

# OPTIM FRE6-450-440

OPTIM FRE6-450-440, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos

Código: R64J30.

> Sección cable (mm2): 2x185
> N° Pasos: 5
> kvar (400 V): 372
> kvar (440 V): 450
> Interruptor automático opcional (A): 800
> Interruptor manual opcional (A): 800
> Composición: 50 + 4 x 100
> Tensión uso (V): 440

## Descripción

Las baterías con filtros de rechazo **OPTIM FRE** son equipos diseñados para la compensación de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes y el contenido de armónicos es elevado y existe un riesgo de resonancia.

Las variaciones de potencia son relativamente rápidas (del orden de milisegundos) con lo cual la maniobra se realiza mediante tiristores, los cuales están conectados a una placa de control de tensión, de tal manera que la conexión y desconexión del condensador se realiza con diferencia cero de tensión. Con este sistema se evitan transitorios en la conexión y desconexión de los pasos, pudiendo tener una respuesta inmediata a las fluctuaciones de carga.

## Aplicación

La aplicación habitual se realizaría en cargas individuales o instalaciones donde es necesaria una respuesta rápida de compensación (ej. equipos de soldadura, motores para elevadores, ascensores, etc). y donde el contenido de armónicos en red es elevado.


Fecha creación: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.



# OPTIM FRE6-450-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

Código: R64J30.

## Especificaciones

### Características eléctricas

| | |
|---|---|
| Pérdidas (W) | < 0,5 W/kvar |
| Resistencia de descarga | 75 V / 3 min |
| Sobretensión | 10 % 8 h sobre 24 h 15 % hasta 15 min sobre 24 h 20 % hasta 5 min sobre 24 h 30 % hasta 1 min sobre 24 h |
| Tensión de refuerzo | 440 V |
| Tolerancia C | -5% / 10 % |
| Tensión | 400 V (50 Hz) (otras tensiones consultar) |

### Características mecánicas

| | |
|---|---|
| Tamaño (mm) ancho x alto x fondo | 1200 x 1900 x 650 (mm) |
| Envolvente | Chapa metálica RAL 7035 Gris / RAL 3005 Granate |
| Gestión térmica | Natural o forzada según opciones |
| Fijación | Vertical / Autoportante |
| Peso Neto (kg) | 376 |

### Características ambientales

| | |
|---|---|
| Grado de protección | IP 21 |
| Humedad relativa (sin condensación) | 80% |
| Temperatura de trabajo | Tª clase D: Media diaria: 45 °C, media anual: 35 °C, máxima: 55 °C, mínima: -50 °C |

### Circuito de medida de corriente

| | |
|---|---|
| Sobrecarga permanente | 1,3 In |
| Relación de transformación | In / 5A |

### Normas

| | |
|---|---|
| Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) | 2000 m |
| Normas | UNE-EN 61921, UNE-EN 61439-1, UNE EN 60831 |

### Prestaciones

| | |
|---|---|
| Componentes | Condensador CLZ Unidad de maniobra estática en cada escalón, compuesta por contactores estáticos (tiristores) Magnetotérmico bipolar de protección para maniobra de batería y regulador. Regulador de energía reactiva series computer MAX-f Radiadores para la disipación de calor Termostato incorporado en el mismo radiador para la desconexión del escalón en caso de elevada temperatura (90 °C) Filtros de rechazo sintonizados a 189 Hz para protección de armónicos presentes en la red y evitar fenómenos de resonancia con armónicos de orden 5 ó mayor. |
| Opcional | Interruptor manual en cabecera de batería Interruptor automático en cabecera de batería Interruptor automático + Protección diferencial en cabecera de batería Unidad de ventilación forzada + termostato Placa de policarbonato contar contactos directos Autotransformador 400/230 V |


Fecha creación: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.



# OPTIM FRE6-450-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

Código: R64J30.

**Protección**

| | |
|---|---|
| Elemento | Protección por escalón de fusibles con alto poder de corte (APR). Serie NH-00. |

**OPTIM FRE**

Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos, 50 Hz.

| CÓDIGO | TIPO | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Pasos | Sección cable (mm2) |
|---|---|---|---|---|---|
| **OPTIM FRE4** | | | | | |
| R64E24. | OPTIM FRE4-150-440 | 125 | 150 | 3 | 95 |
| R64E25. | OPTIM FRE4-175-440 | 145 | 175 | 3 | 120 |
| R64E28. | OPTIM FRE4-200-440 | 165 | 200 | 3 | 150 |
| R64E29. | OPTIM FRE4-250-440 | 207 | 250 | 3 | 185 |
| R64E30. | OPTIM FRE4-300-440 | 248 | 300 | 4 | 240 |
| R64E32. | OPTIM FRE4-350-440 | 289 | 350 | 4 | 2x150 |
| R64E34. | OPTIM FRE4-400-440 | 331 | 400 | 4 | 2x185 |
| **OPTIM FRE6** | | | | | |
| R64J25. | OPTIM FRE6-400-440 | 331 | 400 | 5 | 2x185 |
| R64J30. | OPTIM FRE6-450-440 | 372 | 450 | 5 | 2x185 |
| R64J35. | OPTIM FRE6-500-440 | 413 | 500 | 5 | 2x240 |
| R64J40. | OPTIM FRE6-550-440 | 455 | 550 | 6 | 2x240 |
| R64J45. | OPTIM FRE6-600-440 | 496 | 600 | 6 | 2x240 |
| **OPTIM FRE8** | | | | | |
| R64K36. | OPTIM FRE8-600-440 | 496 | 600 | 7 | 2x240 |
| R64K38. | OPTIM FRE8-650-440 | 537 | 650 | 7 | 3x150 |
| R64K40. | OPTIM FRE8-700-440 | 579 | 700 | 7 | 3x150 |
| R64K42. | OPTIM FRE8-750-440 | 620 | 750 | 8 | 3x185 |
| R64K44. | OPTIM FRE8-800-440 | 661 | 800 | 8 | 3x185 |
| **OPTIM FRE10** | | | | | |
| R64C25. | OPTIM FRE10-800-440 | 661 | 800 | 8 | 2x240 / 240 |
| R64C30. | OPTIM FRE10-850-440 | 702 | 850 | 9 | 2x240 / 240 |
| R64C35. | OPTIM FRE10-900-440 | 744 | 900 | 9 | 2x240 / 240 |
| R64C40. | OPTIM FRE10-950-440 | 785 | 950 | 10 | 2x240 / 2x185 |
| R64C45. | OPTIM FRE10-1000-440 | 826 | 1000 | 10 | 2x240 / 2x185 |
| **OPTIM FRE12** | | | | | |
| R64L50. | OPTIM FRE12-1050-440 | 868 | 1050 | 11 | 2x240 / 2x240 |
| R64L55. | OPTIM FRE12-1100-440 | 909 | 1100 | 11 | 2x240 / 2x240 |
| R64L60. | OPTIM FRE12-1150-440 | 950 | 1150 | 12 | 2x240 / 2x240 |
| R64L65. | OPTIM FRE12-1200-440 | 992 | 1200 | 12 | 2x240 / 2x240 |

Sección de cable para instalaciones con Un= 400 V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.


Fecha creación: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.

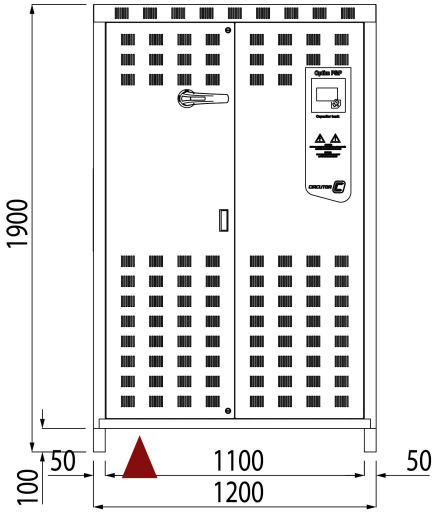


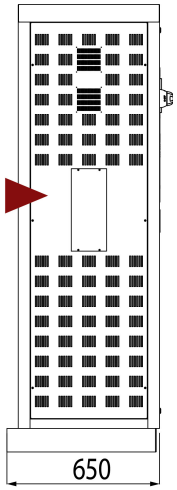
# OPTIM FRE6-450-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

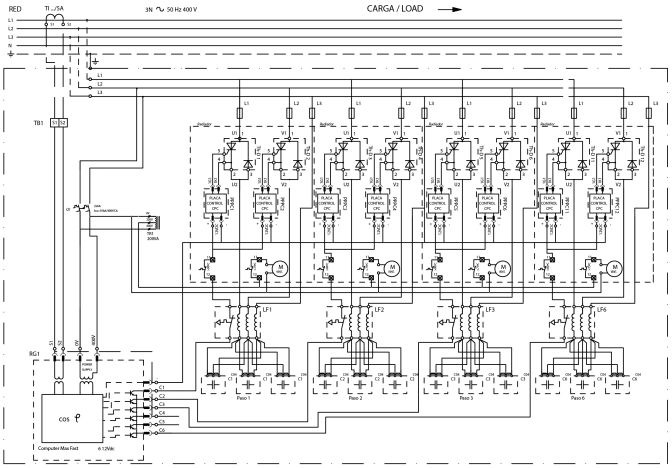
Código: R64J30.

## Dimensiones




## Conexiones






Fecha creación: 23/11/2026 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.