

# **SISTEMI PASSIVI PER LA RIDUZIONE DELLE ARMONICHE**

## ***PASSIVE SYSTEMS FOR HARMONIC REDUCTION***



# FT03 SISTEMI PASSIVI PER LA RIDUZIONE DELLE ARMONICHE

## PASSIVE SYSTEMS FOR HARMONICS REDUCTION

Ue	Hz	THDI <sub>R</sub> %
<b>400V</b>	<b>50</b>	<b>≤ 100%</b>

REATTANZA DI ASSORBIMENTO (150Hz – ACCORDO =3)  
TUNING CHOKES (150Hz – TUNING =3)

### Generalità

- Carpenteria metallica zinco-passivata, verniciata con polveri epossidiche colore RAL 7032
- Sezionatore sottocarico con bloccoporta
- Cavi N07V-K autoestinguenti rispondenti alla norma CEI 20/22/II
- Corrente armonica di terzo e nono ordine ridotta a valore trascurabile
- Allarme di sovratemperatura

Tutti i componenti utilizzati sono conformi alle prescrizioni normative in materia di sicurezza.

### Generalities

- Zinc-passivated metallic enclosure painted with epossidic dust paint, colour RAL 7032.
- Load-break switch with door interlock.
- N07V-K self-extinguish cable according to CEI 20/22/II standards.
- Third and ninth harmonic currents reduced to a negligible value
- Overheating alarm

All components inside this products are compliant with EU Safety Regulations



**QFF - Filtro omopolare**  
**QFF - Homopolar filter**

**QFG - Filtro omopolare**  
**QFG - Homopolar filter**

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL CHARACTERISTICS	
Tensione nominale di impiego	Ue= 400V	Rated voltage
Frequenza nominale	50Hz	Rated frequency
Temperatura ambiente	0±+40°C	Ambient temperature
Installazione	per interno indoor	Use
Servizio	continuo continuous	Service
Raffreddamento	AN	Cooling

FILTRO QFF CON REATTORE DERIVATO QFF FILTERS WITH SHUNTED REACTOR	CODICE CODE IP21	POTENZA POWER (KVA)	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE SUPPLY VOLTAGE Ue (V)	CORRENTE DI INGRESSO INPUT CURRENT (A)	CORRENTE DI NEUTRO NEUTRAL CURRENT (A)	FREQUENZA NOMINALE RATED FREQ.	DIM DIM (CAP. 13) (CHAP. 13)	PESO WEIGHT (Kg)	POTENZA REATT. DERIVATO SHUNT REACTOR RATING (KVA)	MAX POTENZA TRASF. MT (KVA)
		QFF02000CA11285	200	400	289	350	50	79	320	80
	QFF03000CA11286	300	400	433	520	50	80	400	120	500
	QFF04000CA11287	400	400	577	700	50	80	450	160	600
	QFF05000CA11288	500	400	722	850	50	80	540	200	800
	QFF08000CA11289	800	400	1155	1400	50	81	680	320	1250
	QFF10000CA11290	1000	400	1443	1700	50	81	800	400	1600
	QFF12500CA11291	1250	400	1804	2200	50	81	950	500	2000

  

FILTRO QFG CON REATTORI SERIE E DERIVATO QFG FILTERS WITH SERIES AND SHUNTED REACT	CODICE CODE IP21	POTENZA POWER (KVA)	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE SUPPLY VOLTAGE Ue (V)	CORRENTE DI INGRESSO INPUT CURRENT (A)	CORRENTE DI NEUTRO NEUTRAL CURRENT (A)	FREQUENZA NOMINALE RATED FREQ.	DIM DIM (CAP. 13) (CHAP. 13)	PESO WEIGHT (Kg)	POTENZA REATT. DERIVATO SHUNT REACTOR RATING (KVA)
		QFG00300CA11292	30	400	43	50	50	82	140
	QFG00500CA11293	50	400	72	90	50	82	170	20
	QFG00800CA11294	80	400	116	140	50	83	270	35
	QFG01250CA11295	125	400	180	220	50	83	350	50
	QFG02000CA11296	200	400	289	350	50	83	450	80
	QFG03000CA11297	300	400	433	550	50	84	570	130
	QFG04000CA11298	400	400	577	700	50	84	640	160
	QFG05000CA11299	500	400	722	850	50	84	760	200

# FT10 SISTEMI PASSIVI PER LA RIDUZIONE DELLE ARMONICHE

## PASSIVE SYSTEMS FOR HARMONICS REDUCTION



Ue	Hz	THDI <sub>R</sub> %
400V	50	≤ 100%

REATTANZA DI ASSORBIMENTO (250Hz – ACCORDO =5)  
REATTANZA DI SBARRAMENTO (135Hz – ACCORDO =2,7)

TUNING CHOKES (250Hz – TUNING =5)  
DETUNING CHOKES (135Hz – TUNING =2,7)



**MULTImatic Tuned Filter**

### Generalità

- Carpenteria metallica zinco-passivata, verniciata con polveri epossidiche colore RAL 7032
- Trasformatore per la separazione del circuito di potenza da quello degli ausiliari (110V)
- Sezionatore sottocarico con bloccoporta
- Contattori
- Cavi N07V-K autoestinguenti rispondenti alla norma CEI 20/22/II
- Regolatore a microprocessore per l'inserzione della sezione di sbarramento
- Relè amperometrici per l'inserzione delle sezioni di assorbimento
- Condensatori monofase autorigenerabili in polipropilene metallizzato per la sezione di sbarramento
- Condensatori monofase autorigenerabili in carta bimetallizzata per la sezione di assorbimento
- Reattanza trifase di sbarramento con frequenza di accordo 140Hz
- Reattanza trifase di assorbimento con frequenza di accordo 250Hz

Tutti i componenti utilizzati sono conformi alle prescrizioni normative in materia di sicurezza.

### Generalities

- Zinc-passivated metallic enclosure painted with epossidic dust paint, colour RAL 7032
- Auxiliary transformer to separate power and auxiliary circuit parts (110V)
- Load-break switch with door interlock.
- Contactors
- N07V-K self-extinguish cable according to CEI 20/22/II standards
- Microprocessor Power Factor Correction relay for insertion of the detuning section
- Current relays for insertion of the tuning section
- Single phase self-healing polypropylene capacitors for the detuning section
- Single phase self-healing bimetalized paper capacitors for the tuning section
- Three phase detuning chokes with tuning frequency 140Hz
- Three phase tuning chokes with tuning frequency 250Hz

All components inside these products are compliant with EU Safety Regulations.

**CAP**  
**9**

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL CHARACTERISTICS	
Tensione nominale di impiego	Ue= 400V	Rated voltage
Frequenza nominale	50Hz	Rated frequency
Sovraccarico max In	1.3xIn	Max current overload In
Sovraccarico max Vn	1.1xVn	Max voltage overload Vn
Tensione di isolamento	690V	Insulating voltage
Classe di temperatura	-5÷+40°C	Temperature range
Dispositivi di scarica	montati su ogni batteria on each bank	Discharge Device
Installazione	per interno indoor	Use
Servizio	continuo continuous	Service
Collegamenti interni	a triangolo delta	Capacitors connection
Dispositivi di inserzione	contattori contactors	Operation devices
Perdite Joule totali	~ 10W/kvar	Total Joule Losses
Finitura meccanica interna	zinco passivata zinc passivation	Inner surface finish
Norme di riferimento apparecchiatura	CEI EN 60439-1/2	Applicable standards
Norme di riferimento per i condensatori	CEI EN 60831-1/2	Capacitors standards

MULTImatic Tuned Filter	CODICE CODE IP3X	POTENZA POWER Ue=400V (kvar)	CORRENTE 5° ARM. ASSORB. 5TH HARM. CURRENT ABSOR. (A)	BATTERIE BANKS (250Hz) (kvar)	BATTERIE BANKS (135Hz) (kvar)	SEZIONATORE L.B. SWITCH (A)	I <sub>cc</sub> <sup>1</sup> (kA)	PESO WEIGHT (Kg) IP3X	DIM IP3X (CAP. 13) (CHAP. 13)	DIM IP4X <sup>2</sup> (CAP. 13) (CHAP. 13)	DIM IP55 <sup>2</sup> (CAP. 13) (CHAP. 13)
	MTFT31000522G00		100	120	30-30	20-20	400	13	220	66	70
MTFT31400522G00		140	120	30-30	40-40	630	13	280	67	70	75
MTFT31700522G00		170	180	30-30-30	40-40	630	13	350	68	70	75
MTFT32000522G00		200	240	30-30-30-30	40-40	800	26	410	69	71	77
MTFT32400523G00		240	240	30-30-30-30	40-40-40	2x800	50	470	87	90	93

<sup>1</sup> Altri valori a richiesta

<sup>2</sup> Per i codici di queste esecuzioni contattare la ICAR Spa

<sup>1</sup> Other values upon request

<sup>2</sup> For the codes of these executions contact ICAR SpA