

AAR/6: rifasatori automatici dotati di induttanze di sbarramento, ideali per reti con ALTISSIMO CONTENUTO ARMONICO ( $\text{THD(I)}$  max ammesso in rete oltre 100%) e cicli di lavoro continuativi. I quadri delle serie AAR/6 sono conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza CEE 73/23 e relativa modifica CEE 93/68.

## DATI TECNICI

Tensione nominale	400Vac e 460Vac Serie AAR/6 (altre a richiesta fino a 660Vac)
Frequenza nominale	50 Hz (60Hz a richiesta)
Tensione d'isolamento	690V
Potenza nominale	Valore di potenza ottenuto alla frequenza ed alla tensione nominale. Una eventuale futura ampliabilità di potenza è attuabile se richiesta in sede d'ordine.
Tensione circuiti ausiliari	230Vac (110Vac a richiesta). Il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase, presente su tutti i modelli.
Intervallo temperatura lavoro	-5 / +40°C
Carpenteria	In robusta lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno, in ambiente non polveroso, al riparo da urti accidentali ed irraggiamento solare, favorendo la ventilazione. Grado di protezione meccanica: esterno quadro: IP 31 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 per parti in tensione a richiesta).
Tenuta al corto circuito	Serie G4E: 10kA 1 secondo; Serie G6E, G8E: la tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato può essere realizzata a richiesta fino a 50kA (oltre da valutarli). La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a cura del cliente sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il corto-circuito opportunamente coordinati per garantire la selettività, che considerino anche la linea di alimentazione.
Ventilazione	Forzata
Sezionatore	Tripolare tipo sottocarico con blocco porta
Alimentazione (vedi schemi meccanici)	Serie G4E: ingresso dall'alto e laterale in alto (dx. e sx.) trifase + terra Serie G6E - G8E: ingresso dal basso trifase + terra
Cablaggio	I cavi di collegamento interno sono antifiamma del tipo N07VKCEI 20-22 II (a richiesta altro tipo di cavo). 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.
Teleruttori	Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita dalle induttanze di blocco antirisonanti. Le bobine sono a 240Vac 50Hz (altre tensioni a richiesta).
Fusibili	Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).
Condensatori	Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo anticoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme è attestata dalle omologazioni IMQ. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• massima tensione di servizio: 600Vac</li> <li>• tolleranza sulla capacità: -5% / +10%</li> <li>• perdite per dissipazione: <math>\leq 0,4</math> W/kvar</li> <li>• categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1)</li> <li>• temperatura minima ammessa: -25°C</li> <li>• temperatura massima ammessa: +55°C</li> <li>• temperatura media giornaliera: +45°C</li> <li>• temperatura media annua: +35°C</li> </ul>
Induttanze	Di sbarramento, realizzate con nucleo in lamierino magnetico a cristalli orientati. <ul style="list-style-type: none"> <li>• frequenza di accordo pari a 189Hz (<math>p=7\%</math>), altre a richiesta.</li> <li>• perdite per dissipazione: 180W per batterie 33,3kvar - 265W per batterie 66,6kvar</li> <li>• max. distorsione armonica in tensione ammessa in rete <math>\text{THD(v)} = 6\%</math> (su richiesta è possibile <math>\text{THD(v)} = 10\%</math> e <math>20\%</math>)</li> </ul>
Regolatore (vedi caratteristiche)	Tipo di misura: VARMETRICA. Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1-5VA. Installazione a cura dell'utente. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro (a richiesta da M.T. .../100Vac) Tempi di inserzione / disinserzione batterie di condensatori: 25" (7" a richiesta).
Normative di riferimento	Condensatori: CEI EN 60831-1 / 2, IEC 831-1 / 2, UL810 - Apparecchiature: CEI EN 60439-1, IEC 439-1

**SERIE AAR/6 - 460V per reti a 400V - 50Hz**  $THD(I)_{max}$  (max. distorsione armonica in corrente ammessa in rete) oltre 100%

Apparecchiatura particolarmente idonea per applicazioni con elevate distorsioni armoniche in corrente ed in tensione: utilizzo di induttanze con ampio campo di linearità.

Codice	Tipo	Pot. nom. 460V (kvar)	Qn 400V (kvar)	Potenza per batteria (kvar)				Gradini ottenibili (n.xkvar)	Cor. nom. (A)	Sez. cavi colleg. (mm <sup>2</sup> )	Sezionat. (A)	Regol. tipo	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
8551463100058	G6E AAR/6	100	75,6	33,3	33,3	33,3	33,3	3x33,3	126	2x50	200	BMR8	600x600x1600	170
8551463133058	G6E AAR/6	133	100,5	33,3	33,3	66,6		4x33,3	167	2x50	250			190
8551463166058	G6E AAR/6	166	125,5	33,3	66,6	66,6		5x33,3	208	150	315			210
8551463200058	G6E AAR/6	200	151,2	33,3	33,3	66,6	66,6	6x33,3	251	2x95	400			230
8551463233058	G6E AAR/6	233	176,2	33,3	66,6	66,6	66,6	7x33,3	292	2x95	500			260
8551463266058	G6E AAR/6	266	201,1	66,6	66,6	66,6	66,6	4x66,6	334	2x95	500			290
8551463300058	G8E AAR/6	300	226,8	33,3	66,6	66,6	66,6	9x33,3	377	2 x 120	630	BMR8	600x600x2000	370
8551463333058	G8E AAR/6	333	251,8	66,6	66,6	66,6	66,6	5x66,6	418	2 x 120	630			400
8551463400058	G8E AAR/6	400	302,4	66,6	66,6	66,6	66,6	6x66,6	502	2 x 185	800	BMR8	1200x600x2000	540
8551463466058	G8E AAR/6	466	352,4	66,6	66,6	66,6	66,6	7x66,6	585	2 x 240	1000			600
8551463533058	G8E AAR/6	533	403	66,6	66,6	66,6	66,6	8x66,6	669	2 x 240	1000			660
8551463600058	G8E AAR/6	600	453,7	66,6	66,6	66,6	66,6	9x66,6	753	3 x 185	1250			720
8551463666058	G8E AAR/6	666	503,6	66,6	66,6	133	133	10x66,6	836	3 x 240	1250			780
8551463733058	G8E AAR/6	733	554,2	66,6	133	133	133	11x66,6	920	3 x 240	1250			840
8551463800058	G8E AAR/6	800	604,9	66,6	66,6	66,6	66,6	12x66,6	1004	4 x 240	1600	BMR8	1800x600x2000	1000
8551463866058	G8E AAR/6	866	654,8	66,6	66,6	66,6	66,6	13x66,6	1087	4 x 240	1600			1060
8551463933058	G8E AAR/6	933	705,5	66,6	66,6	133	133	14x66,6	1171	4 x 240	800+1000			1100
8551464100058	G8E AAR/6	1000	756,1	66,6	66,6	66,6	66,6	15x66,6	1255	4 x 240	800+1000			1180
8551464106058	G8E AAR/6	1066	806	66,6	66,6	133	133	16x66,6	1338	4 x 240	1000+1000			1240
8551464113058	G8E AAR/6	1133	856,7	66,6	66,6	66,6	66,6	17x66,6	1422	4 x 240	1000+1000	BMR8	2400x600x2000	1400
8551464120058	G8E AAR/6	1200	907,4	66,6	66,6	133	133	18x66,6	1506	6 x 240	1250+1250			1460

Nota: La scelta dei cavi di alimentazione ai condensatori, dipende dalle condizioni di posa, dalla lunghezza dei medesimi e dalla temperatura ambiente; per un corretto dimensionamento fare pertanto riferimento alle norme IEC 60364-5, CEI 64-8 ed alla tabella UNEL 35024/1.

## ANALISI ARMONICA di rete tipo BMR - MMR (vedi caratteristiche pag. 26 e 28)

Controlla la distorsione armonica della rete rilevando il segnale mediante TA di linea.