



## OPTIM FRS-P&P-90-440

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

Code: R54R88.

- > Secció cable (mm<sup>2</sup>): 70
- > N° 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**).



## 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

#### 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

#### Pes net (kg)

	133
--	-----

#### 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 d'energia 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 desconexió de l'esglaó en cas d'elevada temperatura (+90 °C). Autotransformador de maniobra.
------------	---



## OPTIM FRS-P&P-90-440

Bateries automàtiques amb filtres de rebuig

Code: R54R88.

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 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)
<b>OPTIM FRS-P&amp;P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.</b>					
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
<b>OPTIM FR4-P&amp;P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.</b>					
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
<b>OPTIM FR6-P&amp;P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.</b>					
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
<b>OPTIM FR8-P&amp;P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.</b>					
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
<b>OPTIM FR10-P&amp;P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.</b>					



## 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)
R54V25.	OPTIM FR10-P&P-800-440	661	800	8	2x240/ 240
R54V30.	OPTIM FR10-P&P-850-440	702	850	9	2x240/ 240
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
<b>OPTIM FR12-P&amp;P, bateries automàtiques amb regulador computer C Wi-Fi.</b>					
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

Cable cross-section for installations with  $U_n = 400$  V. The installation company must ensure compliance with the low voltage directive at all times, in accordance with the characteristics of each installation and type of cable. All batteries with computer C Wi-Fi regulator come with charge VAR system



# OPTIM FRS-P&P-90-440

Bateries automàtiques amb filtres de reuig

Code: R54R88.

## Dimensions



## Conexions

