

# OPTIM FRS-P&P-90-440

OPTIM FRS-P&P-90-440, Bateries automàtiques amb filtres,maniobra per contactors

Code: R54R88.

> Secció cable (mm2): 70
> Nº Passos: 4
> kvar (400 V): 74
> kvar (440 V): 90
> Interruptor aut. (A): -
> Interruptor man.(A): Inclòs
> Composició: 2 x 15 + 2 x 30
> Tensió ús (V): 440

## Descripció

Les bateries amb filtres de rebuig Sèrie **OPTIM FR P&P** són equips dissenyats per a la compensació d'energia reactiva en xarxes on els nivells de càrregues són fluctuants, la presència d'harmònics és elevada i hi ha un risc de ressonància . Les variacions de potència són relativament lentes (de l'ordre de segons) amb la qual cosa la maniobra es fa mitjançant contactors.

## Aplicació

La seva aplicació se centra bàsicament en la compensació d'instal·lacions amb diferents càrregues que obliguen una compensació regulada a causa de la variació d'energia reactiva i on el contingut d'harmònics en xarxa és elevat.

- Filtres de rebutjos fixos: Per a la compensació de transformadors i motors (**OPTIM FRF / FRM**)
- Filtres de rebuig automàtics: Per al seguiment de càrregues variables (**OPTIM FR P&P**).


Data de creació: 24/11/2026 - CIRCUTOR, SAU es reserva el dret a realitzar canvis tècnics o modificar el contingut/imatges d'aquest document sense avís previ, per millorar-ne la fiabilitat, funcionalitat, disseny o per altras motius.
No accepta cap responsabilitat pels possibles errors, inexactitut o la possible manca d'informació.



# OPTIM FRS-P&P-90-440

Bateries automàtiques amb filtres de rebuig

Code: R54R88.

## Especificacions

### Característiques elèctriques

| | |
|---|---|
| Pèrdues (W) | < 0,5 W/kvar |
| Resistència de descàrrega | 75 V / 3 min |
| Sobretensió | 10 % 8 h sobre 24 h 15 % fins a 15 min sobre 24 h 20 % fins a 5 min sobre 24 h 30 % fins a 1 min sobre 24 h |
| Tensió de maniobra | Contactors: 230 V |
| Tensió de reforç | 440 V |
| Tolerància C | -5% / 10 % |
| Tensió | 400 V (50 Hz) (altres tensions consultar) |

### Característiques mecàniques

| | |
|---|---|
| Mida (mm) amplada x alçada x profunditat | 800 x 1200 x 500 (mm) |
| Envoltant | Xapa metàl·lica RAL 7035 Gris / RAL 3005 Granat |
| Gestió tèrmica | Natural o forçada segons opcions |
| Fixació | Vertical / Autoportant |
| Pes net (kg) | 133 |

### Característiques ambientals

| | |
|---|---|
| Grau de protecció | IP 21 |
| Humitat relativa (sense condensació) | 80% |
| Temperatura de treball | Tª classe D: Mitja diària: 45 °C, mitjana anual: 35 °C, màxima: 55 °C, mínima: -50 °C |

### Circuit de mesura de corrent

| | |
|---|---|
| Sobrecàrrega permanent | 1,3 In |
| Relació de transformació | In/5 A |

### Normes

| | |
|---|---|
| Seguretat elèctrica, Altitud màx. (m) | 2000 m |
| Normes | IEC 60831-1, UNE 60831-1, IEC 61921, IEC 60439, IEC 61439 |

### Prestacions

| | |
|---|---|
| Components | Condensador CLZ (460 V) Contactors amb bloc de preinserció i resistència de descàrrega ràpida. Magnetotèrmic bipolar de protecció per a maniobra de bateria i regulador. Regulador denergia reactiva sèrie computer max. Filtres de rebuig sintonitzats a 189 Hz (50 Hz) /227 Hz (60 Hz) per a protecció d'harmònics presents a la xarxa i evitar fenòmens de ressonància amb harmònics d'ordre 5 o més. Incorpora termòstat per a desconnexió de l'esglaó en cas d'elevada temperatura (+90 °C). Autotransformador de maniobra. |
| Opcional | Interruptor manual a capçalera de bateria Interruptor automàtic en capçalera de bateria Interruptor automàtic + Protecció diferencial a la capçalera de bateria Unitat de ventilació forçada + termòstat Placa de policarbonat contra contactes |


Data de creació: 24/11/2026 - CIRCUTOR, SAU es reserva el dret a realitzar canvis tècnics o modificar el contingut/imatges d'aquest document sense avís previ, per millorar-ne la fiabilitat, funcionalitat, disseny o per altres motius.
No accepta cap responsabilitat pels possibles errors, inexactitut o la possible manca d'informació.



# OPTIM FRS-P&P-90-440

Bateries automàtiques amb filtres de rebuig

Code: R54R88.

| | |
|---|---|
| | directes |

**Protecció**

| | |
|---|---|
| Element | Protecció individual per a cada esglaó per fusibles amb alt poder de tall (APR). Sèrie NH-00. |

**OPTIM FR P&P**
Bateries automàtiques amb filtres, maniobra per contactors, tipus P = 7 % (fres = 189 Hz), 50 Hz.

| CODI | TIPUS | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Passos | Secció cable (mm2) |
|---|---|---|---|---|---|
| **OPTIM FRS-P&P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.** | | | | | |
| R54R64. | OPTIM FRS-P&P-31,25-440 | 26 | 31,25 | 3 | 10 |
| R54R74. | OPTIM FRS-P&P-43,75-440 | 36 | 43,75 | 3 | 25 |
| R54R81. | OPTIM FRS-P&P-62,5-440 | 52 | 62,5 | 3 | 35 |
| R54R88. | OPTIM FRS-P&P-90-440 | 74 | 90 | 4 | 70 |
| R54R92. | OPTIM FRS-P&P-105-440 | 87 | 105 | 4 | 70 |
| R54R95. | OPTIM FRS-P&P-120-440 | 99 | 120 | 4 | 95 |
| **OPTIM FR4-P&P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.** | | | | | |
| R54S24. | OPTIM FR4-P&P-150-440 | 125 | 150 | 3 | 95 |
| R54S25. | OPTIM FR4-P&P-175-440 | 145 | 175 | 3 | 120 |
| R54S28. | OPTIM FR4-P&P-200-440 | 165 | 200 | 3 | 150 |
| R54S29. | OPTIM FR4-P&P-250-440 | 207 | 250 | 3 | 185 |
| R54S30. | OPTIM FR4-P&P-300-440 | 248 | 300 | 4 | 240 |
| R54S32. | OPTIM FR4-P&P-350-440 | 289 | 350 | 4 | 2x150 |
| R54S34. | OPTIM FR4-P&P-400-440 | 331 | 400 | 4 | 2x150 |
| **OPTIM FR6-P&P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.** | | | | | |
| R54T25. | OPTIM FR6-P&P-400-440 | 331 | 400 | 5 | 2x185 |
| R54T30. | OPTIM FR6-P&P-450-440 | 372 | 450 | 5 | 2x185 |
| R54T35. | OPTIM FR6-P&P-500-440 | 413 | 500 | 5 | 2x240 |
| R54T40. | OPTIM FR6-P&P-550-440 | 455 | 550 | 6 | 2x240 |
| R54T45. | OPTIM FR6-P&P-600-440 | 496 | 600 | 6 | 2x240 |
| **OPTIM FR8-P&P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.** | | | | | |
| R54U36. | OPTIM FR8-P&P-600-440 | 496 | 600 | 7 | 2x240 |
| R54U38. | OPTIM FR8-P&P-650-440 | 537 | 650 | 7 | 3x150 |
| R54U40. | OPTIM FR8-P&P-700-440 | 579 | 700 | 7 | 3x150 |
| R54U42. | OPTIM FR8-P&P-750-440 | 620 | 750 | 8 | 3x185 |
| R54U44. | OPTIM FR8-P&P-800-440 | 661 | 800 | 8 | 3x185 |
| **OPTIM FR10-P&P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.** | | | | | |
| R54V25. | OPTIM FR10-P&P-800-440 | 661 | 800 | 8 | 2x240/ 240 |
| R54V30. | OPTIM FR10-P&P-850-440 | 702 | 850 | 9 | 2x240/ 240 |


Data de creació: 24/11/2026 - CIRCUTOR, SAU es reserva el dret a realitzar canvis tècnics o modificar el contingut/imatges d'aquest document sense avís previ, per millorar-ne la fiabilitat, funcionalitat, disseny o per altres motius.
No accepta cap responsabilitat pels possibles errors, inexactitut o la possible manca d'informació.



# OPTIM FRS-P&P-90-440

Bateries automàtiques amb filtres de rebuig

Code: R54R88.

| CODI | TIPUS | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Passos | Secció cable (mm2) |
|---|---|---|---|---|---|
| R54V35. | OPTIM FR10-P&P-900-440 | 744 | 900 | 9 | 2x240/ 240 |
| R54V40. | OPTIM FR10-P&P-950-440 | 785 | 950 | 10 | 2x240/ 2x185 |
| R54V45. | OPTIM FR10-P&P-1000-440 | 826 | 1000 | 10 | 2x240/ 2x185 |
| **OPTIM FR12-P&P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.** | | | | | |
| R54W50. | OPTIM FR12-P&P-1050-440 | 868 | 1050 | 11 | 2x240/ 2x240 |
| R54W55. | OPTIM FR12-P&P-1100-440 | 909 | 1100 | 11 | 2x240/ 2x240 |
| R54W60. | OPTIM FR12-P&P-1150-440 | 950 | 1150 | 12 | 2x240/ 2x240 |
| R54W65. | OPTIM FR12-P&P-1200-440 | 992 | 1200 | 12 | 2x240/ 2x240 |

Secció de cable per a instal·lacions amb Un= 400 V. En tot cas, l'instal·lador haurà de confirmar que compleix tot el que estableix el reglament de baixa tensió segons les particularitats de cada instal·lació i la tipologia de cable.
Totes les bateries amb regulador **computer C Wi-Fi** inclouen de sèrie el sistema VAR


Data de creació: 24/11/2026 - CIRCUTOR, SAU es reserva el dret a realitzar canvis tècnics o modificar el contingut/imatges d'aquest document sense avís previ, per millorar-ne la fiabilitat, funcionalitat, disseny o per altres motius.
No accepta cap responsabilitat pels possibles errors, inexactitut o la possible manca d'informació.

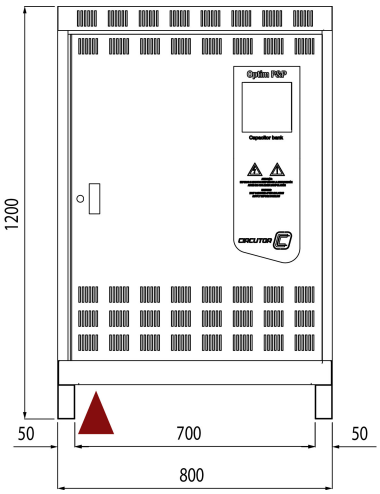


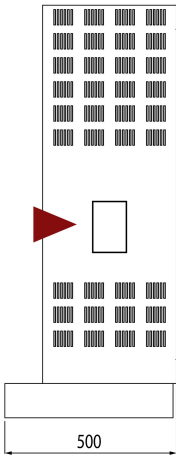
# OPTIM FRS-P&P-90-440

Bateries automàtiques amb filtres de rebuig

Code: R54R88.

## Dimensions




## Conexions

