones de la caja de la batería A x L x P (mm) | 1900x1400x830 (50 baterías)<br>1900x2800x830 (100 baterías) |     |     | 1900x1400x860 (50 baterías)<br>1900x2800x860 (100 baterías) |      |      | 1900 x 2800 x 860 (100 baterías) |                   |                   |                   |

| Condiciones ambientales            |                       |  |  |  |  |     |  |  |  |  |
|------------------------------------|-----------------------|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|
| Temperatura de funcionamiento (°C) | 0÷40                  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |
| Humedad relativa (%)               | <95% sin condensación |  |  |  |  |     |  |  |  |  |
| Grado de protección                | IP20                  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |
| Ruido a 1 m (dBA)                  | < 60                  |  |  |  |  | <62 |  |  |  |  |

| Certificaciones |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Normativas      | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

FLEXIBLES  
EXPANSIBLES  
REDUNDANTES

## ÁREAS DE APLICACIÓN



Centro de datos



Terciario



Industria

# SAI MODULARES

de 1,25 a 480 kW



**MEGALINE**  
SAI modulares  
monofásicos,  
de 1,25 a 10kVA



**TRIMOD HE**  
SAI modulares  
trifásicos,  
de 10 a 80kW



**ARCHIMOD HE**  
SAI modulares  
trifásicos,  
de 20 a 120kW



**Keor MOD**  
SAI modulares  
trifásicos,  
de 25 a 250kW



**ARCHIMOD HE240/480**  
SAI modulares  
trifásicos,  
de 240 a 480kW

## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

Permiten dimensionar el SAI según las necesidades, sin excluir eventuales implementaciones futuras.

Están formados por módulos «ESTÁNDARES» que pueden ser agregados a máquinas existentes, para ampliar tanto la potencia como la autonomía.

Garantizan los máximos niveles de redundancia gracias al innovador sistema trifásico compuesto por módulos monofásicos individuales.

# MEGALINE

**SAI modulares redundantes y expansibles hasta 10kVA con prestaciones y funciones absolutamente en la cima de la categoría.**

SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN TRES FAMILIAS:

- ARMARIO INDIVIDUAL;
- ARMARIO DOBLE;
- RACK DE 19 PULGADAS.

Todos los modelos se componen de una tarjeta de control por microprocesador configurable desde el display, con módulos de potencia de 1250 VA cada uno y de kit de baterías que contienen 3 baterías de 9 Ah.

## MODULARES MONOFÁSICOS

Los modelos con armario individual y rack de 19 pulgadas proporcionan potencias de 1250 a 5000 VA, pueden alojar un máximo de 4 tarjetas de potencia y 4 kit de baterías. Pueden alojarse baterías en los armarios externos, fácilmente conectables gracias a la predisposición para la expansión en autonomía.

La gama se completa con productos compuestos por dos armarios; en el primer armario se pueden alojar hasta 8 módulos de potencia de 1250 VA cada uno, para alcanzar la potencia máxima de 10kVA. En el segundo armario pueden introducirse hasta 10 kit de baterías y un cargador de baterías adicional. Otros armarios de baterías, idénticos a los suministrados, pueden ser agregados para expansiones de la autonomía.







## CLASS A/B (emisiones de inmunidad)

Todos los modelos MegaLines cumplen con las más estrictas regulaciones en términos de emisiones y de la inmunidad a la interferencia electromagnética, que los hace adecuados para cualquier la instalación en tanto domésticas como industriales.

## ALARMAS Y SEÑALIZACIONES

El sistema de alarmas aparece reflejado inmediatamente en el llamativo panel frontal retro iluminado, acompañado de señales acústicas. Las señales se dividen en varias categorías, dependiendo de su gravedad:



**VERDE**  
**Funcionamiento Normal**  
Ninguna anomalía.



**AMARILLO INTERMITENTE**  
**Modo Bateria**  
Funcionamiento desde baterías, acompañado de una señal acústica que puede ser silenciada.



**ROJO INTERMITENTE - Advertencia**  
**(Acompañado de señal acústica)**

- Fallo de uno o más módulos de potencia
- Error de conexión en la entrada del neutro
- Sobrecarga

**ROJO - Alarma Crítica**  
**(Acompañado de señal acústica)**

- Fallo de funcionamiento
- Fallo en tensión de salida

# TRIMOD HE & ARCHIMOD HE

**PRESTACIONES** elevadas  
**ALTA** eficiencia  
ecológicos

## LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

En el año 1993, Legrand introdujo en el mercado el primer SAI modular, por lo que su experiencia en este tipo de productos se remonta a más de 20 años. Desde entonces, el continuo desarrollo de firmware y la investigación sobre el control y los componentes del hardware han conducido a una mejora continuada en la fiabilidad del sistema, la calidad y el rendimiento técnico.

La investigación continua, combinada con los métodos de producción modernos, ha permitido proponer al mercado un producto a la vanguardia con los rendimientos mejores del mercado: con una eficiencia certificada de hasta un 96% y un factor de potencia unitario.

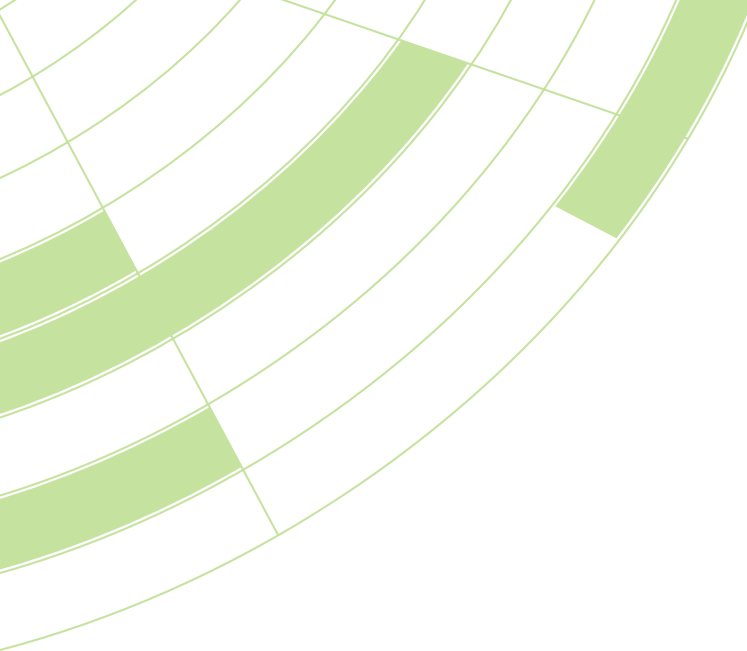
Combinando la alta densidad con un diseño estructural que optimiza el espacio, ARCHIMOD HE y TRIMOD HE son la solución ideal para la gestión avanzada de la energía y la contención de costes.



**kVA = kW** **1**  
**FACTOR DE  
POTENCIA**

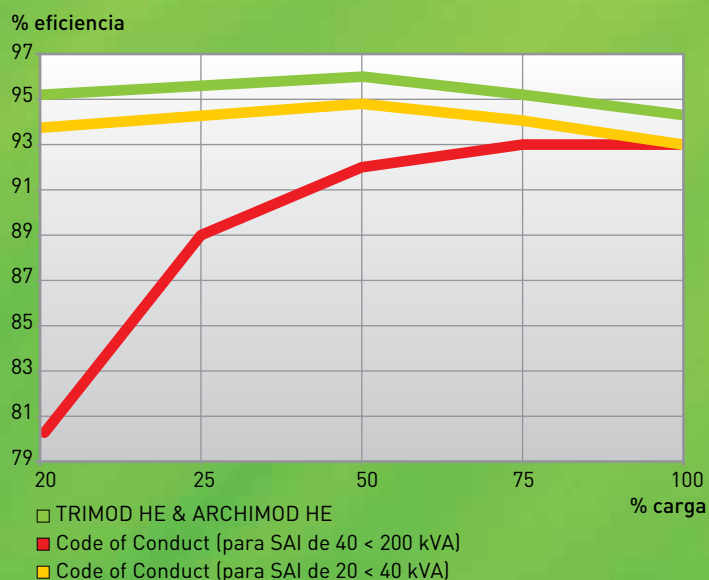
## POTENCIA MAYOR

Gracias a su factor de potencia igual a 1, SAI ARCHIMOD HE y TRIMOD HE garantiza la máxima potencia; 11% más que otros productos de la competencia con un factor de potencia de 0,9 y un 25% más que aquellos cuyo factor de potencia es de 0,8.



# EFICIENCIA MAYOR 96%

El Código de Conducta Europeo requiere un valor mínimo de eficiencia del 92%. Así pues, ARCHIMOD HE es hasta un 4% más eficiente, lo que divide por 2 el total de las pérdidas de energía del SAI.



# TRIMOD HE & ARCHIMOD HE

**FLEXIBILIDAD  
MODULARIDAD  
ESCALABILIDAD**

## **Crecimiento de la potencia**

Los SAI trifásicos están formados por módulos monofásicos individuales redundantes y autoconfigurables que permiten aumentos de potencia rápidos y seguros.

## **Optimización de las intervenciones**

Los módulos de potencia, con dimensiones y pesos reducidos (solo 8,5 kg), facilitan la gestión del SAI en las fases de transporte e instalación y en las intervenciones de mantenimiento.

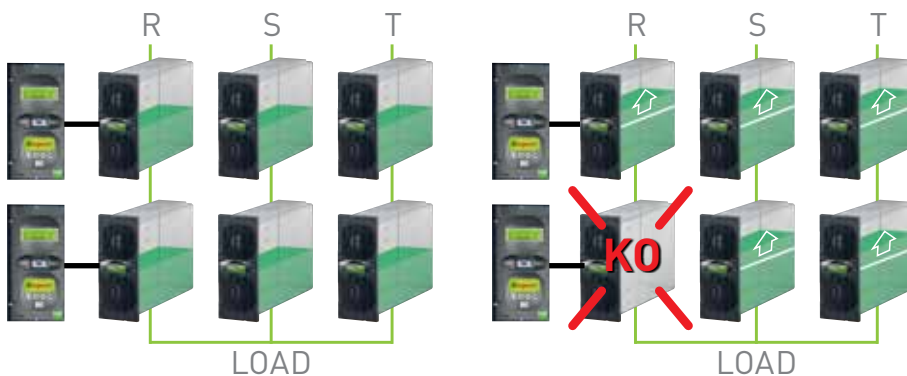


## **Escalabilidad de la autonomía**

En función de la potencia del SAI y de la necesidad de autonomía, la expansión puede efectuarse dentro del mismo armario, agregando cajones de baterías, o en armarios adicionales. Además, se encuentran disponibles armarios de baterías compactos, no modulares, que permiten prolongar los tiempos de autonomía alcanzando incluso una duración de horas.

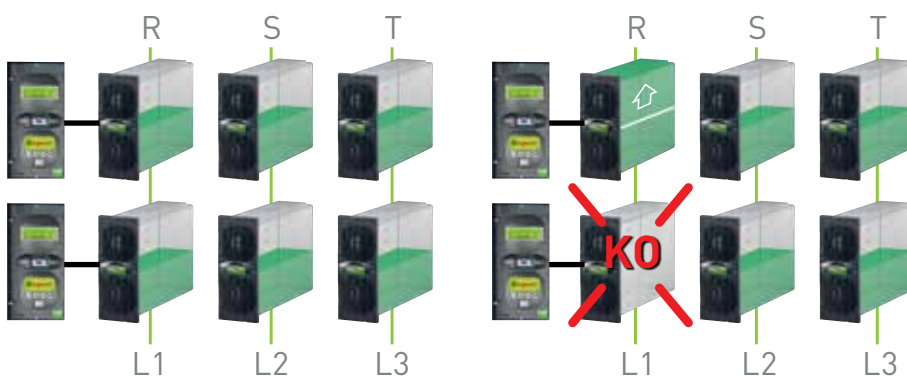
## Redundancia en la carga monofásica

En un sistema con alimentación trifásica y carga monofásica, en caso de avería de uno de los módulos, no hay pérdida de potencia ya que esta es suministrada por los demás módulos en funcionamiento.



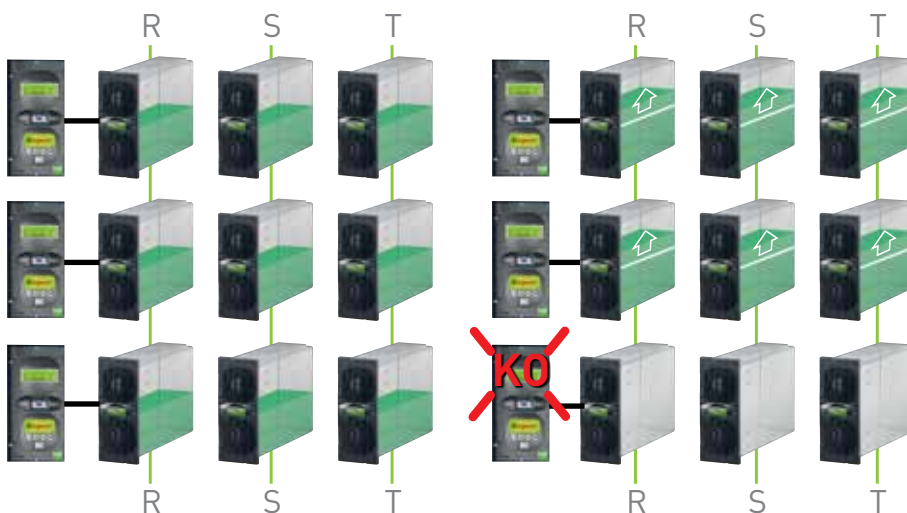
## Redundancia en las fases

En un sistema con tres salidas independientes, es posible configurar la redundancia en las fases individuales. En caso de avería de uno de los módulos de potencia, los módulos de la misma fase compensan la falta del módulo averiado.



## Redundancia en el control

En los SAIs formados por varios módulos de control, la avería de uno de ellos comporta solo el apagado de los módulos controlados por él. Sin embargo, la continuidad de servicio está garantizada por la repartición automática de la potencia perdida en los demás módulos.



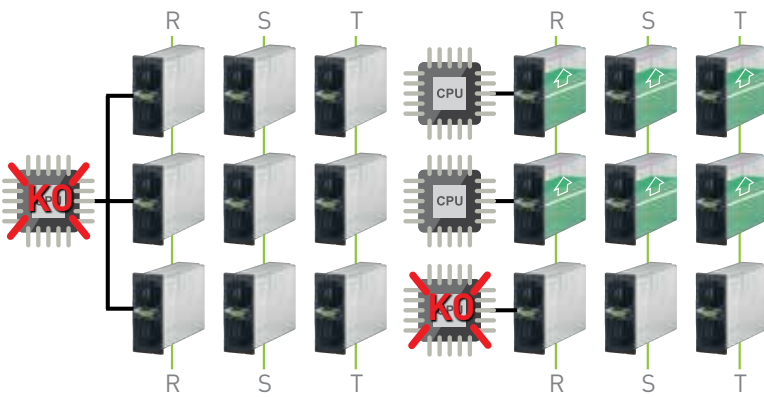
# ALTOS NIVELES DE REDUNDANCIA

Gracias a la tecnología de fabricación de los SAIs RACHIMOD HE y TRIMOD HE, es posible configurar varios niveles de redundancia para garantizar siempre la continuidad máxima de servicio.

# TRIMOD HE

## ARMARIOS DE POTENCIA CON MULTI CONTROL BOARD

Con el fin de aumentar la continuidad del servicio y en consecuencia disminuir los fallos (limitar el punto único de fallo) el nuevo armario se suministra con más módulos de control, de 1 a un máximo de 4, con el fin de asegurar la redundancia también en el control.



### Redundancia en el control

En el caso de que falle una de las placas de control de un SAI con varios módulos de control, los módulos que controlan la placa se detienen.

Sin embargo, la continuidad del servicio está asegurada porque la pérdida de potencia se distribuye automáticamente entre el resto de los módulos.

### HOT-SWAP

Gracias al sistema de múltiples placas de control, se puede reemplazar los módulos de potencia sin tener que apagar el SAI.

### Sistemas de baterías independientes

El nuevo armario con múltiples placas de control, también permite asociar cada control de un pack de baterías separado.



# ARMARIOS DE POTENCIA CON LA FUNCIÓN DE ENTRADA DOBLE

TRIMOD HE, además del armario estándar, se ofrece con potencias de hasta 80 kW y con la función doble entrada. El nuevo armario puede alimentarse con dos fuentes de CA separadas: la configuración se puede seleccionar fácilmente en el momento de la instalación, mediante la eliminación de un puente en los bornes de entrada.

## CONFIGURACIONES POSIBLES

SOLUCIÓN ESCALABLE  
DESDE  
40 kW HASTA 80 kW



SOLUCIÓN ESCALABLE  
DESDE  
60 kW HASTA 80 kW



SOLUCIÓN  
REDUNDANTE  
60 kW N+1



# ARCHIMOD HE

## SAI CON ARQUITECTURA MODULAR

ARCHIMOD HE es el SAI con arquitectura modular y expansible con potencias de 20kVA a 120kVA, en armario rack de 19 pulgadas.

El sistema está formado por un conjunto de componentes estándares integrados, que permiten simplificar y agilizar el proceso de diseño y realización de las infraestructuras.

El concepto innovador de modularidad de estas máquinas permite optimizar la disponibilidad de potencia, aumentar la flexibilidad del sistema y reducir el coste total de gestión (TCO).



FLEXIBLES  
EXPANSIBLES

REDUNDANTE





## 1 Módulo de control

Dotado de lógica de control por microprocesador gestiona 3 módulos de potencia. Si se combina con un módulo de expansión de potencia puede gestionar hasta 6, incrementando así la potencia de 20 a 40kVA. Cuenta con display y teclado multifunción para monitorizar los parámetros de funcionamiento del SAI y configurar numerosas funciones. Puede ser conectado en paralelo a otros módulos de control y con módulos de expansión de potencia. En la parte frontal hay un indicador de estado retro iluminado para permitir un reconocimiento inmediato del estado de funcionamiento del sistema y un puerto de comunicación RS232 para mantenimiento.

## 2 Módulos de potencia

Con potencia equivalente a 6,7 kVA, los módulos de potencia son extremadamente compactos y manejables. Equipados con sistema plug-in y real hot-swap admiten instalaciones y mantenimientos rápidos. Funcionan en paralelo con todos los módulos presentes para garantizar las máximas prestaciones del sistema.

## 3 Módulo de expansión de potencia

Debe ser combinado con un módulo de control. Permite incrementar la potencia de 20 a 40 kVA y configurar la redundancia en la fase individual.

## 4 Módulo de baterías

Cada módulo contiene baterías que se pueden conectar en serie, formando cadenas independientes, cada una de ellas con una tensión muy baja y segura de CC. La compacticidad y la funcionalidad del módulo individual (plug-in) permiten facilitar su desplazamiento y las eventuales expansiones sin deber efectuar ninguna modificación en la solución instalada (flexibilidad y escalabilidad).

## 5 Distribución

Permite configurar el mismo SAI, directamente in situ, en las diferentes tipologías de distribución (tri-tri, tri-mono, mono-mono y mono-tri). En el interior, hay terminales de conexión para la conexión in-out, los órganos de maniobra y protección y la predisposición para armarios de baterías adicionales. La alimentación puede ser configurada en dos redes de entrada separadas (primaria y by pass de emergencia).

## 6 Entrada de cables

Los alojamientos específicos permiten la entrada de los cables de conexión in-out, tanto desde arriba como desde abajo.

# ARCHIMOD HE 240/480



# SOLUCIONES DE ALTA POTENCIA TOTALMENTE INTEGRADAS



## Tecnología avanzada

Las conexiones entre el SAI y el armario de distribución se pueden integrar en la misma solución, lo que permite una instalación más fácil y ordenada.

## Coordinación visual y técnica

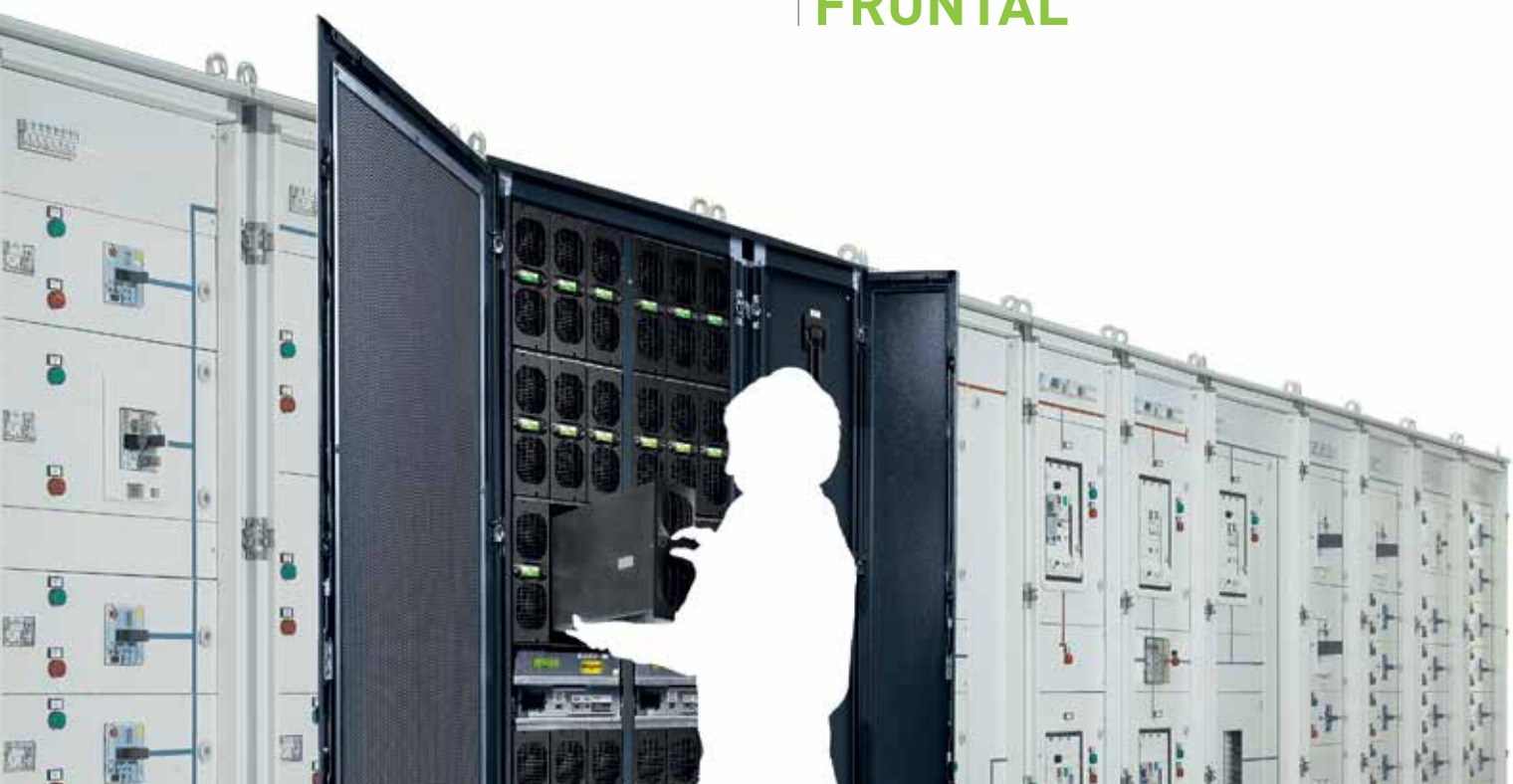
ARCHIMOD HE240/480 está disponible en dos colores (RAL7016-RAL7035) con la misma estética que el panel frontal de los armarios de distribución LEGRAND.

## Soluciones listas para su uso

Legrand ofrece una gama de SAI y de tableros de distribución de potencia totalmente coordinados, lo que lo convierte en su único proveedor de confianza para cualquier necesidad de protección.

# ARCHIMOD HE 240/480

## INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO FRONTAL



LEGRAND, FABRICANTE LÍDER DE ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA, CONOCE LOS REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE ESTOS SISTEMAS Y HA DESARROLLADO LA GAMA ARCHIMOD HE240/480 PARA SIMPLIFICAR TODAS LAS ETAPAS DE LA INSTALACIÓN, EL POSICIONAMIENTO Y LA CONEXIÓN. EL SAI INCORPORA UNA GRAN CANTIDAD DE ESPACIO EN SU DISEÑO PARA INTRODUCIR E INSTALAR CABLES.



## Soluciones de conexión específicas

El armario de conexión se ha diseñado para albergar varios cables de sección grande. Los conmutadores incorporan terminales especiales que simplifican la conexión de los cables.

## Interfaz de usuario sencilla

La posición de la pantalla permite leer y navegar por el menú de manera cómoda. Todos los puertos de comunicación están situados bajo la pantalla en el panel frontal, lo que permite operar con rapidez para realizar controles y pruebas. Incluye un sistema de gestión de cables para los cables de comunicación. La señal acústica y las luces intermitentes de alta visibilidad situadas en el panel frontal con retroiluminación aseguran que cualquier señal de alarma se perciba de inmediato. Las señales se pueden organizar en diferentes categorías en función de su gravedad.



## Diseño para instalarlo fácilmente en cualquier ubicación

Sus componentes compactos y ligeros simplifican y optimizan su instalación en cualquier ubicación. La estructura sin los módulos de potencia pesa tan solo 300 kg, lo que facilita la instalación del SAI en la sala técnica o en su ubicación definitiva.

## Seguridad visual y mecánica

El estado de los conmutadores es siempre visible a través de la posición de la manija. Cuando los interruptores están cerrados, la manija evita que se abra el armario de cables, lo cual garantiza que todas las operaciones se lleven a cabo con la mayor seguridad.





Keor MOD

**legrand**

# Keor MOD

## TECNOLOGÍA Y DISEÑO

### PERFECCIONADO

La elegancia del diseño y la cuidadosa elección de los materiales han dado a luz una máquina moderna y avanzada, un SAI con un fuerte ADN emocional con prestaciones en la cima del mercado.

### REVOLUCIONARIO

Todos los elementos que componen el sistema han sido diseñados para garantizar la máxima fiabilidad y rendimiento sin descuidar la facilidad de instalación y mantenimiento. El uso de colores claros y superficies altamente reflectantes ayuda a limitar la iluminación ambiental en las salas técnicas (DATA CENTER) y a reducir el consumo de energía en una óptica VERDE.

### POTENTE

El módulo de potencia de **Keor MOD** es el módulo trifásico de 25 kW más pequeño del mercado; gracias a su alta densidad de potencia (1136 W/dm<sup>3</sup>) permite configuraciones de 125 kW con 5,2 minutos de autonomía (baterías internas) o 250 kW en menos de 1m<sup>2</sup> de superficie con puerta abierta.

### EFFECTIVO

- Hasta un 96,8% de eficiencia de conversión doble (del 20% al 50% de la carga)
- Eficiencia en modalidad ECO hasta el 99%.
- Factor de potencia en salida igual a 1.
- Módulos reemplazables en caliente.
- Redundancia modular en configuración N+1.
- Inteligencia distribuida entre los módulos.
- Capacidad del sistema SAI hasta 600 kW.
- By-pass descentralizado.
- Tiempo reducido de recarga de las baterías.

# Keor MOD

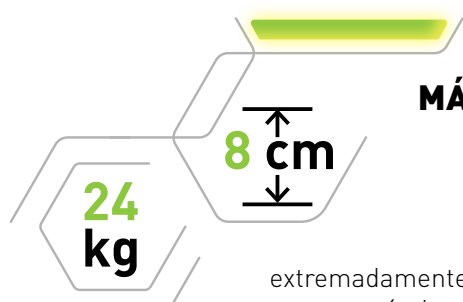
## MÓDULO DE POTENCIA DE 25 KW EN SOLO 2 UNIDADES RACK

Único en su género, **Keor MOD** introduce el nuevo sistema *Structured Energy Flow*, eliminando eficazmente todos los cables de conexión dentro del módulo de potencia.

Las conexiones entre las distintas secciones de potencia se realizan a través de la estructura que las une físicamente. El resultado es una fiabilidad extremadamente alta.

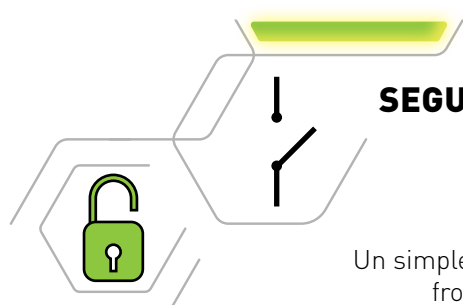
Están dentro del módulo de potencia: Entrada PFC, inversor de tres niveles, lógica de control integrada e independiente, cargador de batería, bypass estático y electromecánico.

El módulo de potencia **Keor MOD** está equipado con la tecnología de control «System On Chip» que, a diferencia de la convencional (DSPbased), contiene en un solo componente un procesador dual Core ARM A9, una FPGA de alto rendimiento y un conjunto de periféricos avanzados. Esta elección tecnológica ofrece una impresionante variedad de ventajas en términos de potencia de procesamiento, velocidad y versatilidad.



### MÁXIMA MANEJABILIDAD

El módulo de potencia, extremadamente compacto, integra dos asas ergonómicas para facilitar el desmontaje y la inserción del módulo. Su bajo peso permite ser manipulado por una sola persona.



### SEGURIDAD ELÉCTRICA Y MECÁNICA

Un simple y práctico "INTERRUPTOR" frontal asegura la conexión y la desconexión tanto mecánica como eléctrica, evitando cualquier maniobra errónea o involuntaria.





## COMUNICACIÓN INSTANTÁNEA

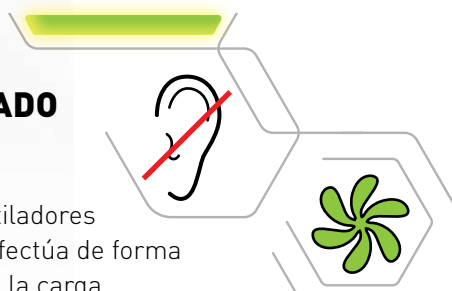
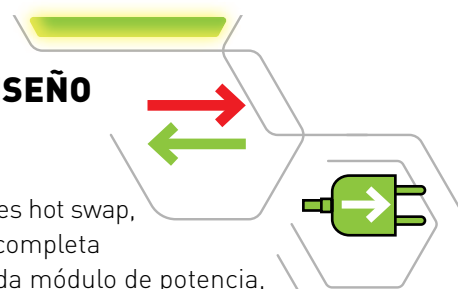
Elemento distintivo de todos los SAI Legrand, también **Keor MOD** integra una Led Status Bar (Barra de estado multicolor) de codificación de semáforo para una visualización inmediata del efectivo estado de funcionamiento.

## «HOT SWAP» DISEÑO

Gracias a las funciones hot swap, plug and play y a la completa independencia de cada módulo de potencia, todas las fases de mantenimiento y posible expansión de potencia resultan extremadamente simples y rápidas.

## RUIDO CONTROLADO

El control de los ventiladores de enfriamiento se efectúa de forma independiente según la carga y la temperatura de cada estadio de potencia, disminuyendo de esta forma los consumos y el ruido del sistema.



# Keor MOD

## EXCLUSIVA PANTALLA TÁCTIL

PATENT PENDING

### Orientable, único en su género

La pantalla táctil de 10" ofrece un sinóptico simplificado rico en información, alertas y ajustes y está equipada con iconos interactivos para facilitar la navegación y seleccionar las funciones que controlar.

La capacidad de girar la pantalla 180° hacia adentro simplifica y acelera la configuración y el mantenimiento.



### Gráfica innovadora

La pantalla verticalmente posicionada le permite tener en la misma pantalla tanto el diagrama de funcionamiento de bloques, como el esquema del SAI como la información disponible.



### Intuitivo y fácil de usar

Todos los iconos de la pantalla, incluido el sinóptico de funcionamiento, son interactivos para facilitar la navegación y configurar las funciones que desea personalizar.

# BATERÍAS INTERNAS HASTA 125 KW

## Extraíbles en seguridad

Los cajones de la batería se pueden sacar fácilmente por el asa delantera.

El anti-extracción retenedor impide que el cajón sea extraído completamente, evitando caídas accidentales y permitiendo al operario trabajar con total seguridad.



## Ligeros y desconectables

Las baterías dentro del cajón están divididas en 4 bloques con 6 baterías cada una; esto reduce el peso (<16 kg cada una) y evita contactos directos a tensiones peligrosas durante el mantenimiento.



## Manejables

Cada bloque de 6 baterías se puede extraer fácilmente gracias al mango integrado.

La sustitución de las secciones individuales requiere poco tiempo y garantiza un mantenimiento muy rápido.



# MEGALINE

## SAI Modulares - monofásicos conversión doble en línea VFI



| Artículo | Armario individual (German Standard) |                   |                  |             |           |
|----------|--------------------------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|          | Potencia nominal VA                  | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 50 | 1250                                 | 875               | 13               | 1           | 23,5      |
| 3 103 52 | 2500                                 | 1750              | 13               | 1           | 34        |
| 3 103 54 | 3750                                 | 2625              | 13               | 1           | 43        |
| 3 103 56 | 5000                                 | 3500              | 13               | 1           | 53        |

| Artículo | Armario individual - sin baterías |                   |                  |             |  |
|----------|-----------------------------------|-------------------|------------------|-------------|--|
|          | Potencia nominal VA               | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario |  |
| 3 103 51 | 1250                              | 875               | -                | 1           |  |
| 3 103 53 | 2500                              | 1750              | -                | 1           |  |
| 3 103 55 | 3750                              | 2625              | -                | 1           |  |
| 3 103 57 | 5000                              | 3500              | -                | 1           |  |

|                     | Armario doble       |                   |                  |             |           |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|                     | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 60 + 3 107 78 | 5000                | 3500              | 13               | 2           | 24+50     |
| 3 103 63 + 3 107 79 | 6250                | 4375              | 13               | 2           | 27+58     |
| 3 103 66 + 3 107 80 | 7500                | 5250              | 13               | 2           | 29+65     |
| 3 103 69 + 3 107 81 | 8750                | 6125              | 13               | 2           | 32+73     |
| 3 103 72 + 3 107 82 | 10000               | 7000              | 13               | 2           | 34+80     |

|                     | Armario doble       |                   |                  |             |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------|
|                     | Potencia nominal VA | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario |
| 3 103 60 + 3 108 59 | 5000                | 3500              | -                | 2           |
| 3 103 63 + 3 108 59 | 6250                | 4375              | -                | 2           |
| 3 103 66 + 3 108 59 | 7500                | 5250              | -                | 2           |
| 3 103 69 + 3 108 59 | 8750                | 6125              | -                | 2           |
| 3 103 72 + 3 108 59 | 10000               | 7000              | -                | 2           |

|          | Armario individual (French Standard) |                   |                  |             |           |
|----------|--------------------------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|          | Potencia nominal VA                  | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 42 | 1250                                 | 875               | 13               | 1           | 23.5      |
| 3 103 43 | 2500                                 | 1750              | 13               | 1           | 34        |
| 3 103 44 | 3750                                 | 2625              | 13               | 1           | 43        |
| 3 103 45 | 5000                                 | 3500              | 13               | 1           | 53        |

|          |              | Expansiones de baterías |  |
|----------|--------------|-------------------------|--|
|          | con cargador | Descripción             |  |
| 3 107 75 | 3 107 86     | Armario con 1 kb        |  |
| 3 107 76 | 3 107 87     | Armario con 2 kb        |  |
| 3 107 77 | 3 107 88     | Armario con 3 kb        |  |
| 3 107 78 | 3 107 89     | Armario con 4 kb        |  |
| 3 107 79 | 3 107 90     | Armario con 5 kb        |  |
| 3 107 80 | 3 107 91     | Armario con 6 kb        |  |
| 3 107 81 | 3 107 92     | Armario con 7 kb        |  |
| 3 107 82 | 3 107 93     | Armario con 8 kb        |  |
| 3 107 83 | 3 107 94     | Armario con 9 kb        |  |
| 3 107 84 | 3 107 95     | Armario con 10 kb       |  |

|          | Armario individual (British Standard) |                   |                  |             |           |
|----------|---------------------------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|          | Potencia nominal VA                   | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 46 | 1250                                  | 875               | 13               | 1           | 23.5      |
| 3 103 47 | 2500                                  | 1750              | 13               | 1           | 34        |
| 3 103 48 | 3750                                  | 2625              | 13               | 1           | 43        |
| 3 103 49 | 5000                                  | 3500              | 13               | 1           | 53        |

|          |  | Accesorios  |  |
|----------|--|---|--|
|          |  | Descripción   |  |
| 3 108 35 |  | Módulo de potencia (PW 1250)  |  |
| 3 108 57 |  | Expansión de autonomía armario individual (KB MegaLine/1)                             |  |
| 3 108 58 |  | Expansión de autonomía armario doble (KB MegaLine/2)                                  |  |
| 3 108 59 |  | Armario de baterías vacío   |  |
| 3 108 60 |  | Cable en Y para conexión al segundo armario de baterías adicional (MegaLine SPLITTER) |  |
| 3 108 61 |  | Kit de prolongación armario de baterías para configuración tower (cable PL MegaLine)  |  |
| 3 108 62 |  | Bypass manual para armario individual (BP/1)  |  |
| 3 108 63 |  | Bypass manual para armario doble (BP/2)   |  |
| 3 107 85 |  | Cargador de baterías adicional (CB 36)  |  |
| 3 109 72 |  | Kit interfaz de relé  |  |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# MEGALINE

## SAI Modulares - monofásicos conversión doble en línea VFI

### Características

| Características generales | 3 103 42 | 3 103 43 | 3 103 44 | 3 103 45 | 3 103 60 + | 3 103 63 + | 3 103 66 + | 3 103 69 + | 3 103 72 + |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                           | 3 103 46 | 3 103 47 | 3 103 48 | 3 103 49 | 3 107 78   | 3 107 79   | 3 107 80   | 3 107 81   | 3 107 82   |
| 3 103 50                  | 3 103 52 | 3 103 54 | 3 103 56 |          |            |            |            |            |            |

|                          | ARMARIO individual  |      |      |      | ARMARIO doble |      |      |      |       |
|--------------------------|---|------|------|------|---------------|------|------|------|-------|
| Potencia nominal (kVA)   | 1250  | 2500 | 3750 | 5000 | 5000          | 6250 | 7500 | 8750 | 10000 |
| Potencia activa (W)      | 875   | 1750 | 2625 | 3500 | 3500          | 4375 | 5250 | 6125 | 7000  |
| Expansibilidad máx. (VA) | 5000  |      |      |      | 10000         |      |      |      |       |
| Expansibilidad máx. (W)  | 3500  |      |      |      | 7000          |      |      |      |       |
| Tecnología               | On line doble conversión (VFI-SS-111)   |      |      |      |               |      |      |      |       |
| Arquitectura             | Modular, expansible, redundante N+X con tarjetas de potencia de 1250VA, contenidas en un solo armario |      |      |      |               |      |      |      |       |

### Características de entrada

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Tensión nominal de entrada              | 230 V.                             |
| Range de la tensión de entrada          | 184 V ÷ 264 V al 100% de la carga  |
| Tensión mínima de funcionamiento de red | 100 V al 50% de la carga           |
| THD corriente de entrada                | < 3%                               |
| Factor de potencia en entrada           | > 0,99 del 20% de la carga         |
| Frecuencia de entrada                   | 50 Hz / 60 Hz ± 2% Auto detectable |

### Características de salida

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Tensión de salida     | 230 V ± 1%                                  |
| Frecuencia de salida  | 50 Hz / 60 Hz sincronizada                  |
| THD Tensión de salida | < 1% con carga no lineal                    |
| Forma de onda         | Sinusoidal                                  |
| Factor de cresta      | 3:1   |
| Rendimiento           | hasta 92%                                   |
| Sobrecarga admitida   | 300% por 1 s – 200% por 5 s – 150% por 30 s |

### Autonomía

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Autonomía (min.)            | 13 |
| Expansibilidad de autonomía | Sí |

### Dotaciones

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Bypass                    | Estático y electromecánico sincronizado interno automático (para sobrecarga y anomalía de funcionamiento)  |
| Señalizaciones y alarmas  | Amplio display de 4 líneas alfanumérico, indicador de estado multicolor, señalización acústica   |
| Puertos de comunicación   | n.º1 puerto RS 232, n.º 2 puertos a nivel lógico   |
| Software SAI Communicator | Puede descargarse gratuitamente (solicitando previamente el código de activación)  |
| Protecciones              | Electrónicas contra sobrecargas, cortocircuito y excesiva descarga de las baterías. Bloqueo del funcionamiento por final de la autonomía. Limitador de arranque durante el encendido. Sensor de correcta conexión del neutro. Protección contra retorno (Back feed protection) (aislamiento eléctrico de seguridad de la clavija de entrada durante el funcionamiento a batería). Contacto EPO (apagado total en caso de emergencia) |
| Enlace de red IN/OUT      | Estándar alemán/ conector de bornes con multitoma universal (italiana/estándar alemán)   |

### Características mecánicas

|                                       |                 |    |    |    |                     |           |         |           |         |
|---------------------------------------|-----------------|----|----|----|---------------------|-----------|---------|-----------|---------|
| Peso neto (kg)                        | 23,5            | 34 | 43 | 53 | 24 + 50             | 26,5+57,5 | 29 + 65 | 31,5+72,5 | 34 + 80 |
| Dimensiones (A x L x P) (mm)          | 475 x 270 x 570 |    |    |    | 2 x 475 x 270 x 570 |           |         |           |         |
| Tarjetas de potencia instaladas       | 1               | 2  | 3  | 4  | 4                   | 5         | 6       | 7         | 8       |
| Slot de expansión de potencia libres  | 3               | 2  | 1  | -  | 4                   | 3         | 2       | 1         | -       |
| Kit de baterías instalados            | 1               | 2  | 3  | 4  | 4                   | 5         | 6       | 7         | 8       |
| Slot de expansión de autonomía libres | 3               | 2  | 1  | -  | 6                   | 5         | 4       | 3         | 2       |

### Condiciones ambientales

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Temperatura operativa (°C)     | 0 to 40              |
| Grado de protección            | IP 21                |
| Humedad relativa (%)           | 20÷80 no condensante |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA) | < 40                 |

### Certificaciones

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Normativas | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |
|------------|------------------------------------|

# MEGALINE RACK

## SAI Modulares - monofásicos conversión doble en línea VFI



3 103 85



3 107 96



3 108 62



3 107 85



3 109 73

- Amplio rango de la tensión y de la frecuencias de entrada
- Frecuencia de funcionamiento 50 o 60 Hz con autorreconocimiento
- Conversión de frecuencia 50 in – 60 out o viceversa
- Extensión del rango de frecuencia de entrada para funcionamiento con grupos electrógenos
- Funcionamiento en eco mode (ahorro energético)

- Funcionamiento en load waiting mode (protección on demand)
- Tensión de salida regulable en pasos de 1 voltio desde el panel frontal
- Nivel de ruido muy bajo
- Medida de la temperatura interna y externa
- Control de la ventilación en función de la temperatura y de la carga
- Predisposición para apagado remoto de emergencia

| Artículo | <b>RACK (German standard)</b> |                   |                  |             |           |
|----------|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|          | Potencia nominal VA           | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 79 | 1250                          | 875               | 13               | 1           | 23.5      |
| 3 103 81 | 2500                          | 1750              | 13               | 1           | 34        |
| 3 103 83 | 3750                          | 2625              | 13               | 1           | 43        |
| 3 103 85 | 5000                          | 3500              | 13               | 1           | 53        |

| Artículo | <b>RACK (French standard)</b> |                   |                  |             |           |
|----------|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|          | Potencia nominal VA           | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 34 | 1250                          | 875               | 13               | 1           | 23.5      |
| 3 103 35 | 2500                          | 1750              | 13               | 1           | 34        |
| 3 103 36 | 3750                          | 2625              | 13               | 1           | 43        |
| 3 103 37 | 5000                          | 3500              | 13               | 1           | 53        |

| Artículo | <b>RACK (British standard)</b> |                   |                  |             |           |
|----------|--------------------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|
|          | Potencia nominal VA            | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario | Peso (kg) |
| 3 103 38 | 1250                           | 875               | 13               | 1           | 23.5      |
| 3 103 39 | 2500                           | 1750              | 13               | 1           | 34        |
| 3 103 40 | 3750                           | 2625              | 13               | 1           | 43        |
| 3 103 41 | 5000                           | 3500              | 13               | 1           | 53        |

| Artículo | <b>RACK - sin baterías</b> |                   |                  |             |
|----------|----------------------------|-------------------|------------------|-------------|
|          | Potencia nominal VA        | Potencia activa W | Autonomía (min.) | N.º Armario |
| 3 103 80 | 1250                       | 875               | -                | 1           |
| 3 103 82 | 2500                       | 1750              | -                | 1           |
| 3 103 84 | 3750                       | 2625              | -                | 1           |
| 3 103 86 | 5000                       | 3500              | -                | 1           |

| Artículo | <b>Expansiones de autonomía</b> |                |                  |
|----------|---------------------------------|----------------|------------------|
|          | Potencia nominal VA             | KB adicionales | Expansión (min.) |
| 3 103 87 | 1250                            | 1              | 30               |
| 3 103 88 | 1250                            | 2              | 52               |
| 3 103 89 | 1250                            | 3              | 75               |
| 3 103 90 | 2500                            | 1              | 22               |
| 3 103 91 | 2500                            | 2              | 30               |
| 3 103 92 | 3750                            | 1              | 18               |

### Expansiones de baterías para SAI Rack

| Artículo | Descripción                            |
|----------|--|
| 3 107 96 | Rack con 1 kb                          |
| 3 107 97 | Rack con 2 kb                          |
| 3 107 98 | Rack con 3 kb                          |
| 3 107 99 | Rack con 4 kb                          |
| 3 108 00 | Rack con 1 kb con cargador de baterías |
| 3 108 01 | Rack con 2 kb con cargador de baterías |
| 3 108 02 | Rack con 3 kb con cargador de baterías |
| 3 108 03 | Rack con 4 kb con cargador de baterías |

### Accesorios

| Artículo | Descripción                                  |
|----------|--|
| 3 108 35 | Módulo de potencia (PW 1250)                 |
| 3 108 04 | Armario rack baterías vacío                  |
| 3 108 62 | Bypass manual para armario individual (BP/1) |
| 3 107 85 | Cargador de baterías adicional (CB 36)       |
| 3 109 72 | Kit interfaz de relé                         |
| 3 109 73 | Kit de guías telescópicas Rack 6U            |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# MEGALINE RACK

## SAI Modulares - monofásicos conversión doble en línea VFI

| Características                         |  |                                  |                                  |                                  |
|---|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Características generales               | 3 103 34<br>3 103 38<br>3 103 79   | 3 103 35<br>3 103 39<br>3 103 81 | 3 103 36<br>3 103 40<br>3 103 83 | 3 103 37<br>3 103 41<br>3 103 85 |
| Potencia nominal (kVA)                  | 1250   | 2500                             | 3750                             | 5000                             |
| Potencia activa (W)                     | 875  | 1750                             | 2625                             | 3500                             |
| Expansibilidad máx. (VA)                | 5000   |                                  |                                  |                                  |
| Expansibilidad máx. (W)                 | 3500   |                                  |                                  |                                  |
| Tecnología                              | On line doble conversión (VFI-SS-111)  |                                  |                                  |                                  |
| Arquitectura                            | Modular, expansible, redundante N+X con tarjetas de potencia de 1250VA, contenidas en un solo armario  |                                  |                                  |                                  |
| Características de entrada              |  |                                  |                                  |                                  |
| Tensión nominal de entrada              | 230 V.   |                                  |                                  |                                  |
| Range de la tensión de entrada          | 184 V ÷ 264 V al 100% de la carga  |                                  |                                  |                                  |
| Tensión mínima de funcionamiento de red | 100 V al 50% de la carga   |                                  |                                  |                                  |
| THD corriente de entrada                | < 3%   |                                  |                                  |                                  |
| Factor de potencia en entrada           | > 0,99 del 20% de la carga   |                                  |                                  |                                  |
| Frecuencia de entrada                   | 50 Hz / 60 Hz ± 2% Auto detectable   |                                  |                                  |                                  |
| Características de salida               |  |                                  |                                  |                                  |
| Tensión de salida                       | 230 V ± 1%   |                                  |                                  |                                  |
| Frecuencia de salida                    | 50 Hz / 60 Hz sincronizada   |                                  |                                  |                                  |
| THD Tensión de salida                   | < 1% con carga no lineal   |                                  |                                  |                                  |
| Forma de onda                           | Sinusoidal   |                                  |                                  |                                  |
| Factor de cresta                        | 3:1  |                                  |                                  |                                  |
| Rendimiento                             | hasta 92%  |                                  |                                  |                                  |
| Sobrecarga admitida                     | 300% por 1 s – 200% por 5 s – 150% por 30 s  |                                  |                                  |                                  |
| Autonomía                               |  |                                  |                                  |                                  |
| Autonomía (min.)                        | 13   |                                  |                                  |                                  |
| Expansibilidad de autonomía             | Sí   |                                  |                                  |                                  |
| Dotaciones                              |  |                                  |                                  |                                  |
| Bypass                                  | Estático y electromecánico sincronizado interno automático (para sobrecarga y anomalía de funcionamiento).   |                                  |                                  |                                  |
| Señalizaciones y alarmas                | Amplio display de 4 líneas alfanumérico, indicador de estado multicolor, señalización acústica   |                                  |                                  |                                  |
| Puertos de comunicación                 | n.º1 puerto RS 232, n.º 2 puertos a nivel lógico   |                                  |                                  |                                  |
| Software SAI Communicator               | Puede descargarse gratuitamente (solicitando previamente el código de activación)  |                                  |                                  |                                  |
| Protecciones                            | Electrónicas contra sobrecargas, cortocircuito y excesiva descarga de las baterías.<br>Bloqueo del funcionamiento por final de la autonomía.<br>Limitador de arranque durante el encendido. Sensor de correcta conexión del neutro.<br>Protección contra retorno (Back feed protection) (aislamiento eléctrico de seguridad de la clavija de entrada durante el funcionamiento a batería).<br>Contacto EPO (apagado total en caso de emergencia) |                                  |                                  |                                  |
| Enlace de red IN/OUT                    | Estándar alemán / conector de bornes con multitoma universal (italiana/estándar alemán)  |                                  |                                  |                                  |
| Características mecánicas               |  |                                  |                                  |                                  |
| Peso neto (kg)                          | 23,5   | 34                               | 43                               | 53                               |
| Dimensiones (A x L x P) (mm)            | 266 x 483 x 582  |                                  |                                  |                                  |
| Tarjetas de potencia instaladas         | 1  | 2                                | 3                                | 4                                |
| Slot de expansión de potencia libres    | 3  | 2                                | 1                                | -                                |
| Kit de baterías instalados              | 1  | 2                                | 3                                | 4                                |
| Slot de expansión de autonomía libres   | 3  | 2                                | 1                                | -                                |
| Condiciones ambientales                 |  |                                  |                                  |                                  |
| Temperatura operativa (°C)              | 0 ÷ 40   |                                  |                                  |                                  |
| Grado de protección                     | IP21   |                                  |                                  |                                  |
| Humedad relativa (%)                    | 20 ÷ 80 no condensante   |                                  |                                  |                                  |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)          | < 40   |                                  |                                  |                                  |
| Certificaciones                         |  |                                  |                                  |                                  |
| Normativas                              | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |                                  |                                  |                                  |

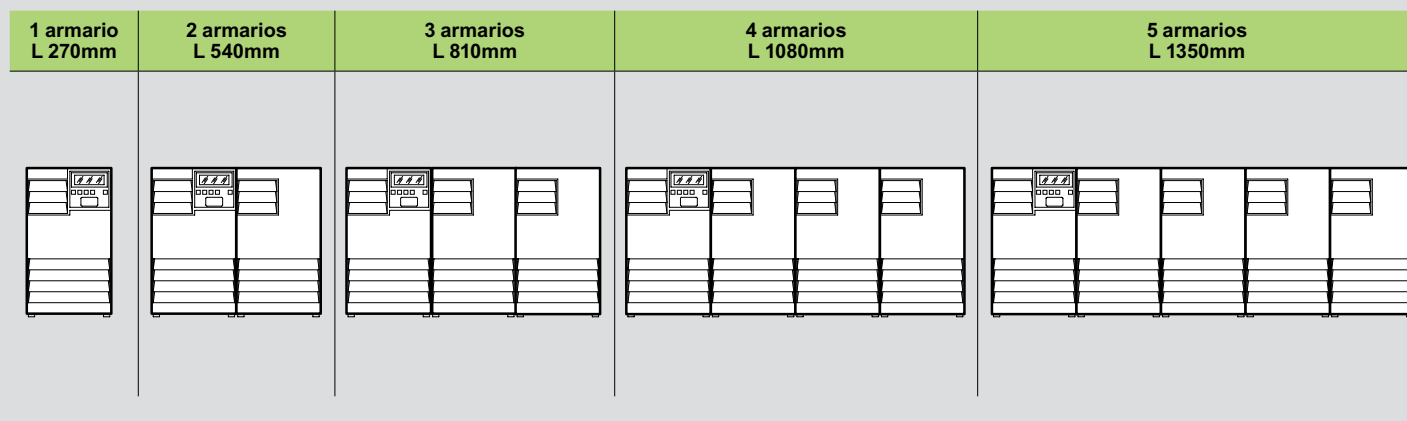
# MEGALINE

## Tabla de autonomías prolongadas

| Modelo                    | Potencia  | Autonomía | n.º de armarios y dimensiones L x A x P (mm) | Códigos                             |
|---------------------------|-----------|-----------|--|-------------------------------------|
| <b>Armario individual</b> |           |           |  |                                     |
|                           | 1.250 VA  | 30'       | 1x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 73                            |
|                           | 1.250 VA  | 52'       | 1x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 74                            |
|                           | 1.250 VA  | 75'       | 1x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 75                            |
|                           | 2.500 VA  | 22'       | 1x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 76                            |
|                           | 2.500 VA  | 30'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 77                            |
|                           | 2.500 VA  | 52'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 52 + 3 107 78                 |
|                           | 2.500 VA  | 63'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 52 + 3 107 79                 |
|                           | 3.750 VA  | 18'       | 1x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 78                            |
|                           | 3.750 VA  | 29'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 54 + 3 107 77                 |
|                           | 3.750 VA  | 44'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 54 + 3 107 79                 |
|                           | 3.750 VA  | 67'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 54 + 3 107 82                 |
|                           | 5.000 VA  | 22'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 56 + 3 107 76                 |
|                           | 5.000 VA  | 30'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 56 + 3 107 78                 |
|                           | 5.000 VA  | 46'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 56 + 3 107 81                 |
|                           | 5.000 VA  | 63'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 56 + 3 107 84                 |
| <b>Armario doble</b>      |           |           |  |                                     |
|                           | 5.000 VA  | 22'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 60 + 3 107 80                 |
|                           | 5.000 VA  | 30'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 60 + 3 107 82                 |
|                           | 5.000 VA  | 46'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 60 + 3 107 84 + 3 107 75      |
|                           | 5.000 VA  | 63'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 60 + 3 107 84 + 3 107 78      |
|                           | 6.250 VA  | 20'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 63 + 3 107 81                 |
|                           | 6.250 VA  | 30'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 63 + 3 107 84                 |
|                           | 6.250 VA  | 47'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 63 + 3 107 84 + 3 107 78      |
|                           | 6.250 VA  | 60'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 63 + 3 107 84 + 3 107 81      |
|                           | 7.500 VA  | 18'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 66 + 3 107 82                 |
|                           | 7.500 VA  | 30'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 66 + 3 107 84 + 3 107 76      |
|                           | 7.500 VA  | 48'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 66 + 3 107 84 + 3 107 81      |
|                           | 7.500 VA  | 59'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 66 + 3 107 84 (x2)            |
|                           | 8.750 VA  | 20'       | 2x (270 x 475 x 570)                         | 3 103 69 + 3 107 84                 |
|                           | 8.750 VA  | 30'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 69 + 3 107 84 + 3 107 78      |
|                           | 8.750 VA  | 45'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 69 + 3 107 84 + 3 107 83      |
|                           | 8.750 VA  | 61'       | 4x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 69 + 3 107 84 (x2) + 3 107 78 |
|                           | 10.000 VA | 22'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 72 + 3 107 84 + 3 107 76      |
|                           | 10.000 VA | 30'       | 3x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 72 + 3 107 84 + 3 107 80      |
|                           | 10.000 VA | 46'       | 4x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 72 + 3 107 84 (x2) + 3 107 76 |
|                           | 10.000 VA | 60'       | 4x (270 x 475 x 570)*                        | 3 103 72 + 3 107 84 (x2) + 3 107 81 |

\* La configuración requiere el uso de un cable de conexión en Y 3 108 60 (el número de cables necesarios es igual a n.º armarios -2).

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.





# MEGALINE RACK

## Tabla de autonomías prolongadas

| Modelo      | Potencia | Autonomía | n.º de armarios y dimensiones L x A x P (mm) | Códigos                             |
|-------------|----------|-----------|--|-------------------------------------|
| <b>Rack</b> |          |           |  |                                     |
|             | 1.250 VA | 30'       | 1 (6U)                                       | 3 103 87                            |
|             | 1.250 VA | 52'       | 1 (6U)                                       | 3 103 88                            |
|             | 1.250 VA | 75'       | 1 (6U)                                       | 3 103 89                            |
|             | 2.500 VA | 22'       | 1 (6U)                                       | 3 103 90                            |
|             | 2.500 VA | 30'       | 1 (6U)                                       | 3 103 91                            |
|             | 2.500 VA | 52'       | 2 (6U + 3U)                                  | 3 103 81 + 3 107 99                 |
|             | 2.500 VA | 63'       | 3 (6U + 2x3U)                                | 3 103 81 + 3 107 99 + 3 107 96      |
|             | 3.750 VA | 18'       | 1 (6U)                                       | 3 103 92                            |
|             | 3.750 VA | 29'       | 2 (6U + 3U)                                  | 3 103 83 + 3 107 98                 |
|             | 3.750 VA | 44'       | 3 (6U + 2x3U)                                | 3 103 83 + 3 107 99 + 3 107 96      |
|             | 3.750 VA | 67'       | 3 (6U + 2x3U)                                | 3 103 83 + 3 107 99 (x2)            |
|             | 5.000 VA | 22'       | 2 (6U + 3U)                                  | 3 103 85 + 3 107 97                 |
|             | 5.000 VA | 30'       | 2 (6U + 3U)                                  | 3 103 85 + 3 107 99                 |
|             | 5.000 VA | 46'       | 3 (6U + 2x3U)                                | 3 103 85 + 3 107 99 + 3 107 98      |
|             | 5.000 VA | 63'       | 4 (6U + 3x3U)                                | 3 103 85 + 3 107 97 + 3 107 99 (x2) |
|             |          |           | 6U= 483 x 266 x 582<br>3U= 483 x 133x 584    |                                     |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

| 1 armario<br>H 266mm (6U) | 2 armarios<br>H 532mm (6U+3U) | 3 armarios<br>H 798mm (6U+2x3U) | 4 armarios<br>H 1064mm (6U+3x3U) | 5 cabinets<br>H 1330mm (6U+4x3U) |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                           |                               |                                 |                                  |                                  |

# TRIMOD HE

## SAI modular trifásico doble conversión VFI



3 104 42



3 108 71



3 108 45

| Artículo                | SAI | Potencia kW | Autonomía (min.) | N.º y tipo armario | Peso (kg) |
|-------------------------|-----|-------------|------------------|--------------------|-----------|
| 3 104 42                |     | 10          | 11               | 1A                 | 167       |
| 3 104 43                |     | 10          | 21               | 1A                 | 223       |
| 3 104 44                |     | 10          | 35               | 1A                 | 279       |
| 3 104 02                |     | 10          | 49               | 1B                 | 350       |
| 3 104 45                |     | 15          | 13               | 1A                 | 220       |
| 3 104 46                |     | 15          | 21               | 1A                 | 279       |
| 3 104 07                |     | 15          | 29               | 1B                 | 350       |
| 3 104 47                |     | 20          | 9                | 1A                 | 220       |
| 3 104 48                |     | 20          | 14               | 1A                 | 279       |
| 3 104 13                |     | 20          | 20               | 1B                 | 350       |
| 3 104 17                |     | 30          | 8                | 1A                 | 325       |
| 3 104 19 + 3 107 63     |     | 40          | 8                | 2A                 | 564       |
| 3 104 20 + 2 x 3 107 58 |     | 60          | 9                | 3A                 | 830       |

Cabinet A h=1370, Cabinet B h=1650

| Artículo | Accesorios | Descripción                                |
|----------|------------|--|
| 3 108 69 |            | Módulo de potencia 3,4 kW                  |
| 3 108 71 |            | Módulo de potencia 5 kW                    |
| 3 108 73 |            | Módulo de potencia 6,7 kW                  |
| 3 108 51 |            | Módulo de carga de baterías adicional 15 A |

| Artículo | Battery accessories | Descripción  |
|----------|---------------------|--|
| 3 108 54 |                     | Kit 4 cajones de baterías vacíos   |
| 3 108 45 |                     | Cajón individual con 5 baterías 9Ah (que se pueden instalar en múltiplos de 4)           |
| 3 108 75 |                     | Cajón individual con 5 baterías 9Ah long life (que se pueden instalar en múltiplos de 4) |
| 3 109 29 |                     | Kit para baterías independientes (sólo para 80 kW)                                       |

| Artículo | Armarios de baterías adicionales vacíos | Descripción                               |
|----------|---|---|
| 3 108 05 |   | Armario de baterías modular de 16 cajones |
| 3 108 06 |   | Armario de baterías modular de 20 cajones |

| Artículo | Armarios de baterías adicionales con baterías 9Ah | Descripción                               |
|----------|---|---|
| 3 107 60 |   | Armario de baterías modular de 4 cajones  |
| 3 107 61 |   | Armario de baterías modular de 8 cajones  |
| 3 107 62 |   | Armario de baterías modular de 12 cajones |
| 3 107 63 |   | Armario de baterías modular de 16 cajones |
| 3 107 64 |   | Armario de baterías modular de 20 cajones |

| Artículo | Armarios de potencia | Potencia kW | N.º de cajones baterías que se pueden instalar | N.º de fases    | Tipo armario | Peso (kg) |
|----------|----------------------|-------------|--|-----------------|--------------|-----------|
| 3 103 96 |                      | 10          | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 120       |
| 3 103 97 |                      | 10          | 16   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | B            | 155       |
| 3 104 08 |                      | 15          | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 120       |
| 3 104 03 |                      | 15          | 16   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | B            | 155       |
| 3 104 14 |                      | 20          | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 120       |
| 3 104 09 |                      | 20          | 16   | 3-3             | B            | 155       |
| 3 104 18 |                      | 30          | -  | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 146       |
| 3 104 15 |                      | 30          | 12   | 3-3             | B            | 181       |
| 3 104 19 |                      | 40          | -  | 3-3             | A            | 146       |
| 3 104 20 |                      | 60          | -  | 3-3             | A            | 165       |

| Artículo | Armarios de potencia vacíos | N.º e tipo de módulos de potencia que se pueden instalar | N.º de cajones baterías que se pueden instalar | N.º de fases    | Tipo armario | Peso (kg) |
|----------|-----------------------------|--|--|-----------------|--------------|-----------|
| 3 104 22 |                             | 3 x 3,4 kW   | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 85        |
| 3 104 31 |                             | 3 x 3,4 kW   | 16   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | B            | 98        |
| 3 104 23 |                             | 3 x 5 o 6,7 kW   | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 90        |
| 3 104 32 |                             | 6 x 3,4 kW   | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | B            | 102       |
| 3 104 33 |                             | 3 x 5 o 6,7 kW   | 16   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | B            | 102       |
| 3 104 24 |                             | 6 x 5 kW   | -  | 3-3             | A            | 80        |
| 3 104 25 |                             | 6 x 5 kW   | -  | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 84        |
| 3 104 34 |                             | 6 x 5 kW   | 12   | 3-3             | B            | 104       |
| 3 104 26 |                             | 6 x 6,7 kW   | -  | 3-3             | A            | 80        |
| 3 104 27 |                             | 9 x 6,7 kW   | -  | 3-3             | A            | 90        |

| Artículo | Armarios de potencia Entrada doble | N.º e tipo de módulos de potencia que se pueden instalar | N.º de cajones baterías que se pueden instalar | N.º de fases    | Tipo armario | Peso (kg) | NO. of command |
|----------|------------------------------------|--|--|-----------------|--------------|-----------|----------------|
| 3 104 65 |                                    | 3 x 3,4 kW   | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 86        | 1              |
| 3 104 66 |                                    | 3 x 5 o 6,7 kW   | 12   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 89        | 1              |
| 3 104 67 |                                    | 3 x 5 o 6,7 kW   | 16   | 1-1/3-3/3-1/1-3 | B            | 103       | 1              |
| 3 104 68 |                                    | 6 x 3,4 o 5 kW   | -  | 1-1/3-3/3-1/1-3 | A            | 85        | 2              |
| 3 104 69 |                                    | 6 x 5 kW   | 12   | 3-3             | B            | 106       | 2              |
| 3 104 71 |                                    | 6 x 6,7 kW   | -  | 3-3             | A            | 82        | 2              |
| 3 104 72 |                                    | 9 x 6,7 kW   | -  | 3-3             | A            | 91        | 3              |
| 3 104 73 |                                    | 12 x 6,7 kW  | -  | 3-3             | B            | 120       | 4              |

| Artículo | Armarios de baterías adicionales para baterías long life 94ah (vacíos) | Descripción   |
|----------|--|---|
| 3 108 12 |  | Armario de baterías (20 x 94Ah - WxLxD 1635x600x800 mm) |

| Artículo | Kit baterías 94 Ah | Descripción              |
|----------|--------------------|--------------------------|
| 3 109 23 |                    | kit con 20 baterías 94Ah |

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# TRIMOD HE

## SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI

### Características

| Características generales                        | 3 103 96<br>3 103 97  | 3 104 03<br>3 104 08 | 3 104 09<br>3 104 14 | 3 104 15*<br>3 104 18* | 3 104 19 | 3 104 20 |
|--|---|----------------------|----------------------|------------------------|----------|----------|
| Potencia nominal (kVA)                           | 10  | 15                   | 20                   | 30                     | 40       | 60       |
| Potencia activa (kW)                             | 10  | 15                   | 20                   | 30                     | 40       | 60       |
| Potencia del módulo (kVA)                        | 3,4   | 5                    | 6,7                  | 5                      | 6,7      | 6,7      |
| Tecnología                                       | On Line Doble Conversión VFI-SS-111   |                      |                      |                        |          |          |
| Sistema  | Sistema SAI modular, expansible y redundante  |                      |                      |                        |          |          |
| <b>Características de entrada</b>                |   |                      |                      |                        |          |          |
| Tensión de entrada                               | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)  |                      |                      | 380, 400, 415 3F+N+PE  |          |          |
| Frecuencia de entrada                            | 45-65 Hz (43,0 ÷ 68.4 Hz)   |                      |                      |                        |          |          |
| Rango de la Tensión de Entrada                   | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)  |                      |                      | 380, 400, 415 3F+N+PE  |          |          |
| THD Corriente de entrada                         | < 3% (a plena carga)  |                      |                      |                        |          |          |
| Compatibilidad Grupos Electrógenos               | Si  |                      |                      |                        |          |          |
| Factor de potencia de entrada                    | > 0,99  |                      |                      |                        |          |          |
| <b>Características de salida</b>                 |   |                      |                      |                        |          |          |
| Tensión de Salida                                | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)  |                      |                      | 380, 400, 415 3F+N+PE  |          |          |
| Rendimiento                                      | Hasta 96%   |                      |                      |                        |          |          |
| Rendimiento en Eco Mode                          | 99%   |                      |                      |                        |          |          |
| Frecuencia de salida nominal                     | 50/60 Hz que puede seleccionar el usuario ±2 % (estándar), ±14 % (extendida)  |                      |                      |                        |          |          |
| Factor de Cresta                                 | 3:1   |                      |                      |                        |          |          |
| Forma de onda                                    | Sinusoidal  |                      |                      |                        |          |          |
| Tolerancias de la tensión de salida              | ±1%   |                      |                      |                        |          |          |
| THD Tensión de salida                            | <1%   |                      |                      |                        |          |          |
| Sobrecarga admitida                              | 10 minutos al 115%, 60 segundos al 135%   |                      |                      |                        |          |          |
| Bypass   | Bypass automático (estático y electromecánico) y bypass manual de mantenimiento   |                      |                      |                        |          |          |
| <b>Baterías</b>                                  |   |                      |                      |                        |          |          |
| Módulo de batería                                | Plug & play   |                      |                      |                        |          |          |
| Tipo/Tensión serie baterías                      | VRLA - AGM /240 Vcc   |                      |                      |                        |          |          |
| Autonomía  | Configurable  |                      |                      |                        |          |          |
| Recarga de baterías                              | Sistema inteligente de carga con ciclo avanzado en 3 etapas   |                      |                      |                        |          |          |
| <b>Comunicación y gestión</b>                    |   |                      |                      |                        |          |          |
| Pantalla y Señalizaciones                        | 4 líneas de 20 caracteres, 4 pulsadores para la navegación por los menús, Indicador de estado multicolor de LED, alarmas e indicaciones acústicas |                      |                      |                        |          |          |
| Puertas de Comunicación                          | 2 puertos serie RS232, 1 puerto niveles lógicos, 5 puertos de contactos libres, 1 ranura para interfaz  |                      |                      |                        |          |          |
| Protección contra retorno (Back feed protection) | Contacto auxiliar NC/NO   |                      |                      |                        |          |          |
| Apagado de emergencia (EPO)                      | Sí  |                      |                      |                        |          |          |
| Gestión Remota                                   | Disponible  |                      |                      |                        |          |          |
| <b>Características mecánicas</b>                 |   |                      |                      |                        |          |          |
| Alto (A-B)                                       | 1650 - 1370   |                      | 1650 - 1370          | 1370                   | 1370     |          |
| Ancho  | 414   |                      | 414                  | 414                    | 414      |          |
| Profundidad                                      | 628   |                      | 628                  | 628                    | 628      |          |
| Módulos de potencia instalados                   | 3   |                      | 6                    | 6                      | 9        |          |
| Cajones baterías que se pueden instalar (A-B)    | Hasta 16 - Hasta 12   |                      | Hasta 12 - 0         | -                      | -        |          |
| Peso neto kg (A-B)                               | 155 - 120   |                      | 181 - 146            | 146                    | 165      |          |
| <b>Condiciones ambientales</b>                   |   |                      |                      |                        |          |          |
| Temperatura/Humedad de funcionamiento            | 0 - 40°C / 0 - 95% no condensante   |                      |                      |                        |          |          |
| Grado de protección                              | IP21  |                      |                      |                        |          |          |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)                   | 46  |                      |                      |                        |          |          |
| <b>Conformidad</b>                               |   |                      |                      |                        |          |          |
| Normativas                                       | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3  |                      |                      |                        |          |          |

\* Configuraciones estándar con distribución 3-3 (bajo pedido, disponibilidad envase multi IN/OUT)

# TRIMOD HE

## Tabla de autonomías prolongadas



Armario de baterías modular hasta 20 Cajón individual que se pueden instalar (100 baterías)



Armario de baterías no modular hasta 21 que se pueden instalar\*

| TRIMOD HE               | Tipo armario | Potencia (kW) | Autonomía (min) | n.º de armarios y dimensiones L x A x P (mm) | Peso (kg) |
|-------------------------|--------------|---------------|-----------------|--|-----------|
| 3 104 43 + 3 107 58     | modular      | 10            | 68              | 1370 x 414 x 628 + 1650 x 414 x 628          | 527       |
| 3 104 46 + 3 107 60     | modular      | 15            | 33              | 2 x 1370 x 414 x 628                         | 413       |
| 3 104 46 + 3 108 08     | no modular   | 15            | 110 *           | 1370 x 414 x 628 + 1635 x 600 x 800          | 865       |
| 3 104 46 + 3 107 63     | modular      | 15            | 57              | 2 x 1370 x 414 x 628                         | 550       |
| 3 104 48 + 3 107 62     | modular      | 20            | 35              | 2 x 1370 x 414 x 628                         | 572       |
| 3 104 14 + 3 108 08     | no modular   | 20            | 82 *            | 1370 x 414 x 628 + 1635 x 600 x 800          | 865       |
| 3 104 18 + 3 107 63     | modular      | 30            | 12              | 2 x 1370 x 414 x 628                         | 434       |
| 3 104 18 + 3 108 09     | no modular   | 30            | 50 *            | 1370 x 414 x 628 + 1635 x 600 x 800          | 890       |
| 3 104 18 + 2 x 3 108 09 | no modular   | 30            | 110 *           | 1370 x 414 x 628 + 2 x 1635 x 600 x 800      | 1645      |
| 3 104 19 + 2 x 3 107 58 | modular      | 40            | 16              | 3 x 1370 x 414 x 628                         | 801       |
| 3 104 19 + 3 108 10     | no modular   | 40            | 33 *            | 1370 x 414 x 628 + 1635 x 600 x 800          | 925       |
| 3 104 19 + 2 x 3 108 10 | no modular   | 40            | 82 *            | 1370 x 414 x 628 + 2 x 1635 x 600 x 800      | 1700      |
| 3 104 19 + 3 x 3 108 10 | no modular   | 40            | 120 *           | 1370 x 414 x 628 + 3 x 1635 x 600 x 800      | 2430      |
| 3 104 19 + 3 x 3 107 59 | modular      | 40            | 38              | 1370 x 414 x 628 + 3 x 1650 x 414 x 628      | 439       |
| 3 104 19 + 4 x 3 107 64 | modular      | 40            | 60              | 1370 x 414 x 628 + 4 x 1650 x 414 x 628      | 1663      |
| 3 104 20 + 2 x 3 107 64 | modular      | 60            | 15              | 1370 x 414 x 628 + 2 x 1650 x 414 x 628      | 942       |
| 3 104 20 + 4 x 3 107 63 | modular      | 60            | 27              | 5 x 1370 x 414 x 628                         | 1579      |
| 3 104 20 + 3 108 11     | no modular   | 60            | 17 *            | 1370 x 414 x 628 + 1635 x 600 x 800          | 952       |
| 3 104 20 + 2 x 3 108 11 | no modular   | 60            | 50 *            | 1370 x 414 x 628 + 2 x 1635 x 600 x 800      | 1715      |
| 3 104 20 + 3 x 3 108 11 | no modular   | 60            | 80 *            | 1370 x 414 x 628 + 3 x 1635 x 600 x 800      | 2474      |
| 3 104 20 + 4 x 3 108 11 | no modular   | 60            | 110 *           | 1370 x 414 x 628 + 4 x 1635 x 600 x 800      | 3234      |

\* Configuraciones con armario de baterías (20 x 94 Ah).

Dimensiones y peso: A x L x P 1635 x 600 x 800 (mm), 785 kg

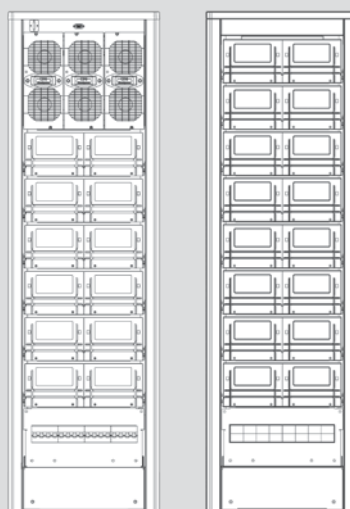
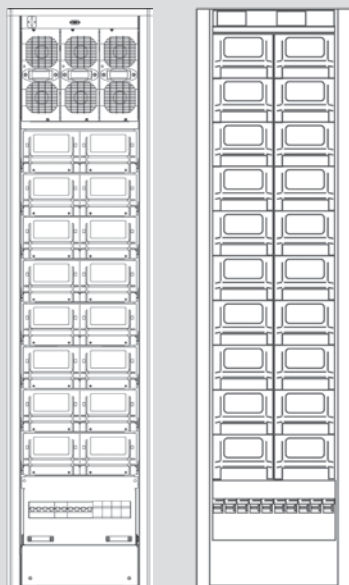
NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# TRIMOD HE

## Ejemplos de configuración

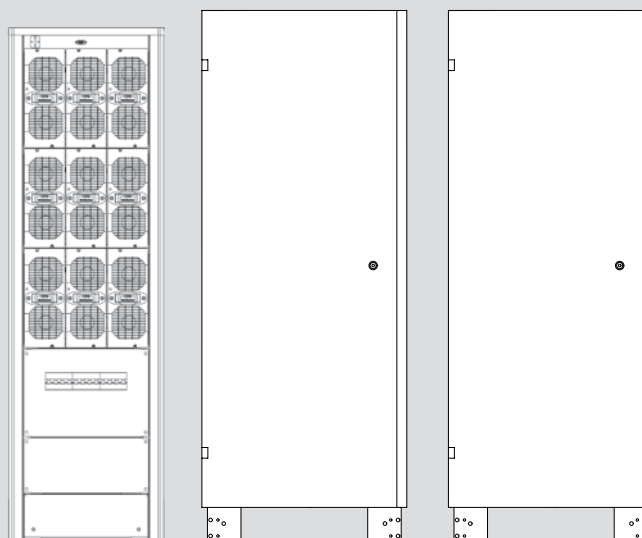
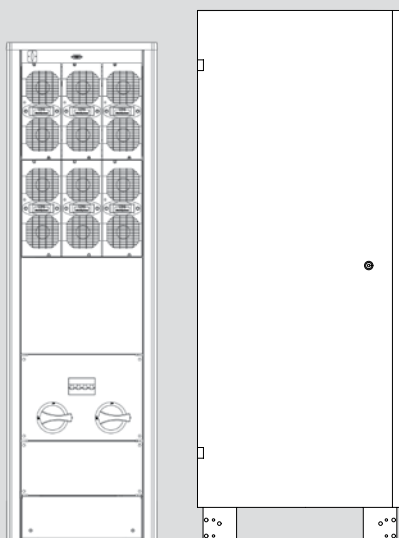
TRIMOD HE 10 kW  
 2 Armario modular  
 Autonomia 68 min  
 Peso 527 kg

TRIMOD HE 15 kW  
 2 Armario modular  
 Autonomia 57 min  
 Peso 550 kg



TRIMOD HE 30 kW  
 1 Armario modular, 1 Armario no modular (**20 x 94 Ah**)  
 Autonomia 50 min  
 Peso 890 kg

TRIMOD HE 60 kW  
 1 Armario modular, 2 Armario no modular (**20 x 94 Ah**)  
 Autonomia 50 min  
 Peso 1715 kg



# ARCHIMOD HE

SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI



3 103 61



3 108 55



3 108 73

# ARCHIMOD HE

SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI

## Configuraciones

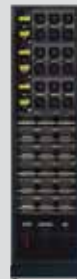
**20**  
Potencia: 20 kVA  
Autonomía: 65 min  
1 Armario  
1 Módulo de control  
3 Módulos de potencia  
30 Cajones batería  
1 Módulo de distribución



**40**  
Potencia: 40 kVA  
Autonomía: 21 min  
1 Armario  
2 Módulos de control  
6 Módulos de potencia  
24 Cajones batería  
1 Módulo de distribución



**60**  
Potencia: 60 kVA  
Autonomía: 8 min  
1 Armario  
3 Módulos de control  
9 Módulos de potencia  
18 Cajones batería  
1 Módulo de distribución



**80**  
Potencia: 80 kVA  
Autonomía: 14 min  
2 Armarios  
4 Módulos de control  
12 Módulos de potencia  
36 Cajones batería  
1 Módulo de distribución



**100**  
Potencia: 100 kVA  
Autonomía: 10 min  
2 Armarios  
3 Módulos de control  
2 Módulos de expansión de potencia  
15 Módulos de potencia  
36 Cajones batería  
1 Módulo de distribución



**120**  
Potencia: 120 kVA  
Autonomía: 8 min  
2 Armarios  
3 Módulos de control  
3 Módulos de expansión de potencia  
18 Módulos de potencia  
36 Cajones batería  
1 Módulo de distribución



### Artículo Armarios configurables

| Artículo | Potencia nominal kVA | N.º módulos baterías | N.º módulos de mando | N.º fases       |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 3 104 59 | 20                   | 30                   | 1                    | 1-1/3-3/3-1/1-3 |
| 3 104 60 | 40                   | 24                   | 2                    | 1-1/3-3/3-1/1-3 |
| 3 104 61 | 60                   | 18                   | 3                    | 3-3             |
| 3 104 62 | 80                   | -                    | 4                    | 3-3             |
| 3 104 63 | 100                  | -                    | 3                    | 3-3             |
| 3 104 64 | 120                  | -                    | 3                    | 3-3             |

### Armarios adicionales para baterías

Descripción

- 3 108 18 Armario baterías modular vacío
- 3 107 17 Armario baterías vacío para baterías long life (21 x 94Ah - WxLxD 1635x600x800 mm)

### Accesorios

Descripción

- 3 108 73 Módulos de potencia 6,7kVA
- 3 108 76 Kit 3 cajones batería 9Ah lonf life
- 3 108 64 Puerta de cierre frontal/posterior
- 3 108 55 Kit 3 cajones batería 9Ah
- 3 108 56 Kit 3 cajones batería vacíos
- 3 108 51 Módulo cargador de baterías adicional
- 3 108 65 Cover de cierre slot baterías vacíos
- 3 108 66\* 3 Cover de cierre slot módulos de potencia vacíos

\* Utilizar siempre que haya slots vacío.

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# ARCHIMOD HE

## SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI

### Características

| Características generales                        | 3 104 59   | 3 104 60 | 3 104 61              | 3 104 62 | 3 104 63 | 3 104 64 |
|--|--|----------|-----------------------|----------|----------|----------|
| Potencia nominal (kVA)                           | 20   | 40       | 60                    | 80       | 100      | 120      |
| Potencia activa (kW)                             | 20   | 40       | 60                    | 80       | 100      | 120      |
| Potencia módulo (kVA)                            | 6,7 por módulo de potencia (20kVA con 3 módulos), $\cos\phi$ 1   |          |                       |          |          |          |
| Tecnología                                       | On Line doble conversión VFI-SS-111  |          |                       |          |          |          |
| Sistema  | Sistema modular, expansible y redundante en un único armario rack 19"  |          |                       |          |          |          |
| Capacidad Hot Swap                               | Posibilidad de sustituir los módulos de potencia y/o batería sin apagar el SAI   |          |                       |          |          |          |
| <b>Características de entrada</b>                |  |          |                       |          |          |          |
| Tensión de entrada                               | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)   |          | 380, 400, 415 3F+N+PE |          |          |          |
| Tensión de entrada                               | 50-60 Hz $\pm$ 2% Auto detectable  |          |                       |          |          |          |
| Range de la tensión de entrada                   | 230 V + 15%/-20% 1P<br>400 V + 15 %/-20% 3P  |          | 400 V +15%/-20% 3P    |          |          |          |
| THD corriente de entrada                         | < 3%   |          |                       |          |          |          |
| Compatibilidad de los grupos electrógenos        | Configurable para realizar el sincronismo entre las frecuencias de entrada y salida incluso para rango de frecuencia más amplios, $\pm$ 14%              |          |                       |          |          |          |
| Factor de potencia de entrada                    | > 0,99   |          |                       |          |          |          |
| <b>Características de salida</b>                 |  |          |                       |          |          |          |
| Tensión de salida                                | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)   |          | 380, 400, 415 3F+N+PE |          |          |          |
| Rendimiento                                      | Hasta 96%  |          |                       |          |          |          |
| Frecuencia de salida nominal                     | 50/60 Hz $\pm$ 0,1   |          |                       |          |          |          |
| Factor de cresta                                 | 3,5:1  |          |                       |          |          |          |
| Tolerancia de tensión de salida                  | $\pm$ 1%   |          |                       |          |          |          |
| Sobrecarga admitida                              | 10 minutes à 113 % et 60 secondes à 135 %  |          |                       |          |          |          |
| Rendimiento en Eco Mode                          | 99%  |          |                       |          |          |          |
| Bypass   | Bypass automático y de mantenimiento   |          |                       |          |          |          |
| <b>Baterías</b>                                  |  |          |                       |          |          |          |
| Módulo de baterías                               | Los módulos de baterías están diseñados para ser introducidos fácilmente en el armario. No se necesita ninguna operación particular para conectarlos.    |          |                       |          |          |          |
| Tipo/tensión serie baterías                      | VRLA - AGM / 252 Vdc   |          |                       |          |          |          |
| Autonomía  | Configurable y expansible tanto internamente como con armarios de baterías adicionales   |          |                       |          |          |          |
| Recarga de las baterías                          | Sistema inteligente de carga con ciclo avanzado en 3 etapas  |          |                       |          |          |          |
| <b>Comunicación y gestión</b>                    |  |          |                       |          |          |          |
| Display y señalizaciones                         | 4 líneas/20 caracteres, 4 pulsadores para navegación en los menús, indicador de estado multicolor con LED  |          |                       |          |          |          |
| Puertos de comunicación                          | Para cada módulo de control: 2 puertos seriales RS232, 1 puerto de niveles lógicos, 5 puertos de contactos limpios, 2 slot para interfaz SNMP (opcional) |          |                       |          |          |          |
| Protección contra retorno (Back feed protection) | Contacto auxiliar NC/NO  |          |                       |          |          |          |
| Apagado de emergencia (EPO)                      | Sí   |          |                       |          |          |          |
| Gestión remota                                   | Disponible   |          |                       |          |          |          |
| <b>Características mecánicas</b>                 |  |          |                       |          |          |          |
| Dimensiones (A x L x P) (mm)                     | 2080 x 570 x 912 (42U)   |          |                       |          |          |          |
| Módulos de potencia instalables                  | 3  | 6        | 9                     | 12       | 15       | 18       |
| Cajones de baterías instalables                  | Hasta 30   | Hasta 24 | Hasta 18              | -        | -        | -        |
| Peso neto (kg)                                   | 205  | 240      | 276                   | 272      | 318      | 364      |
| <b>Condiciones ambientales</b>                   |  |          |                       |          |          |          |
| Temperatura/Humedad de funcionamiento            | 0 - 40 °C / 0 - 95% no condensante   |          |                       |          |          |          |
| Grado de protección                              | IP21   |          |                       |          |          |          |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)                   | 50 ÷ 65  |          |                       |          |          |          |
| <b>Certificaciones</b>                           |  |          |                       |          |          |          |
| Normativas                                       | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |          |                       |          |          |          |

# Keor MOD

## SAI Modular trifásico doble conversión VFI



3 104 80

### Artículos SAI - armarios eléctricos vacíos de potencia

| Artículos | Potencia (kW) | Cajones baterías instalables | Distribución | Peso (kg) |
|-----------|---------------|------------------------------|--------------|-----------|
| 3 104 80  | 25 - 125      | de 2 a 5 cajones batería     | 3-3          |           |
| 3 104 81  | 25 - 250      | -                            | 3-3          |           |

### Accesorios

Descripción

- 3 106 75 Módulo de potencia 25 kW
- 3 106 76 Kit bloques baterías vacío para 6 baterías (que utilizar en cantidad de 4 por cada cajón)
- 3 106 77 Kit 2 cajones batería VACÍOS
- 3 106 78 Kit 4 bloques baterías (6 baterías de 9 Ah cada uno)
- 3 106 79 Kit 4 bloques baterías (6 baterías de 11 Ah cada uno)
- 3 109 62 Kit 4 bloques baterías (6 baterías de 9Ah Long Life cada uno)

Códigos en rojo **productos nuevos**.

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

# Keor MOD

## SAI Modular trifásico doble conversión VFI

### Ejemplos de configuración

#### SAI hasta 125A

**25**  
Potencia: 25 kW  
Autonomía: 48 min al 100% de la carga  
1 Módulo de potencia  
10 Cajones batería



#### SAI hasta 250A

**50**  
Potencia: 50 kW  
2 Módulos de potencia



#### 75

Potencia: 75 kW  
Autonomía: 11 min al 100% de la carga  
3 Módulos de potencia  
10 Cajones batería



#### 100

Potencia: 100 kW  
4 Módulos de potencia



#### 125

Potencia: 125 kW  
Autonomía: 5,2 min al 100% de la carga  
5 Módulos de potencia  
10 Cajones batería



#### 250

Potencia: 250 kW  
10 Módulos de potencia





# Keor MOD

## SAI Modular trifásico doble conversión VFI

### Características

#### Características Generales

|                               |  |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------|--|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal (kVA)        | 25   | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 |
| Potencia activa (kW)          | 25   | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 |
| Potencia del módulo (kW)      | 25   |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| Clasificación                 | On line doble conversión VFI-SS-111          |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| Número de módulos de potencia | 1  | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| Sistema                       | Sistema SAI modular, expansible y redundante |    |    |     |     |     |     |     |     |     |

#### Características de entrada

|                                    |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Tensión de entrada                 | 400V 3F+N+PE                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Frecuencia de entrada              | 45-65 Hz (43,0 ÷ 68,4 Hz)       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rango de la tensión de entrada     | 400V +15%/-20% - 230V +15%/-20% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| THD corriente de entrada           | < 3% (a plena carga)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Compatibilidad grupos electrógenos | Sí                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Factor de potencia de entrada      | > 0,99                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Características de salida

|                                     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Tensión de salida                   | 380, 400, 415V  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eficiencia (módulo potencia)        | Hasta 96,8%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eficiencia de sistema               | Hasta 96,5%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rendimiento en Eco Mode             | 99%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Frecuencia de salida nominal        | 50/60 Hz que puede seleccionar el usuario ±2 % (estándar), ±14 % (extendida)    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Factor de cresta                    | 3:1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Forma de onda                       | Sinusoidal  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tolerancias de la tensión de salida | ±1%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| THD tensión de salida               | <0,5% con carga lineal, <1% con carga no lineal                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sobrecarga admitida                 | 10 minutos al 125%, 60 segundos al 150%   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bypass                              | Bypass automático (estático y electromecánico) y bypass manual de mantenimiento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Baterías

|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Cajón de baterías                     | Plug & play  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tipo/Tensión serie baterías           | VRLA - AGM 12 V, 9 Ah - 11 Ah  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autonomía                             | Configurable   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recarga de baterías                   | Tecnología Smart Charge. Ciclo avanzado en 3 estadios                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Configuración baterías independientes | Sí, máximo 5 set de baterías independientes (configurables como comunes o separadas) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Comunicación y gestión

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Pantalla   | Pantalla táctil de 10 pulgadas orientable en color  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puertas de Comunicación                          | 2 puertos RS485 (uno para accesorios externos), 11 contactos de entrada limpios, 8 contactos limpios de salida, 1 slot para interfaces, puerto USB host |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Protección contra retorno (Back feed protection) | Contacto auxiliar NC/NO   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Apagado de emergencia (EPO)                      | Sí  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Botón arranque en frío                           | Sí  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gestión remota                                   | Disponible  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Características físicas

|                              |          |  |  |  |  |          |  |  |  |  |
|------------------------------|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|
| Altura (mm)                  | 1990     |  |  |  |  |          |  |  |  |  |
| Anchura (mm)                 | 600      |  |  |  |  |          |  |  |  |  |
| Profundidad (mm)             | 970      |  |  |  |  |          |  |  |  |  |
| Módulos potencia instalables | hasta 5  |  |  |  |  | hasta 10 |  |  |  |  |
| Cajones baterías instalables | hasta 10 |  |  |  |  | —        |  |  |  |  |
| Peso neto kg                 |          |  |  |  |  |          |  |  |  |  |

#### Condiciones ambientales

|   |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temperatura/Humedad de funcionamiento         | 0 - 40°C / 0 - 95% no condensante |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Grado de protección                           | IP20                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ruido máximo audible a 1 m de la unidad (dBA) | 50-65                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Conformidad

|            |                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Normativas | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Servicios

|                      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Instalación          | Arquitectura modular con módulos de potencia y baterías plug-and-play |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manutención          | Disponibilidad servicios opcionales del fabricante                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Facilidad de gestión | Funciones de diagnóstico avanzadas por medio de pantalla              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# ARCHIMOD HE 240/480

SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI



3 104 75

3 108 73

Artículo

### Armarios configurables (vacíos)

Los armarios se suministran vacíos y están preconfigurados según la potencia y la capacidad que se indica en la tabla

| Artículo         | Potencia nominal kW | Número de Módulos de potencia instalables | Número de fases |
|------------------|---------------------|---|-----------------|
| 3 104 75         | 240                 | 36  | 3-3             |
| 310476 + 310477* | 480                 | 72  | 3-3             |

\* ordenada ambos

### Accesorios de comunicación

Descripción

|          |  |
|----------|--|
| 3 109 30 | Interfaz de red PROFESIONAL, versión interna (tarjeta) |
| 3 109 31 | Interfaz de red ESTÁNDAR, versión interna (tarjeta)    |
| 3 109 35 | Interfaz de red INDUSTRIAL, versión interna (tarjeta)  |

### Accesorios

Descripción

|            |   |
|------------|---|
| 3 108 73   | Módulo de potencia de 6,7 kW                          |
| 3 108 51   | Módulo de carga adicional                             |
| 0 205 82   | Juego de 4 anillos de elevación                       |
| 3 108 66** | 3 cubiertas para ranuras vacías de módulo de potencia |

\*\* Utilizar siempre que haya slots vacío.

# ARCHIMOD HE 240/480

SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI

## Configuraciones de ejemplo

### ARCHIMOD HE160

Potencia: 160 kW escalable hasta 240  
1 armario de distribución  
24 módulos de potencia  
4 cubiertas para ranuras vacías de módulo de potencia



### ARCHIMOD HE240

Potencia: 240 kW  
1 armario de distribución  
36 módulos de potencia



### ARCHIMOD HE320

Potencia: 320 kW escalable hasta 480  
1 armario de distribución  
48 módulos de potencia  
6 cubiertas para ranuras vacías de módulo de potencia



### ARCHIMOD HE480

Potencia: 480 kW  
1 armario de potencia  
72 módulos de potencia  
1 armario de distribución



# ARCHIMOD HE 240/480

SAI Modulares - trifásicos conversión doble en línea VFI

| Características                        |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| Características generales              | 3 104 75   | 310476 + 310477                      |
| Potencia nominal (kW)                  | 240  | 480                                  |
| Potencia del módulo (kW)               | 6,7 por módulo de potencia (20 kW con 3 módulos), $\cos\phi$ 1   |                                      |
| Tecnología                             | En línea doble conversión VFI-SS-111   |                                      |
| Sistema                                | Sistema modular, ampliable y redundante en un único armario  |                                      |
| Características de entrada             |  |                                      |
| Tensión de entrada                     | 380, 400, 415 3PH+N+PE   |                                      |
| Frecuencia de entrada                  | 45-65 Hz (detección automática)  |                                      |
| Rango de tensión de entrada            | + 15%/- 20%  |                                      |
| THD de corriente de entrada            | < 3%   |                                      |
| Compatibilidad con grupos electrógenos | Se puede configurar para sincronizar las frecuencias de entrada y de salida, incluso para los rangos de frecuencia más altos, $\pm$ 14 %           |                                      |
| Factor de potencia de entrada          | > 0.99   |                                      |
| Características de salida              |  |                                      |
| Tensión de salida                      | 380, 400, 415 3PH+N+PE   |                                      |
| Rendimiento                            | Hasta el 96 %  |                                      |
| Frecuencia de salida nominal           | 50/60 Hz   |                                      |
| Factor de cresta                       | 3,5:1  |                                      |
| Tolerancia en tensión de salida        | $\pm$ 1 %  |                                      |
| Sobrecarga permitida                   | 10 minutos al 115 % y 60 segundos al 135 %   |                                      |
| Rendimiento en modo Eco                | 99 %   |                                      |
| Interruptor                            | Interruptor estático, electromecánico y de mantenimiento   |                                      |
| Baterías                               |  |                                      |
| Tipo/tensión serie baterías            | VRLA - AGM/252 V CC  |                                      |
| Autonomía                              | Configurable y ampliable, con armarios para baterías adicionales   |                                      |
| Recarga de las baterías                | Sistema inteligente de carga con ciclo avanzado en 3 etapas  |                                      |
| Comunicación y gestión                 |  |                                      |
| Pantalla y señalización                | en cada caja de control, visualización con 4 x 20 líneas de caracteres, 4 botones de navegación de menú, indicador de estado LED de varios colores |                                      |
| Puertos de comunicación                | 2x puertos de comunicación RS232, 2x 5 contactos secos<br>2x puertos de nivel lógico, ranura N.2 SNMP  |                                      |
| Protección frente a retroalimentación  | Contacto auxiliar N/C + N/O  |                                      |
| Parada de emergencia                   | Sí   |                                      |
| Características mecánicas              |  |                                      |
| Dimensiones (A x L x P) (mm)           | 1350 x 2050 x 750  | 820 x 2050 x 750 + 1650 x 2050 x 750 |
| Módulos de potencia instalables        | hasta 36   | hasta 72                             |
| Módulos de batería instalables         | -  | -                                    |
| Peso neto (kg) *                       | 440  | 256 + 610                            |
| Condiciones ambientales                |  |                                      |
| Humedad/temperatura de funcionamiento  | 0 - 40°C / 0 - 95% non condensing  |                                      |
| Índice de protección                   | IP 21  |                                      |
| Nivel de ruido a 1 metro (dBA)         | < 80   |                                      |
| Certificaciones                        |  |                                      |
| Normativas                             | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3   |                                      |

\* vacío sin Módulos de potencia

Un SAI por sí solo no es capaz de garantizar la protección total de los sistemas que alimenta, debido a diversos factores, como:

- Las baterías con las que cuenta no poseen una autonomía ilimitada;
- Conexiones accidentales, por ejemplo, de estufas y aspiradoras, pueden causar una sobrecarga que, en caso de falta de alimentación, anula la protección que ofrece el SAI;
- La instalación en zonas no controladas como, por ejemplo, salas CPD o sótanos, o el funcionamiento las 24 horas, puede crear dificultades o imposibilitar la recepción de las alarmas y, por consiguiente, poner en riesgo la seguridad de los aparatos críticos.

Si además tenemos en cuenta que restablecer un sistema puede conllevar costes muy altos, debido también al tiempo que se necesita, podemos concluir que es indispensable que el SAI cuente con un sistema de supervisión capaz de informar al usuario acerca del inminente peligro y de ejecutar de forma automática una serie de acciones que garanticen la integridad de los datos y de los sistemas operativos.

# ACCESORIOS COMUNICACIÓN

Sistemas para la gestión y el control de los SAI



## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

Interfaz de red, permiten conectar el SAI en red para poder controlarlo a distancia.

Sensores para la monitorización de la temperatura y la humedad del ambiente.

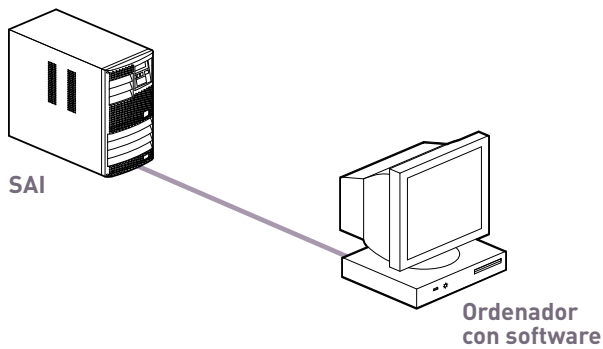
Software de comunicación y supervisión que permiten acceder a los datos de funcionamiento del SAI, efectuar diagnósticos completos y configurar funciones especiales.

# GUÍA PARA LA SELECCIÓN

## Solución para la gestión de los SAI

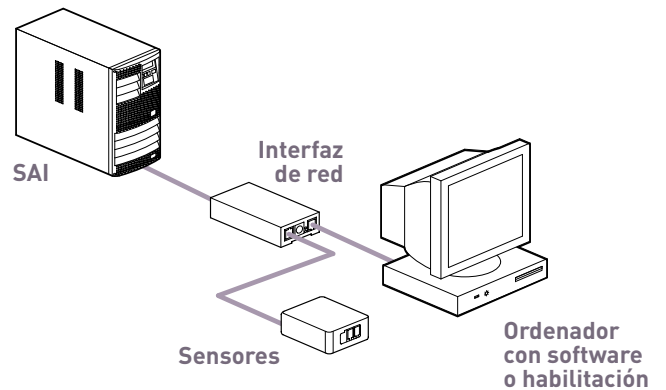
### Solución software

Control mediante una serie de softwares de gestión, instalados en los ordenadores o en los servidores que hay que proteger. Ideal para pequeñas instalaciones donde se instala el SAI cerca de los ordenadores o de los servidores.

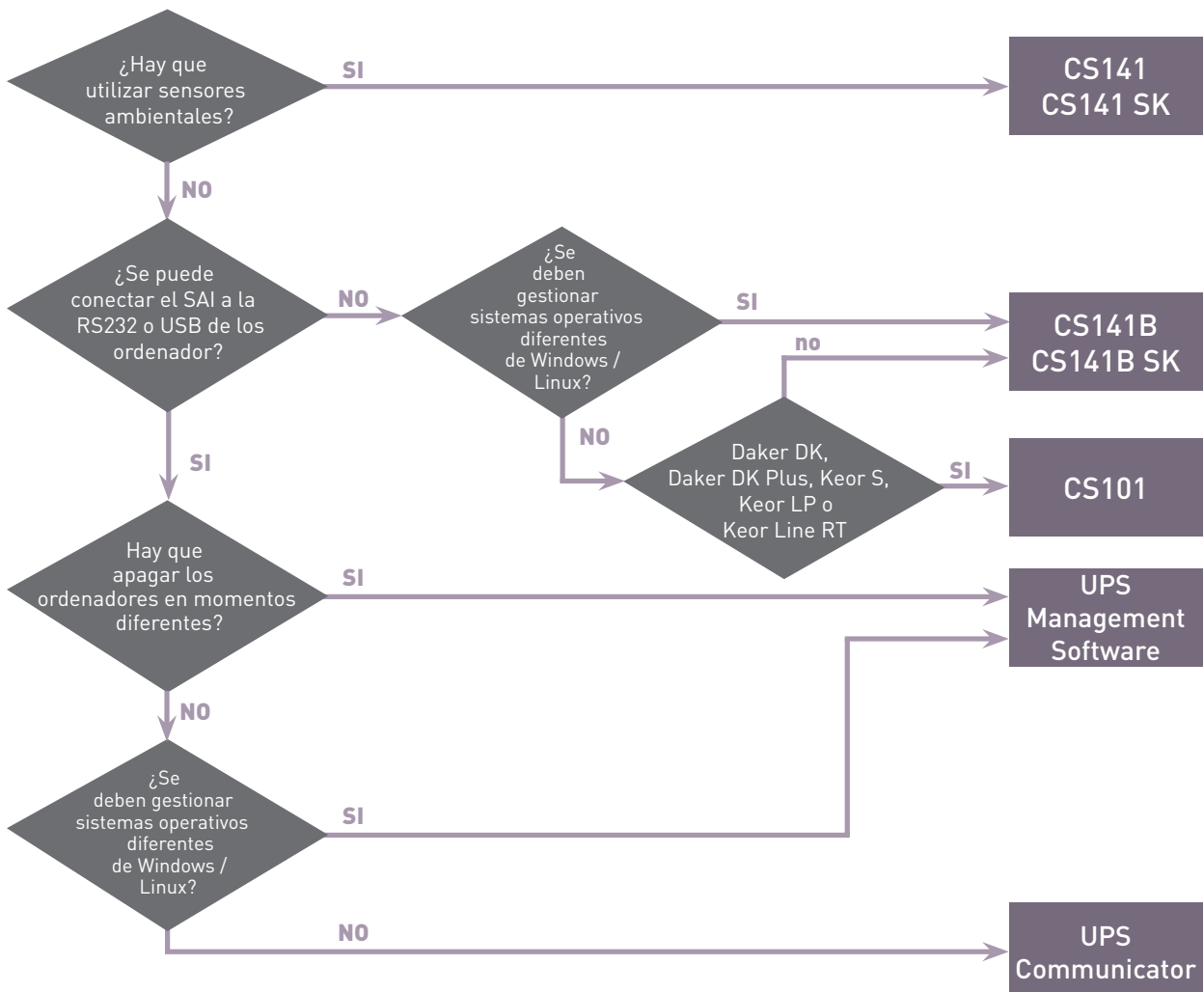


### Solución hardware y software

Gestión realizada mediante un conjunto de accesorios de comunicación y software de gestión y habilitación, que permiten realizar supervisiones más amplias incluso en remoto a través de INTERNET.



El diagrama siguiente muestra cómo a través de pocas y simples preguntas se puede establecer la mejor configuración para cada exigencia:



## Accesorios

### Interfaz de red



3 109 33

3 109 32

3 109 34

3 109 30

3 109 35

3 109 38

#### Artículo. **Interfaz de red CS141**

Interfaces de red para la gestión de los SAIS, no necesitan software externo, en su interior reside un procesador de 32 bit con un sistema operativo propietario capaz de controlar continuamente el funcionamiento SAI y gestionar múltiples eventos (ausencia de red, sobrecarga, bypass, anomalía, ...) y efectuar una serie de acciones, tales como:

- Memorización de archivos de registro con fecha y hora
- Memorización del curso de los principales datos de funcionamiento con fecha y hora
- Envío de e-mail
- Ejecución de acciones programadas
- Visualización de los mensajes en ventanas emergentes, ejecución de shutdown y mandos personalizados en ordenadores remotos (es necesario haber instalado el agente software RCCMD en estos ordenadores)
- Apagado y re encendido del SAI
- Envío de señales "Wake on LAN (WOL) Magic Packet"
- Soporte del protocolo SNMP y de los principales software de gestión
- Envío de mensajes trap SNMP
- Visualización de los datos y configuración mediante navegadores de (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc...) o Telnet
- Firmware actualizable mediante el correspondiente paquete de software, que se descarga de Internet gratuitamente
- Conexión Ethernet 10/100Mbit Base-T (half-duplex y full-duplex) con función de auto-reconocimiento
- Función DHCP
- N.º 1 licencia RCCMD incluida

Disponibles en las versiones interna y externa, la versión interna es alojada en un slot dedicado del SAI.

Tensión de alimentación 9 - 30 V d.c. (alimentador incluido en las versiones externas). Las versiones profesionales e industriales disponen de contactos digitales programables y puertos de comunicación adicionales RS232 / RS485.

|          |  |
|----------|--|
| 3 109 30 | CS141 SK<br>Interfaz de red PROFESIONAL versión interna (slot) |
| 3 109 31 | CS141B SK<br>Interfaz de red ESTÁNDAR versión interna (slot)   |
| 3 109 32 | CS141<br>interfaz de red PROFESIONAL versión externa           |
| 3 109 33 | CS141B<br>interfaz de red ESTÁNDAR versión externa             |
| 3 109 34 | CS141M<br>interfaz de red INDUSTRIAL versión externa           |
| 3 109 35 | CS141M SK<br>Interfaz de red INDUSTRIAL versión interna (slot) |

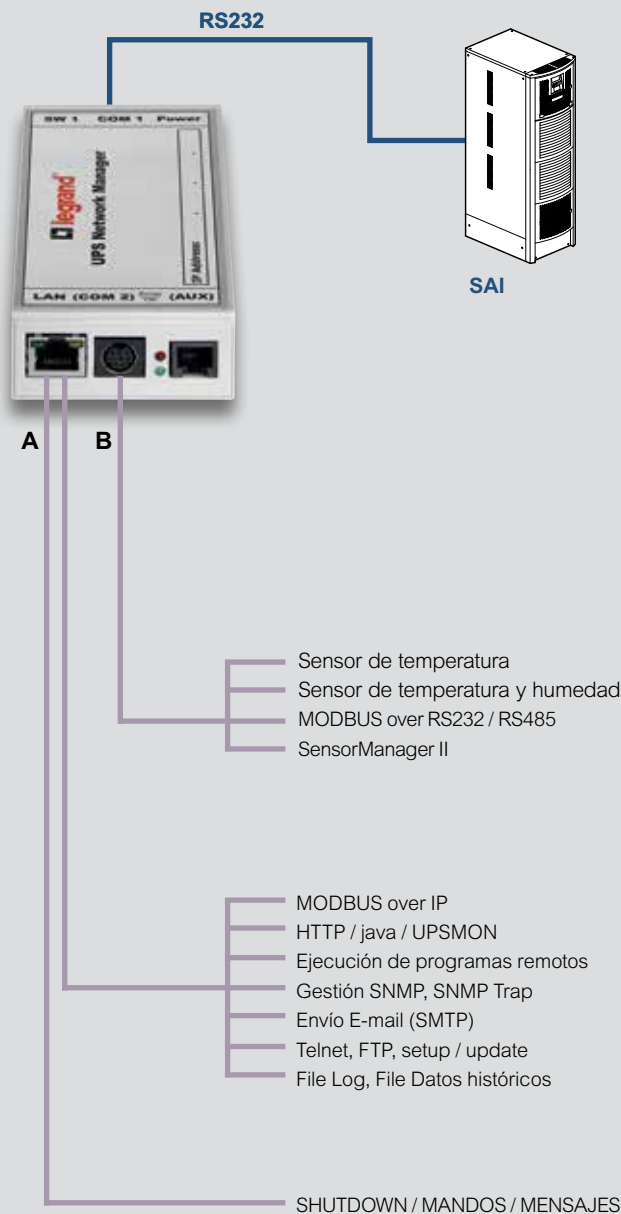
#### **Interfaz de red CS101**

|          |   |
|----------|---|
| 3 109 38 | CS101<br>Interfaz de red, versión interna (slot) para Daker DK, Daker DK Plus, Keor S, Keor LP y Keor Line RT |
|----------|---|

## Accesorios

### Interfaz de red

#### ■ Características CS141



- Unix / Linux + agent RCCMD
- Windows + agent RCCMD
- MAC OS X + agent RCCMD
- AS/400 + agent RCCMD
- Novell NetWare + agent RCCMD
- VMware + agent RCCMD
- Citrix + agent RCCMD

| Modèle    | A | B  | C |
|-----------|---|----|---|
| CS141B    | X |    |   |
| CS141B SK | X |    |   |
| CS141     | X | X  | X |
| CS141 SK  | X | X  | X |
| CS141M    | X | X* | X |
| CS141M SK | X | X* | X |

\* solo modbus over RS485.

## Accesorios

### Sensores y accesorios varios



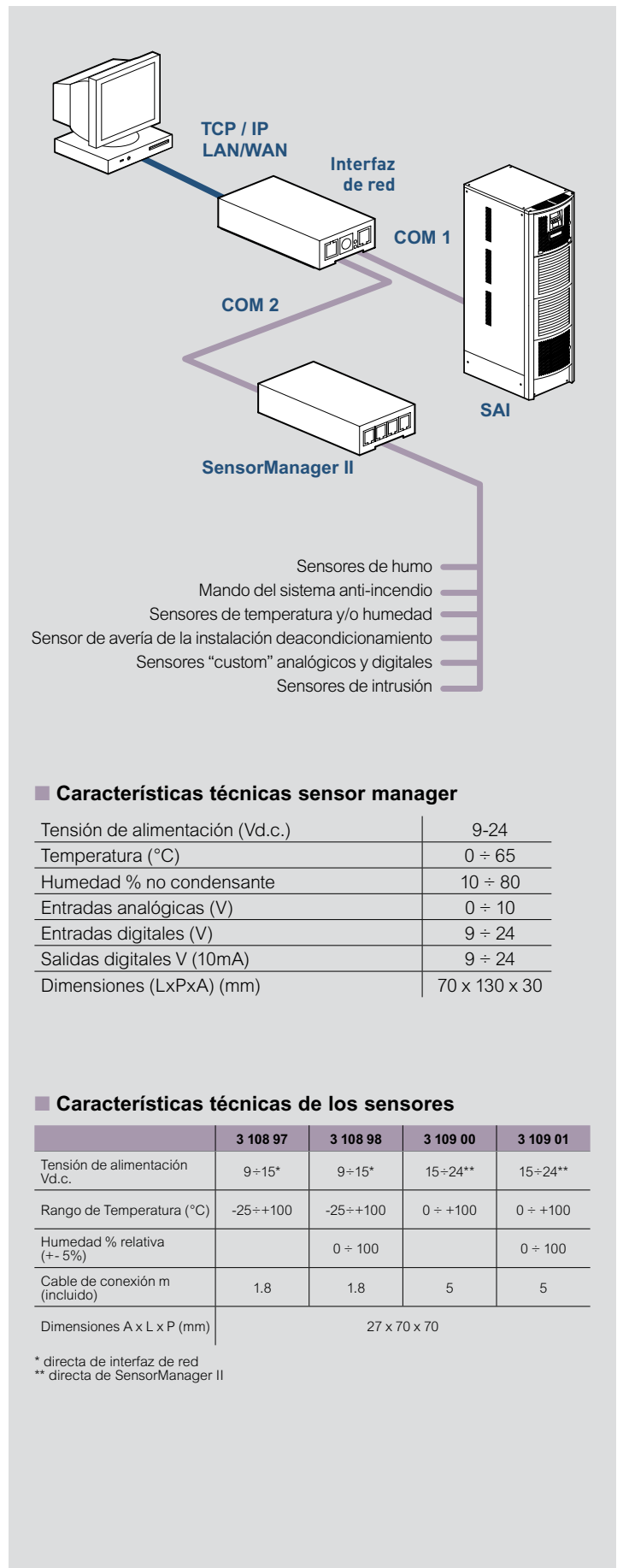
#### Artículo **Sensors**

##### Descripción

- 3 108 97 **SM\_T\_COM**  
Sensor de temperatura para conexión directa a la COM2 de las interfaces CS141, CS141 SK. No se utiliza con SensorManager II.
- 3 108 98 **SM\_T\_H\_COM**  
Sensor combinado de temperatura y humedad para conexión directa a la COM2 de las interfaces CS141, CS141 SK. No se utiliza con SensorManager II.
- 3 108 99 **SensorManager II**  
Manager para sensores ambientales: se conecta a la COM2 de las interfaces CS141, CS141 SK. La configuración es gestionada directamente por la interfaz CS141 (versiones PROFESIONAL) descritas precedentemente. Las funciones de configuración "Scale Divisor" y "Off set" permiten el uso de SensorManager II con cualquier aparato analógico (véanse las características). Incluye n.º 1 sensor de temperatura "SM\_T".
- 3 109 00 **SM\_T**  
Sensor de temperatura que puede utilizarse exclusivamente con SensorManager II. Permite la conexión de otro sensor "SM\_T" mediante el correspondiente conector.
- 3 109 01 **SM\_T\_H**  
Sensor combinado de temperatura y humedad que puede utilizarse exclusivamente con SensorManager II.
- 3 109 02 **Sensor de la puerta**  
Está formado por un contacto de ampolla reed y un imán. Compatible exclusivamente con SensorManager II.
- 3 109 03 **S SM\_flash**  
Señalización luminosa intermitente. Compatible exclusivamente con SensorManager II.

## Accesorios

### Sensores y accesorios varios



#### ■ Características técnicas sensor manager

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Tensión de alimentación (Vd.c.) | 9-24          |
| Temperatura (°C)                | 0 ÷ 65        |
| Humedad % no condensante        | 10 ÷ 80       |
| Entradas analógicas (V)         | 0 ÷ 10        |
| Entradas digitales (V)          | 9 ÷ 24        |
| Salidas digitales V (10mA)      | 9 ÷ 24        |
| Dimensiones (LxPxA) (mm)        | 70 x 130 x 30 |

#### ■ Características técnicas de los sensores

|                                | 3 108 97     | 3 108 98 | 3 109 00 | 3 109 01 |
|--------------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| Tensión de alimentación Vd.c.  | 9÷15*        | 9÷15*    | 15÷24**  | 15÷24**  |
| Rango de Temperatura (°C)      | -25÷+100     | -25÷+100 | 0 ÷ +100 | 0 ÷ +100 |
| Humedad % relativa (+/- 5%)    |              | 0 ÷ 100  |          | 0 ÷ 100  |
| Cable de conexión m (incluido) | 1,8          | 1,8      | 5        | 5        |
| Dimensiones A x L x P (mm)     | 27 x 70 x 70 |          |          |          |

\* directa de interfaz de red

\*\* directa de SensorManager II



## Accesorios

### Sensores y accesorios varios



| Artículo | Software   |
|----------|--|
|          | <p><b>Descripción</b></p> <p>puede descargarse</p> <p><b>UPS Communicator</b><br/>Software constituido por un conjunto de aplicaciones diseñadas para controlar continuamente el funcionamiento del SAI y garantizar la integridad de los sistemas operativos de los ordenadores alimentados por el SAI. Cuenta con un agent para la ejecución de los mandos en ordenadores remotos (RS System).</p>   |
| 3 108 79 | <p><b>UPS Management Software</b><br/>Software constituido por un conjunto de aplicaciones diseñadas para controlar continuamente el funcionamiento del SAI y garantizar la integridad de los sistemas operativos de los ordenadores alimentados por el SAI. Debe completarse con un agent para la ejecución de los mandos en ordenadores remotos (RCCMD). Debe completarse con un agent para la ejecución de los mandos en ordenadores remotos (RCCMD).</p>   |
| 3 108 80 | <p><b>UPS Management Software</b><br/>Software constituido por un conjunto de aplicaciones diseñadas para controlar continuamente el funcionamiento del SAI y garantizar la integridad de los sistemas operativos de los ordenadores alimentados por el SAI. Debe completarse con un agent para la ejecución de los mandos en ordenadores remotos (RCCMD); incluye un convertidor RS232/USB.</p> <p><b>RCCMD</b><br/>Software que habilita a un ordenador para que reciba y efectúe, mediante el protocolo TCP/IP, todos los mandos remotos transmitidos por los sistemas de gestión SAI. Se necesita una licencia RCCMD para cada ordenador que se desee controlar. Se suministran solo las licencias: el software debe ser descargado de Internet (solicitando previamente el código de activación).</p> |
| 3 108 85 | <p><b>RCCMD</b><br/>Licencia RCCMD multi OS</p>  |
| 3 108 86 | <p><b>RCCMD</b><br/>Paquete n.º 5 licencias RCCMD multi OS</p>   |
| 3 108 87 | <p><b>RCCMD</b><br/>Paquete n.º 10 licencias RCCMD multi OS</p>  |
| 3 108 88 | <p><b>RCCMD</b><br/>Paquete n.º 25 licencias RCCMD multi OS</p>  |
| 3 108 89 | <p><b>RCCMD</b><br/>Paquete n.º 50 licencias RCCMD multi OS</p>  |
| 3 108 90 | <p><b>RCCMD</b><br/>Licencia RCCMD para AS/400 (release mínimo: V5R3M0)</p> <p><b>UNMS</b><br/>Es una aplicación "WEB based" capaz de monitorizar continuamente, mediante los sistemas de gestión SAI y el protocolo TCP/IP, el estado de todos los SAI.</p>   |
| 3 108 91 | <p><b>UNMS</b><br/>Licencia UNMS para 25 SAI</p>   |
| 3 108 92 | <p><b>UNMS</b><br/>Licencia UNMS para 50 SAI</p>   |
| 3 108 93 | <p><b>UNMS</b><br/>Licencia UNMS para 150 SAI</p>  |

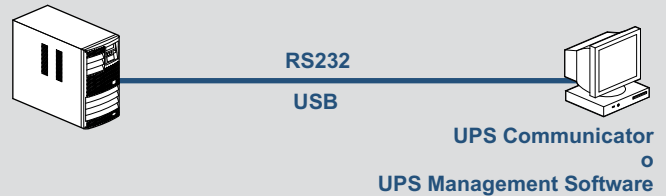
## Accesorios

### Sensores y accesorios varios

Ejemplos de tipos de gestión y comunicación efectuables mediante software y hardware

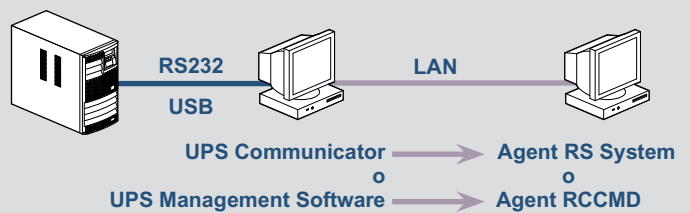
#### ■ Protección local

Permite proteger un solo usuario (pc o servidor) que debe estar situado a una distancia inferior a 12 metros.



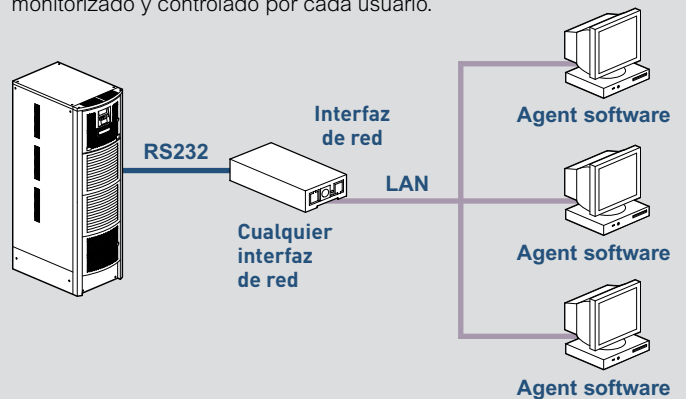
#### ■ Protección local extendida

Permite proteger un mayor número de dispositivos (pc o server) pero todos dependientes del ORDENADOR que controla el SAI.



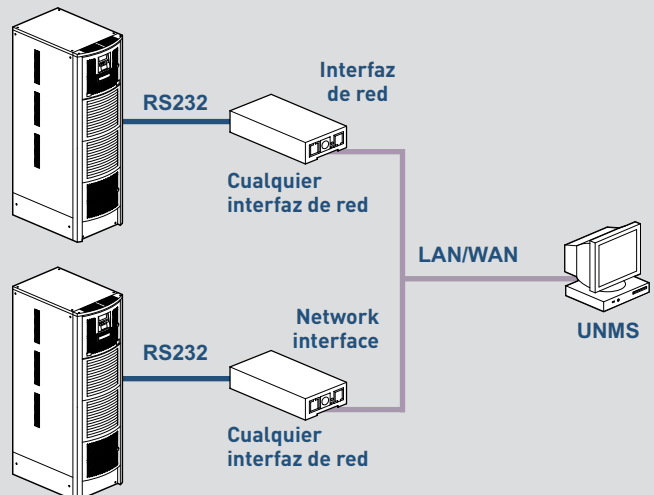
#### ■ Protección mediante red TCP/IP

Permite controlar varios dispositivos que pueden interactuar con la tarjeta de red. La gestión de todo el sistema puede ser monitorizado y controlado por cada usuario.



#### ■ Protección centralizada

Mediante el software de monitorización UNMS es posible controlar todos los SAI conectados a una red RETE TCP/IP.





# SERVICIOS AL CLIENTE

## Confianza

Directamente presente en más de 70 países y proporcionando asistencia en más de 150 en todo el mundo, un equipo de ingenieros cualificados está disponible 24/7/365 para el soporte técnico de su sistema SAI, asegurando la calidad de la energía y la disponibilidad frente a las cargas más críticas.

## Excelencia

La competitividad de Legrand consiste en su capacidad de proporcionar sistemas SAI con un alto valor añadido y servicios tanto para los usuarios finales como para sus socios comerciales. Para Legrand, crear un valor significa encontrar soluciones para reducir el consumo energético y, al mismo tiempo, integrar el diseño del producto en el proceso general de desarrollo. Con unos 200.000 artículos en su catálogo, el Grupo suministra todos los productos necesarios para instalaciones eléctricas y digitales, integrando los sistemas y encontrando soluciones para satisfacer las necesidades de todos.

## Soluciones a la medida

Legrand ofrece una gama completa de soluciones y servicios que se adaptan a las necesidades del cliente:

- Soporte técnico pre-venta en la fase de desarrollo del proyecto
- Prueba de aceptación en fábrica
- Supervisión de la instalación, ensayo y puesta en servicio, prueba de aceptación en el lugar de instalación
- Formación del personal
- Auditoría de la instalación
- Extensión de garantía
- Contrato de mantenimiento anual
- Intervención rápida en caso de llamada de emergencia

## ASISTENCIA



### INSPECCIÓN, INSTALACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL LUGAR

Llevamos a cabo un control completo del ambiente de instalación del SAI, para garantizar la seguridad y un funcionamiento sin fallos. Nuestros expertos técnicos comunican las recomendaciones de fábrica al ingeniero de la obra o a los electricistas, y supervisan la instalación del SAI antes de la puesta en servicio.

### PRUEBAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Nuestros ingenieros realizan pruebas rigurosas en el lugar de instalación y se encargan de la puesta en servicio del sistema SAI. También realizan pruebas de aceptación in situ según sus exigencias. Las operaciones de puesta en servicio del SAI son realizadas por técnicos cualificados para garantizar una puesta en marcha sin problemas. Después de la entrega final del sistema SAI, se le entregará un Informe de Prueba y Puesta en Servicio.

## FORMACIÓN



Ofrecemos formación in situ para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente de su equipo.

También están disponibles cursos de resolución de problemas en nuestras plantas, para una práctica intensiva con el equipo de entrenamiento del SAI.

## MANTENIMIENTO



### MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los equipos electrónicos y los sistemas de alimentación, tales como los SAI, contienen componentes con una vida útil limitada y piezas que deben sustituirse de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Para garantizar un rendimiento excelente y proteger la aplicación crítica de tiempos de inactividad potenciales, es fundamental realizar las operaciones de

mantenimiento preventivo de forma regular y cambiar las piezas cuando sea necesario. Nuestros Contratos de Servicios incluyen limpieza, termografía IR, mediciones, pruebas de funcionamiento, registro de eventos y análisis de la calidad de la energía, control del estado de la batería, actualizaciones de hardware y software e informes técnicos. Un Plan de Mantenimiento Preventivo es una de las medidas más rentables, capaz de preservar su inversión inicial y garantizar la continuidad de su negocio.

### MANTENIMIENTO CORRECTIVO, LLAMADA DE EMERGENCIA

En caso de Llamada de Emergencia, nuestra red de servicios presente en todo el mundo, con ingenieros y almacenes de repuestos estratégicamente ubicados lo más cerca posible de su planta, garantiza un tiempo de intervención rápido con asistencia 24/7/365. Conectando el ordenador portátil a su SAI, un software de diagnóstico muy potente ayuda a nuestro ingeniero en la identificación de la avería, garantizando un TMR (Tiempo medio de reparación) muy breve. Se realizan acciones correctivas tales como la sustitución de piezas, ajustes y actualizaciones que restablecerán el funcionamiento normal del sistema SAI.



**Sede mundial y  
Departamento Internacional**  
87045 Limoges Cedex - France  
☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87  
Fax : + 33 (0) 5 55 06 74 55

De acuerdo con su política de desarrollo constante, la Empresa se reserva el derecho de modificar las especificaciones y los diseños sin previo aviso. Todas las ilustraciones, descripciones, dimensiones y pesos presentes en este catálogo son indicativos y no pueden considerarse vinculantes para la Empresa. treprise.