

APPARECCHIATURE AUTOMATICHE CON FILTRI

AUTOMATIC EQUIPMENT WITH FILTERS

ERAF

rifasamento
automatico
automatic
power-factor

TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

Le apparecchiature automatiche di rifasamento serie ERAF sono composte da:

- **ARMADIO** metallico dotato di alettature di raffreddamento in robusta lamiera pressopiegata, trattata con processo di fosfatazione a protezione della corrosione e successivamente verniciata a polveri epossidiche colore RAL7035.
- **SEZIONATORE** generale tripolare a scatto rapido con bloccoporta.
- Terne di **FUSIBILI** tipo NH00 curva gG ad alto potere di interruzione, dimensionate a protezione delle batterie capacitive.
- **CONTATTORI** tripolari dimensionati per l'inserzione delle singole batterie. La loro particolarità consiste nel fatto che i contatti di inserzione delle resistenze limitatrici si chiudono in anticipo rispetto ai contatti principali per limitare il picco di corrente all'inserzione di correnti residue sulle resistenze. Le bobine sono a 110Vac 50Hz (altre tensioni a richiesta).
- **CONDENSATORI** sovradimensionati dielectricamente, sono del tipo PRT.
- **CAVI** di collegamento interni sono del tipo antifiama tipo N07VK.
- **BARRE** rame 30x5 mm.
- **REGOLATORE ELETTRONICO** per inserzione automatica delle batterie e controllo del cosφ.
- **SISTEMA DI VENTILAZIONE** forzata realizzata con apposite ventole installate sulla parte superiore dell'armadio ed azionate da termostato.
- **REATTANZE** di sbarramento costruite con nucleo in lamierino magnetico di prima scelta a grani orientati a basse perdite.

Frequenza d'accordo a: 189Hz(p=7%).

A richiesta: 134Hz(p=14%) -210Hz(p=5.67%)

Distorsione armonica in corrente ammessa in modo continuativo: 30%In a 250 Hz e 15% In a 350Hz.

Linearità: 2In.

Max distorsione armonica in tensione ammessa in rete (THD%)=5%.

IMPIEGHI

Le apparecchiature automatiche a pavimento serie ERAF sono appositamente progettate per il rifasamento industriale destinato alla media-alta utenza in reti con presenza di distorsioni armoniche.

INSTALLAZIONE

- ⚠ - Verificare il corretto serraggio dei morsetti e della bulloneria
- ⚠ - Seguire le istruzioni relative al montaggio, collegamento e manutenzioni periodiche

CODICE REFERENCE	kvar	V	A	POTENZA PER BATTERIA POWER OUTPUT PER BATTERY	GRADINI STEPS	INTERRUTTORE SWITCH	DIMENSIONI / DIMENSIONS		
							L (mm)	P (mm)	H (mm)
ERAF.4010.189	100	400	144.3	25 25 50	4	630	600	600	2270
ERAF.4015.189	150	400	216.5	25 25 50 50	6	630	600	600	2270
ERAF.4020.189	200	400	288.7	25 25 50 50 50	8	630	1250	600	2270
ERAF.4025.189	250	400	360.8	50 50 50 50 50	5	630	1250	600	2270
ERAF.4030.189	300	400	433.0	50 50 50 50 50 50	6	800	1250	600	2270
ERAF.4035.189	350	400	505.2	50 50 50 50 50 50 50	7	800	1250	600	2270
ERAF.4040.189	400	400	577.4	50 50 50 50 50 50 50 50	8	1000	1250	600	2270
ERAF.4045.189	450	400	649.6	50 50 50 50 50 50 50 50 50	9	1000	1250	600	2270
ERAF.4050.189	500	400	721.7	50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	10	1000	1850	600	2270



I prodotti descritti sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche. Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.

Technical data and descriptions in the publication are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising therefrom are accepted.

consultare "GUIDA
ALLA SCELTA DEL
PRODOTTO" a pag. 20

carefully check "GUIDE TO
THE CHOICE OF THE
PRODUCT" pag 20



CONSTRUCTION TECHNOLOGY

The automatic power-factor correction equipment, ERAF series is composed of:

- Metal **CABINET** equipped with cooling fins, made of sturdy pressed sheet metal treated with a phosphating process to protect against corrosion and then painted with epoxy powders, colour RAL 7035.
- Main three-pole fast-tripping **DISCONNECTING SWITCH** interlocked with the door.
- Sets of three **FUSES** type NH00 curve gG with a high breaking capacity, rated to protect the capacitor banks.
- Three-pole **CONTACTORS**, rated for connecting the single batteries. Their peculiarity lies in the fact that the insertion contactors of the limiting resistors close in advance of the main contactors to limit the current peak at the insertion of the residual currents. The coils are 110Vac 50Hz (other voltages on request).
- Dielectrically oversized **CAPACITORS** of the "dry" type PRT.
- Internal connecting **CABLES** are flameproof type N07VK.
- Copper **BARS** size 30x5 mm
- **ELECTRONIC REGULATOR** for automatic battery connection and $\cos\phi$ control.
- Forced **VENTILATION SYSTEM** made with special, thermostat-operated fans installed on the top of the cabinet.
- Blocking **REACTORS** made with a core of top-grade magnetic plate with low-loss oriented grain.

Tuning frequency: 189Hz(p=7%);

on request: 134Hz(p=14%) -210Hz(p=5.67%).

Harmonic distortion in current permitted in continuous operation: 30%In at 250 Hz and 15% In at 350Hz.

Linearity: 2ln.

Max harmonic distortion in voltage permitted in network (THD%)=5%.

USES

The automatic freestanding equipment, ERAF series has been specifically designed for industrial power-factor correction for medium-large-scale operations in networks with harmonic distortion.

INSTALLATION



- Check correct terminals, bolts and nuts tightening

- Follow instructions related to installation, connection and periodical maintenance



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL PARTICULARS



Tensione nominale (Un)	400 V	Rated voltage (Un)
Frequenza nominale	50 Hz (60 Hz a richiesta) - 50 Hz (60 Hz on request)	Rated frequency
Tolleranza sulla capacità	- 5 % ÷ + 10 %	Tolerance on capacitance
Classe temperatura	- 25° C / + 50° C	Temperature class
Installazione delle unità capacitive	Verticale - Vertical	Installation of the capacitive units
Ingresso alimentazione	Dal basso direttamente sui morsetti del sezionatore Bottom cable entry onto the terminals of the disconnecting switch	Power supply entry
Servizio	Continuo - Continuous	Service
Corrente di corto circuito	30 kA per 1 secondo - for 1 second	Short circuit current
Installazione	Per interno a pavimento, in ambiente non polveroso Indoor freestanding, in dust-free environments	Installation
Grado di protezione quadro chiuso	IP 30 (IP40/IP55 a richiesta - on request)	Degree of protection cabinet closed
Grado di protezione quadro aperto	IP 00 (IP20 a richiesta - on request)	Degree of protection cabinet open
Norme di riferimento apparecchiature	CEI EN 60439-1, IEC 439-1, CEI EN 61921, IEC 921 per quanto applicabile - as far as applicable	Reference standards equipment
Norme di riferimento condensatori	CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2	Reference standards capacitors

Altre caratteristiche realizzabili su richiesta.

Other characteristics can be made on request.

