

R48Filter 18,75 ÷ 1000 kVAR

THDc 80% THDi ≤ 100% THDv ≤ 5% Un 400 ÷ 415 V Uc 480 V Uc Max 530 V

Quadri Automatici di Rifasamento con Reattanze di Filtro 189 Hz (7%)

Automatic Power Factor Correction Systems with Detuning Chokes 189 Hz (7%)



Caratteristiche Tecniche

Technical Features

Tensione Nominale di Rete Rated Voltage	400 ÷ 415 V
Frequenza Nominale Rated Frequency	50 Hz
Temperatura di Lavoro (Quadri) Operating Temperature (PFC Unit)	-25 / +65°C
Tensione d'isolamento (Quadri) Insulation Voltage (PFC Unit)	690 V
Sovraccarico max In (Quadri) Max Overload In (PFC Unit)	1,3 In
Installazione Installation	Interna Internal
Perdite totali Total losses	< 2 W/kVAR
Norme di Riferimento (Quadri) Reference Standards (PFC Unit)	EN61921, EN61439-1/2

Caratteristiche Generali

General Features

Carpenteria in lamiera d'acciaio da 15 e 20 / 10, verniciata con polveri epossidiche, colore RAL 7035 (altri a richiesta)

Sheet steel enclosure 15 and 20 / 10, painted with epossidic dust paint, colour RAL 7035 (others on request)

Realizzazione interna in Rack (≤150 kVAR) collegati attraverso cavi di potenza Cavi N07V-K, del tipo autoestinguente come da Norma CEI 20/22/II e CEI EN 50627-2-1 o Cassetti Modulari (>150 kVAR), collegati sistema di sbarre in alluminio (Icc 50kA)

Internal setting in Rack plates (≤150 kVAR) connected through N07V-K self-extinguish power cables as per CEI 20/22/II e CEI EN 50627-2-1 Standards, or Modular Racks (>150 kVAR), connected through aluminium busbar system (Icc 50 kA)

Sezionatore Tripolare con manovra Blocco/Porta dimensionato 1,3 volte la corrente nominale del Quadro, come da Norma EN61921

Three-Pole Switch Disconnecter with door Interlock sized 1,3 times the nominal current of PFC Units as EN61921

Fusibili NH00 (100 kA) per batterie di Condensatori. Fusibili 10,3x38 per circuiti ausiliari.

NH00 Fuses for each Capacitor Bank (100 kA). Fuses 10,3x38 for auxiliaries circuit

Trasformatore Monofase per la separazione del circuito di potenza da quello degli ausiliari (220 Vac, altri a richiesta)

Single-Phase Transformer for the separation of the power circuit from the one of the auxiliaries (220 Vac, others on request)

Contattori tripolari ad alto numero di manovre, dotati di resistenze di limitazione della corrente di inserzione dei Condensatori.

Three-pole Contactors with high number of operations, equipped damping resistors for limiting the inrush current generated from Capacitors.

Reattanze di Filtro realizzate in nucleo di lamierino metallico a cristalli orientati, complete di sonda interna. Frequenza di accordo 189 Hz (p=7%), standard per la 5° armonica. (210 Hz - 5% a richiesta)

Detuning Chokes realized made of copper/aluminum sheet oriented crystals, equipped with internal probe test. Detuning Frequency 189 Hz (p=7%), standard for 5th harmonic. (210 Hz - 5% on request)



Condensatori Trifase in Resina MKP480R

Three-Phase Capacitors Resin filled MKP480R

Tensione Nominale Rated Voltage	480 V
Frequenza Nominale Rated Frequency	50 Hz
Temperatura di Lavoro Operating Temperature	-40° C/D
Tensione d'isolamento Insulation Voltage	690 V
Isolamento Insulation	Resina Resin
Resistenze di scarica Discharge Resistors	Incluse Included
Perdite Dielettriche Dielectric losses	0,2 W/kVAR
Norme di riferimento Standards for Capacitors	IEC60831-1/2, UL N.810, CSA

Regolatore Automatico a Microprocessore PCRL

Automatic Microprocessor PFC Controller PCRL

Display LCD retroilluminato, disponibile in 6 lingue

Backlit LCD Display available in 6 languages

Riconoscimento automatico del senso della corrente

Automatic recognition of current direction

Funzionamento su 4 Quadranti per sistemi di cogenerazione

Operation on 4 Quadrants for Cogeneration Systems

Protezione contro le microinterruzioni

Protection against micro interruptions

Protezione per sovracorrente e sovratemperatura

Protection against overcurrent and over temperature

Interfaccia RS232, RS485, USB ed Ethernet con Moduli EXP

RS232, RS485, USB and Ethernet Interface with EXP Modules

Software PCRW per monitoraggio da remoto (opzionale)

PCRW Software for remote monitoring (optional)



R48Filter 18,75 ÷ 1000 kVAr

Quadri Automatici di Rifasamento con Reattanze di Filtro 189 Hz (7%)

Automatic Power Factor Correction Systems with Detuning Chokes 189 Hz (7%)

Configurazioni Standard | Standard Configuration

Codice Code	kvar		Batterie Banks 400 V						Gradini Steps	PCRL	Sez. ¹ Switch ¹		Armadio Cabinet	Peso Weight (Kg)
	400 V	415 V									(A)	I _{cc} (kA) ²		
TLFR48 18	18,75	20	3,125	3,125	6,25	6,25		6	7	80	1,5	CR100	95	
TLFR48 21	21,875	24	3,125	6,25	6,25	6,25		7	7	80	1,5	CR100	102	
TLFR48 25	25	27	3,125	3,125	6,25	12,5		8	7	80	1,5	CR100	125	
TLFR48 25	25	27	6,25	6,25	12,5			4	5	80	1,5	CR100	110	
TLFR48 31	31,25	34	6,25	12,5	12,5			5	5	80	1,5	CR100	115	
TLFR48 43	43,75	47	6,25	12,5	12,5	12,5		7	7	125	2,5	CR100	127	
TLFR48 50	50	54	6,25	6,25	12,5	25		8	7	125	2,5	CR2	128	
TLFR48 50/1	50	54	12,5	12,5	25			4	5	125	2,5	CR2	120	
TLFR48 56	56,25	61	6,25	12,5	12,5	25		9	7	125	2,5	CR2	130	
TLFR48 68	68,75	74	6,25	12,5	25	25		11	7	160	8	CR2	136	
TLFR48 75	75	81	6,25	6,25	12,5	25	25	12	7	160	8	CR3	150	
TLFR48 75/1	75	81	12,5	12,5	25	25		6	7	160	8	CR2	143	
TLFR48 75/2	75	81	25	25	25			3	5	160	8	CR2	135	
TLFR48 81	81,25	87	6,25	12,5	12,5	25	25	13	7	250	15	CR3	138	
TLFR48 87.5	87,5	94	12,5	25	25	25		7	7	250	15	CR2	140	
TLFR48 100	100	108	6,25	6,25	12,5	25	50	16	7	250	15	CR3	142	
TLFR48 100/1	100	108	12,5	12,5	25	50		8	7	250	15	CR2	145	
TLFR48 100/2	100	108	25	25	50			4	5	250	15	CR2	152	
TLFR48 112.5	112,5	121	12,5	25	25	50		9	7	250	15	CR3	145	
TLFR48 118	118,75	128	6,25	12,5	25	25	50	19	7	250	15	CR3	153	
TLFR48 125	125	135	12,5	12,5	25	25	50	10	7	315	15	CR3	152	
TLFR48 125/1	125	135	25	25	25	50		5	7	315	15	CR3	145	
TLFR48 150	150	161	12,5	12,5	25	50	50	12	7	315	15	CR46	230	
TLFR48 150/1	150	161	25	25	50	50		6	7	315	15	CR3	165	
TLFR48 175	175	188	12,5	12,5	25	25	50	50	14	8	400	15	CR46	280
TLFR48 175/1	175	188	25	50	50	50		7	7	400	15	CR46	270	
TLFR48 200	200	215	12,5	12,5	25	50	50	50	16	8	400	15	CR46	290
TLFR48 200/1	200	215	25	25	50	100		8	7	400	15	CR46	285	
TLFR48 225	225	242	25	50	50	50	50	9	7	500	20	CR46	300	
TLFR48 250	250	269	25	25	50	50	100	10	7	500	20	CR46	330	
TLFR48 250/1	250	269	50	50	50	50	50	5	7	500	20	CR46	330	
TLFR48 275	275	296	25	50	50	50	100	11	7	630	20	CR46	350	
TLFR48 300	300	323	25	25	50	100	100	12	7	630	20	CR46	370	
TLFR48 300/1	300	323	50	50	50	50	100	6	7	630	20	CR46	370	
TLFR48 325	325	350	25	50	50	100	100	13	7	800	20	CR256	410	
TLFR48 350	350	377	25	25	50	50	100	100	14	8	800	20	CR256	450
TLFR48 350/1	350	377	50	50	50	100	100	7	7	800	20	CR256	440	
TLFR48 375	375	404	25	50	100	100	100	15	7	800	20	CR256	450	
TLFR48 400	400	430	25	25	50	100	100	100	16	8	800	20	CR256	490

R48Filter 18,75 ÷ 1000 kVAr

Quadri Automatici di Rifasamento con Reattanze di Filtro 189 Hz (7%)

Automatic Power Factor Correction Systems with Detuning Chokes 189 Hz (7%)

Configurazioni Standard | Standard Configuration

Codice Code	kvar		Batterie Banks 400 V						Gradini Steps	PCRL	Sez. ¹ Switch ¹		Armadio Cabinet	Peso Weight (Kg)	
	400 V	415 V									(A)	I _{cc} (kA) ²			
TLFR48 400/1	400	431	50	50	100	100	100	8	7	800	20	CR256	480		
TLFR48 425	425	457	25	50	50	100	100	100	17	8	1000	50	CR412	620	
TLFR48 450	450	484	50	50	50	100	100	100	9	8	1000	50	CR412	630	
TLFR48 475	475	511	25	50	100	100	100	100	19	8	1000	50	CR412	640	
TLFR48 500	500	538	50	50	100	100	100	100	10	8	1000	50	CR412	650	
TLFR48 525	525	565	25	50	50	100	100	200	21	8	2x630	20	CR412	665	
TLFR48 550	550	592	50	100	100	100	100	100	11	8	2x630	20	CR412	680	
TLFR48 600	600	646	50	50	100	100	100	200	12	8	2x630	20	CR412	710	
TLFR48 650	650	700	50	100	100	100	100	200	13	8	2x800	20	CR506	750	
TLFR48 700	700	753	50	50	100	100	200	200	14	8	2x800	20	CR506	790	
TLFR48 750	750	807	50	100	100	100	200	200	15	8	2x800	20	CR506	820	
TLFR48 800	800	861	50	50	100	200	200	200	16	8	2x800	20	CR506	835	
TLFR48 850	850	915	50	100	100	200	200	200	17	8	3x630	20	CR756	860	
TLFR48 900	900	969	50	50	100	100	200	200	200	18	10	3x630	20	CR756	890
TLFR48 950	950	1023	50	100	200	200	200	200	19	8	3x800	20	CR756	940	
TLFR48 1000	1000	1076	100	100	200	200	200	200	10	8	3x800	20	CR756	990	

Configurazioni Standard | Standard Configuration

Armadio Cabinet	Dim. (mm) (LxHxP) (WxHxD)	IP		Ingresso Cavi Input Cables	Ventilazione Ventilation
		Esterno External	Interno. ³ Internal ³		
CR100	455x705x315	IP30	IP00	Alto/Top	Forzata/Forced
CR2	555x1270x320	IP30	IP00	Alto/Top	Forzata/Forced
CR3	555x1640x320	IP30	IP00	Alto/Top	Forzata/Forced
CR46	600x1730x600	IP30	IP00	Basso/Bottom	Forzata/Forced
CR256	600x2200x600	IP30	IP00	Basso / Bottom	Forzata/Forced
CR412	1200x1730x600	IP30	IP00	Basso / Bottom	Forzata/Forced
CR506	1200x2200x600	IP30	IP00	Basso / Bottom	Forzata/Forced
CR756	1800x2200x600	IP30	IP00	Basso / Bottom	Forzata/Forced

R48Filter 18,75 ÷ 1000 kVAr

Quadri Automatici di Rifasamento con Reattanze di Filtro 189 Hz (7%)

Automatic Power Factor Correction Systems with Detuning Chokes 189 Hz (7%)

Opzioni | Optional

Armadio Cabinet	Icr ⁴	IP40	IP54 ⁶ (LxHxP)/(WxHxD)		IP20 ⁷
	Cod.	Cod.	Cod.	Dim. (mm)	Cod.
CR100	non disp/not available	non disp/not available	K	500x750x320	J
CR2	Y	non disp/not available	K	700x1450x350	J
CR3	Y	non disp/not available	K	700x1850x350	J
CR46	Y	X	K	600x2100x650	J
CR256	Y	X	K	600x2300x600	J
CR412	Y	X	K	1200x2100x650	J
CR506	Y	X	K	1200x2100x650	J
CR756	Y	X	K	1800x2300x600	J

- 1. Nei Quadri realizzati in più colonne che prevedono altrettanti Sezionatori, sono realizzabili anche con un unico organo di Sezionamento. Vi preghiamo di contattarci**
1. PFC Systems realized in more columns that provide as many Switch Disconnectors, are achievable with a single protection device. Please contact TELEGROUP
- 2. Il valore riportato della Icc è riferito al Sezionatore. Il sistema di sbarre (dove presenti) all'interno del Quadro è garantito per 50 kA. Tuttavia, le apparecchiature dovranno essere protette contro il corto circuito da appropriati dispositivi coordinati**
2. The mentioned Icc value, referred to the Switch Disconnector. The busbar system (where present) in the PFC is guaranteed for 50 kA. However, the equipment must be protected against short circuits by appropriate protection devices.
- 3. Grado di protezione interno IP20 sulle parti in tensione a portella aperta.**
3. IP20 internal protection degree is provided on the internal voltage parts with open door.
- 4. Icr (Ingresso cavi rovesciato): è possibile invertire l'ingresso dei cavi rispetto alla configurazione standard. Questa opzione deve essere comunicata all'atto dell'ordine.**
4. Icr (Reversed input Cables): is possible to reverse the input of cables than the standard configuration. This option has to be communicated together with order.
- 6. I Quadri realizzati in carpenteria IP54, sono equipaggiati con Ventilazione Forzata in dotazione standard.**
6. PFC Systems realized in IP54 enclosure are equipped with Forced Ventilation as standard.
- 7. Grado di protezione IP20 interno, realizzabile a richiesta. Nella configurazione standard, il grado di protezione interno IP20 è già previsto sulle parti in tensione a portella aperta.**
7. IP20 internal, on require. In the standard configuration, the degree of protection IP20 is already provided on the internal live parts with open door.

Nota: per ulteriori configurazioni dei Quadri (Ampliabilità, Sezionatore con Fusibili, Interruttore Automatico ecc...) si prega di contattare TELEGROUP S.r.l

Note: for further PFC configuration (Power expansion, Switch Disconnector with Fuses, MCCB etc...), please contact TELEGROUP S.r.l