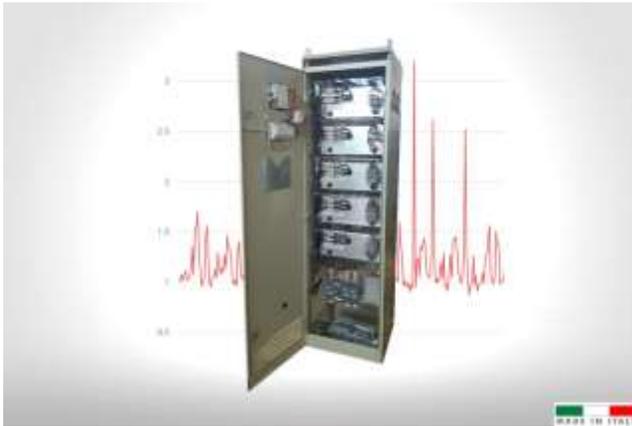


# Scheda Tecnica Sistemi di Rifasamento Automatico

## DATI TECNICI COMUNI A TUTTE LE SERIE IN CONFIGURAZIONE STANDARD

Carpenteria	<p>In lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante fosfatazione e verniciatura a polveri epossidiche. Colore RAL 7035. Grado di protezione esterno: quadro tipo G3E, G4E IP30; G4RM IP40; G6E, G8E, G9E IP31 Grado di protezione interno: quadro con sezionatore interbloccato IP20 parti in tensione; protezioni IP 20 nei moduli aggiuntivi Negli armadi G6, G8 e G9 le batterie di condensatori sono assemblati su cassette estraibili da fronte quadro per una rapida manutenzione Armadi G6, G8, G9 sono dotati di golfari per il sollevamento</p>
Installazione	<p>Installazione per interno, in posizione che favorisca la ventilazione ed esente da irraggiamento solare. Ambienti con grado di inquinamento 1 Temperatura di lavoro: -5 / +40 °C; Umidità relativa RH50% @4°C (EN61435-1) Altitudine: &lt;1000 slm</p>
Sezionatore	<p>Tripolare a vuoto con blocco porta.</p>
Cablaggio	<p>I collegamenti interni sono realizzati con cavi isolati FS17-450/750V non propaganti fiamma, a bassissima emissione di fumi. Sui capicorda non preisolati il punto di connessione viene ricoperto con guaina termorestringente a lunga durata. I circuiti ausiliari sono opportunamente identificati in ottemperanza alle norme vigenti.</p>
Inserzione batterie	<p>Le batterie sono pilotate da contattori tripolare (Classe AC6-b). Le serie senza induttanza di desintonizzazione montano contattori con resistenza di pre-inserzione per limitare il picco di corrente inrush Le serie a inserzione statica, monta dei moduli di inserzione a tiristori controllati da una logica a microprocessore tale che l'accensione/ spegnimento avvengano quando è nulla la differenza di potenziale tra la rete ed i condensatori. (zero crossing). Il tempo di intervento per l'inserzione delle batterie di condensatori è di circa 200 ms.</p>
Fusibili	<p>Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). Il sistema di protezione dei circuiti di potenza utilizza fusibili NH-00 curva gG; per i circuiti ausiliari portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38.</p>
Circuiti ausiliari	<p>400 Vac per G3E, G4E, G4RM 230 Vac per G6E, G8E, G9E Trasformatore interno</p>
Tenuta all'impulso	<p>6 kV per tipo G3E, G4E; 8 kV per G4RM, G6E, G8E, G9E</p>
Condensatori	<p>Condensatori monofase in polipropilene metallizzato autorigenerabile (MKP), dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica. Sono impregnati in olio vegetale, esente da PCB. Collegamento a triangolo. Tipo di servizio continuativo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sovratensione: 1,1 x Un (8h / 24h)</li><li>• sovraccarico di corrente: 1,3 x In</li><li>• tolleranza sulla capacità: -5% / +10%</li><li>• Perdite del dielettrico: ≤0,2 W/kvar; perdite totali per dissipazione: ≤0,4 W/kvar</li><li>• categoria temperatura: -25 / D</li></ul> <p>Nelle serie più prestazionali vengono montati condensatori <b>'Heavy Duty'</b> realizzati con film di elevato spessore e più elementi in serie per ridurre l'effetto delle alte correnti sulle testate</p>
Induttanze di Blocco (dove presenti)	<p>Nucleo in lamierino di ferro a cristalli orientati; avvolgimenti in alluminio Impregnazione in resina Perdita per dissipazione (media): 6W/kvar Sonda di controllo sovratemperatura</p>
Regolatore	<p>Elettronico, tipo di misura: varmetrica sui 4 quadranti. Segnale amperometrico: a mezzo di trasformatore amperometrico (a cura dell'utente) con secondario 5A, classe 1 - 5VA Sensibilità segnale amperometrico: 2,5% per serie BMR, 0,3% per serie HPR Tempi di inserzione / disinserzione standard dei condensatori: 60"</p>
Ventilazione	<p>Naturale per le serie senza induttanze di de-sintonizzazione con potenza inferiore a 200 kvar. Forzata tramite ventole ad alta efficienza con espulsione dall'alto</p>
CCS	<p>sistema di monitoraggio da remoto per la visualizzazione dei dati in tempo reale, invio email di allarmi, archiviazione dati storici. Compreso sulle serie DMP-FTV, AAR/6, AAR/D20; a richiesta sulle altre serie</p> <p>Il simbolo  indica che l'apparecchiatura è dotata del sistema CCS</p> <p>Il simbolo  indica che il sistema CCS è installabile sull'apparecchiatura</p>
Sicurezza	<p>Blocco rifasatore per elevato THDi, temperatura &gt;50°C, sotto e sovratensioni. Blocco batteria per sovratemperatura induttanza (dove presente) Contatto pulito NC per temperatura interna estrema (&gt;70°C) In aggiunta per regolatore HPR: blocco per elevato THDu, blocco batteria con scarsa capacità</p>
Collaudo	<p>Il 100% delle apparecchiature sono soggette ad ispezione visiva, test di isolamento fase-fase e fase-terra, efficienza delle batterie e controllo dei circuiti di ventilazione. I condensatori vengono collaudati per capacità, tangente delta e isolamento in tre momenti consecutivi del processo produttivo: dopo l'avvolgitura, la rigenerazione e prima dell'etichettatura</p>
Norme	<p>Condensatori: IEC/EN 60831-1 / 2 certificato da IMQ (V1927) Apparecchiature: IEC/EN 61439-1 / 2, IEC/EN 61921; 2014/35/CE Compatibilità elettromagnetica: 2014/30/CE.</p>

## Rifasamento Automatico con Induttanze di Blocco



I rifasatori della serie **AAR/100** sono idonei per reti trifase con tensione d'esercizio di **400 Vac** e **alto contenuto armonico in corrente**.

Indicati per le utenze che presentano un rischio di risonanza (L-C) fra il sistema di rifasamento e l'induttanza equivalente della rete. Non adatti per reti con elevate distorsioni in tensione

### DATI DI PERFORMANCE

- Tensione nominale 400 Vac (altre a richiesta)
- Frequenza nominale 50 Hz (a richiesta 60 Hz)
- Tensione isolamento 690 Vac
- Sovraccarico in tensione 1,1 Un (tensione nominale)
- Condensatori Un=500; Umax 550

### CONTENUTO ARMONICO

THD(I)max. = 100% in rete

THD(U)max. = 3% in rete

p = 7% (189 Hz)

### CONFIGURAZIONI STANDARD

Codice	Tipo	Qn (kvar)	Ingresso cavi	In (A)	Potenza batterie (kvar)	Gradin i (n)	Sezionatore (A)	Regolatore (tipo)	CCS	Peso (kg)
8561402250700	G4E	25	✓	36	2x6.25+12.5	4	200	BMR4		88
8561402310700	G4E	31	✓	44	6,25+2x12,5	5	200	BMR4		90
8561402435700	G4E	43,75	✓	63	6,25+12,5+25	7	200	BMR4		100
8561402500700	G4RM	50	↓	72	2x12,5+25	4	200	BMR4		105
8561402625700	G4RM	62,5	↓	90	12,5+2x25	5	200	BMR4		115
8561402750700	G4RM	75	↓	108	2x12,5+2x25	6	200	BMR4		125
8561403100700	G4RM	100	↓	144	4x25	4	250	BMR4		145
8561403125700	G6E	125	↓	180	25+2x50	5	315	HPR6	✘	200
8561403150700	G6E	150	↓	216	25+50+75	6	400	HPR6	✘	220
8561403175700	G6E	175	↓	252	25+3x50	7	400	HPR6	✘	250
8561403200700	G6E	200	↓	288	25+2x50+75	8	500	HPR6	✘	270
8561403225700	G6E	225	↓	324	25+50+2x75	9	500	HPR6	✘	300
8561403250700	G6E	250	↓	360	2x25+50+2x75	10	630	HPR6	✘	320
8561403275700	G6E	275	↓	397	25+2x50+2x75	11	630	HPR6	✘	340
8561403300700	G6E	300	↓	432	25+50+3x75	12	800	HPR6	✘	360
8561403350700	G8E	350	↑	504	50+4x75	9	800	HPR6	✘	390
8561403375700	G8E	375	↑	541	25+50+4x75	15	800	HPR6	✘	410
8561403400700	G8E (II)	400	↑	576	2x50+4x75	14	1000	HPR6	✘	550
8561403450700	G8E (II)	450	↑	648	25+50+5x75	18	1000	HPR12	✘	600
8561403500700	G8E (II)	500	↑	720	50+6x75	13	1250	HPR12	✘	650
8561403550700	G8E (II)	550	↑	792	2x50+6x75	19	1250	HPR12	✘	700
8561403600700	G8E (II)	600	↑	864	8x75	8	1600	HPR12	✘	750
8561403650700	G8E (II)	650	↑	936	50+6x75+150	16	800+630	HPR12	✘	800
8561403750700	G8E (II)	750	↑	1080	6x75+2x150	10	800+800	HPR12	✘	850
8561403825700	G8E (III)	825	↑	1191	5x75+3x150	11	800+1000	HPR12	✘	1000
8561403900700	G8E (III)	900	↑	1299	4x75+4x150	12	800+1250	HPR12	✘	1050
8561403975700	G8E (III)	975	↑	1407	3X75+5X150	13	1000+1250	HPR12	✘	1100
8561404105700	G8E (III)	1050	↑	1516	2x75+6x150	14	800+1600	HPR12	✘	1150

### Note generali

Per le dimensioni si invita a prendere visione dei disegni degli armadi, facendo riferimento alla colonna "Tipo".

- La legenda dell'ingresso cavi (alimentazione) è la seguente: ↑ dal basso, ✓ laterale in alto, ↓ dall'alto,
- La Potenza nominale è espressa alla tensione nominale (Un)
- ☒ indica che l'apparecchiatura è dotata del sistema CCS
- ✘ indica che il sistema CCS è installabile sull'apparecchiatura