

# OPTIM FRE

## Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors



### Description

Les batteries avec filtres de refus **OPTIM FRE** sont des équipements conçus pour la compensation d'énergie réactive sur des réseaux où les niveaux de charges sont fluctuants et le contenu des harmoniques est élevé et où il existe un risque de résonance.

Les variations de puissance sont relativement rapides (de l'ordre de millisecondes), par conséquent la manœuvre est réalisée à travers des thyristors, lesquels sont connectés à une plaque de contrôle de tension, de telle sorte que la connexion et la déconnexion du condensateur soient réalisées avec une différence zéro de tension. Avec ce système, les transitoires sont évités dans la connexion et la déconnexion des étapes, permettant d'avoir une réponse immédiate aux fluctuations de charge.

### Application

L'application habituelle serait réalisée sur des charges individuelles ou des installations où une réponse rapide de compensation est nécessaire (ex. équipements de soudure, moteurs pour ascenseurs, etc.). et où le contenu des harmoniques sur réseau est élevé.

### Caractéristiques techniques

<b>Caractéristiques électriques</b>	Tension d'emploi	230, 400 V (consulter pour autres tensions)
	Tension de renfort	440 V (400 V)
	Tolérance sur la capacité	± 10%
	Tr délai de connexion	40 ms...2 s
<b>Équipement formé par</b>	<b>Condensateur CLZ</b> Unité de manœuvre statique sur chaque échelon, composée par des contacteurs statiques (thyristors) Protection par échelon de fusibles avec un haut pouvoir de coupure ( <b>APR</b> ). Série <b>NH-00</b> . Magnétothermique bipolaire de protection pour manœuvre de batterie et régulateur. Régulateur d'énergie réactive des séries <b>computer MAX-f</b> Radiateurs pour la dissipation de chaleur Thermostat intégré dans le même radiateur pour la déconnexion de l'échelon en cas de température élevée (90 °C) Filtres de refus syntonisés à 189 Hz pour la protection des harmoniques présents sur le réseau et éviter des phénomènes de résonance avec des harmoniques d'ordre 5 ou supérieur.	
<b>Suppléments</b>	Interrupteur manuel en tête de batterie Interrupteur automatique en tête de batterie Interrupteur automatique + Protection différentielle en tête de batterie Unité d'aération forcée + thermostat Plaque de polycarbonate pour compter les contacts directs Autotransformateur 400/230 V	
<b>Niveaux d'isolement</b>	3 / 15 kV	
<b>Résistance de décharge</b>	75 V / 3 minutes	
<b>Surcharge</b>	1,3 fois le courant nominal en permanence	
<b>Surtension</b>	10 % 8 sur 24 heures 15 % jusqu'à 15 minutes sur 24 heures 20 % jusqu'à 5 minutes sur 24 heures 30 % jusqu'à 1 minutes sur 24 heures	
<b>Caractéristiques ambiantes</b>	Température classe D	Moyenne journalière : 45 °C Moyenne annuelle : 35 °C Maximale : 50 °C Minimale: -25 °C
	Humidité	80% HR
	Altitude	2 000 m
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	Degré protection	IP 21
	Couleur	RAL 7035 Gris RAL 3005 Grenat
<b>Conditions de montage</b>	Type montage	Vertical
	Aération	Naturelle ou forcée selon options
	Distance entre condensateurs	Minimum 2 cm
<b>Normes</b>	<b>CEI 60831-1, CEI 70/7, UNE 20827, UNE 20010, BS 1650, VDE 560</b>	

## OPTIM FRE

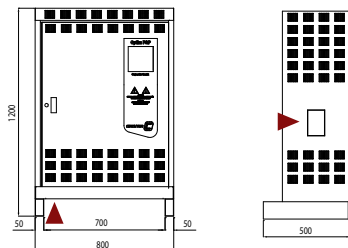
## Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors

## Références

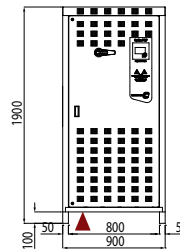
Type	Code	kvar		Composition	Interrupteur (A)	Section câble (mm <sup>2</sup> )	Poids (kg)	Dimensions (mm) alarg. x haut. x prof.
		440	400					
OPTIM FRES-31,25-440	R64R64	31,25	26	6,25 + 2 x 12,5	Incluido	10	82	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-43,75-440	R64R74	43,75	36	6,25 + 12,5 + 25	Incluido	25	84	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-62,5-440	R64R81	62,5	52	12,5 + 2 x 25	Incluido	35	86	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-90-440	R64R88	90	74	2 x 15 + 2 x 30	Incluido	70	104	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-105-440	R64R92	105	87	15 + 3 x 30	Incluido	70	121	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-120-440	R64R95	120	99	4 x 30	Incluido	95	128	800 x 1200 x 500
OPTIM FRE4-150-440	R64E24	150	125	30 + 2 x 60	400	95	355	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-175-440	R64E25	175	145	25 + 50 + 100	400	120	365	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-200-440	R64E28	200	165	50 + 50 + 100	400	150	380	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-250-440	R64E29	250	207	50 + 2 x 100	630	185	390	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-300-440	R64E30	300	248	50 + 50 + 2 x 100	630	240	410	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-350-440	R64E32	350	289	50 + 3 x 100	630	240	430	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-400-440	R64E34	400	331	4 x 100	800	240	460	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-400-440	R64J25	400	331	50 + 50 + 3 x 100	800	2x185	550	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-450-440	R64J30	450	372	50 + 4 x 100	800	2x185	587	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-500-440	R64J35	500	413	5 x 100	1000	2x240	621	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-550-440	R64J40	550	455	50 + 5 x 100	1000	2x240	658	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-600-440	R64J45	600	496	6 x 100	1250	2x240	685	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-600-440	R64K36	600	496	50 + 50 + 5 x 100	1250	2x240	820	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-650-440	R64K38	650	537	50 + 6 x 100	1600	3x150	865	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-700-440	R64K40	700	579	7 x 100	1600	3x150	910	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-750-440	R64K42	750	620	50 + 7 x 100	1600	3x185	955	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-800-440	R64K44	800	661	8 x 100	1600	3x185	1000	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-800-440	R64C25	800	661	8 x 100	1250 / 400	2x240/ 240	950	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-850-440	R64C30	850	702	50 + 8 x 100	1000 / 630	2x240/ 240	987	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-900-440	R64C35	900	744	9 x 100	1250 / 630	2x240/ 240	1024	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-950-440	R64C40	950	785	50 + 9 x 100	1000 / 800	2x240/ 2x185	1061	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-1000-440	R64C45	1000	826	10 x 100	1250 / 800	2x240/ 2x185	1098	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1050-440	R64L50	1050	868	50 + 10 x 100	1250 / 800	2x240/ 2x240	1285	2400 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1100-440	R64L55	1100	909	11 x 100	1250 / 1000	2x240/ 2x240	1322	2400 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1150-440	R64L60	1150	950	50 + 11 x 100	2 X 1250	2x240/ 2x240	1359	2400 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1200-440	R64L65	1200	992	12 x 100	2 X 1250	2x240/ 2x240	1389	2400 x 1900 x 650

## Dimensions

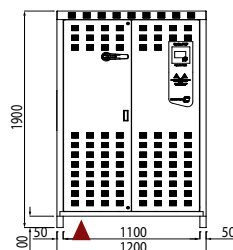
OPTIM FRES



OPTIM FRE4



OPTIM FRE6



OPTIM FRE8

