



MAIN FEATURES

Rated voltage:

400Vac for 50Hz - 380Vac, 440Vac and 480Vac for 60Hz (other on request up to 660Vac)

Rated frequency: 50Hz or 60Hz

Voltage of auxiliary circuits: 230Vac (110Vac on request)

Auxiliary circuits are fed by a suitable transformer

Max. temperature range: ambient -5/ +40°C

Cubicle: in robust sheet steel, RAL7032 painted (other on request)

Protection degree:

IP 30 (IP 40 and IP 54 on request); indoor IP00 (IP20 on request)

Ventilation: forced

Supply:

By means of isolating switch with door interlocking device. Cable entry from the top for G4E and G6E types, from the bottom for G8E type

Three-pole contactors:

for high reliability each bank of capacitors is controlled by its own three-pole contactor. To limit the switching on inrush current each contactor is provided with blocking reactors. Rated voltage of auxiliary circuits 240Vac 50Hz (other upon request).

Fuses:

every bank is protected by a set of three HRC fuses (NH00 type - curve gG) with high breaking capacity (100kA)

Capacitors:

self-healing polypropylene metallized single-phase (MKP), equipped with overpressure safety device and discharge resistor All are compliant with IMQ standard and PCB free.

Internal connection: delta (380/440Vac).

Internal connection: star (480Vac).

Capacitance tolerance: -5% / +10%

Total losses of the capacitors: $\leq 0,4$ W/kvar.

Max harmonic distortion of current allowed on the networks is THDI=60%.

Temperature category: -25 / C

Blocking reactors

tuning frequency: 189Hz ($p=7\%$)

max dissip. losses: 180W of 25kvar banks; 265W of 50kvar banks

linearity: 1,85 ln

max harm. distortion of voltage allowed on the networks is THDV=5%.

Regulator:

type of measurement: VARMETRIC

amperometric signal: C.T...../5 Amps

voltmetric signal: from inside the cubicle

switching on / off times: 25"-+30" (7" on request)

Reference Standards:

Capacitors: CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2, UL810

Equipment: CEI EN 60439-1, IEC 439-1

Type of service: continuous for indoor operation

Automatic P.F. equipments reactor-protected capacitors are used in power supply network with HIGH HARMONIC DISTORTION of current (THDI max 60%). If the series reactors is selected in such a way a minimum part of the harmonics is charging the resonance circuit: it is called a "detuned filter circuit". Complies with 73/23 CEE (93/68 CEE) standards.

Batteries automatiques avec selfs de bloc, pour réseaux avec un maximum de distorsion harmonique de courant THDI = 60 %.

Normes de référence 73/23 CEE (Directive Basse Tension) et 93/68 CEE.

DONNES TECHNIQUES

Tension nominale:

400Vac pour 50Hz - 380Vac, 440Vac et 480Vac pour 60Hz (autres tensions sur demande jusqu'à 660Vac)

Fréquence nominale: 50Hz ou 60Hz

Tension des circuits auxiliaires:

230Vac (110Vac sur demande). Les circuits auxiliaires sont alimentés par un transformateur monophasé

Température de fonctionnement: -5 / +40 °C

Armoire: en tôle d'acier, couleur RAL7032 (autres sur demande)

Degré de protection:

IP30 (sur demande IP40 et IP54)

IP00 degré de protection porte ouverte (IP20 sur demande)

Ventilation: forcée

Alimentation:

Au moyen d'un sectionneur général avec blocage de porte.

Par le haut pour G4E et G6E séries, par le bas pour G8E séries

Contacteurs tripolaires:

chaque batterie est commandée par son propre contacteur de taille appropriée. La limitation de sur-courant d'insertion est obtenue par la self de blocage. Alimentation 240Vac 50Hz (autres tensions sur demande).

Fusibles:

chaque batterie est protégée par trois fusibles (NH00 série - courbe gG) avec haut pouvoir de coupure (100kA)

Condensateurs:

monophasée de type autocicatrisant, réalisés en film de polypropylène métallisé, ils sont équipés d'un système anti-éclatement à surpression et de résistance de décharge (approuvés IMQ). Ils ne contiennent pas de PCB. Connexion de condensateurs: triangle (380/440Vac).

Connexion de condensateurs: étoile (480Vac).

Tolérance sur la capacité: -5% / +10%

Pertes max. par dissipation: $\leq 0,4$ W/kvar.

Max. distortion harmonique de courant sur le réseaux THDI=60%.

Classe de température: -25 / C

Selfs de blocage:

fréquence de résonance série: 189Hz ($p=7\%$)

pertes max pour dissip.: 180W grad. de 25kvar; 265W grad. de 50kvar

linéarité: 1,85ln

max. distortion harmonique de tension sur le réseaux THDV=5%.

Régulateur:

type de mesure: varmétrique

signal ampèremétrique: T.I...../5Amps

signal voltmetric: référence interne

Temps d'insertion / désinsertion: 25"-+30" (7" sur demande)

Normes des références:

Condensateurs: CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2, UL810

Appareil: CEI EN 60439-1, IEC 439-1

Type de service: continu pour intérieur

Automatic P.F. correction equipment with blocking reactors

Batteries automatiques de compensation avec selfs de blocage



GE AAR/500 Type - 400V - 50Hz $THD_{I_{max}}$ (max. harmonics distortion of current) $\leq 60\%$
GE AAR/500 Série - 400V - 50Hz $THD_{I_{max}}$ (distorsion harmonique de courant max.) $\leq 60\%$

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. of steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids		
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg		
G4E AAR/500	37,5	12,5 12,5 12,5	1 - 1 - 1	3 x 12,5	54	160	QSR6	640x290 x1300	95		
G4E AAR/500	50	12,5 12,5 25	1 - 1 - 2	4 x 12,5	72	160			105		
G4E AAR/500	62,5	12,5 25 25	1 - 2 - 2	5 x 12,5	90	160			115		
G4E AAR/500	75	12,5 12,5 25 25	1 - 1 - 2 - 2	6 x 12,5	108	160			125		
G4E AAR/500	100	25 25 25 25	1 - 1 - 1 - 1	4 x 25	144	200			145		
G6E AAR/500	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	108	160	MPR8	600x600 x1600	150		
G6E AAR/500	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	144	200			170		
G6E AAR/500	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	180	250			200		
G6E AAR/500	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	216	315			220		
G6E AAR/500	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	252	400			250		
G6E AAR/500	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	288	400			270		
G6E AAR/500	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	288	400			300		
G8E AAR/500	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	324	500			MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/500	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	10 x 25	360	500					350
G8E AAR/500	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	432	630					480
G8E AAR/500	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	7 x 50	504	800	550				
G8E AAR/500	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	576	800	600				
G8E AAR/500	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	648	1000	650				
G8E AAR/500	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	720	1000	700				
G8E AAR/500	550	50 100 100 100 100 100	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 50	792	1250	750				

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 550Vac
 CONDENSATEURS: tension de service permanent (sans charges harmoniques): 550Vac

GE AAR/500 Type - 415V - 50Hz $THD_{I_{max}}$ (max. harmonics distortion of current) $\leq 60\%$
GE AAR/500 Série - 415V - 50Hz $THD_{I_{max}}$ (distorsion harmonique de courant max.) $\leq 60\%$

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. of steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids		
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg		
G4E AAR/500	37,5	12,5 12,5 12,5	1 - 1 - 1	3 x 12,5	52	160	QSR6	640x290 x1300	95		
G4E AAR/500	50	12,5 12,5 25	1 - 1 - 2	4 x 12,5	70	160			105		
G4E AAR/500	62,5	12,5 25 25	1 - 2 - 2	5 x 12,5	87	160			115		
G4E AAR/500	75	12,5 12,5 25 25	1 - 1 - 2 - 2	6 x 12,5	104	160			125		
G4E AAR/500	100	25 25 25 25	1 - 1 - 1 - 1	4 x 25	139	200			145		
G6E AAR/500	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	104	160	MPR8	600x600 x1600	150		
G6E AAR/500	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	139	200			170		
G6E AAR/500	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	174	250			200		
G6E AAR/500	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	209	315			220		
G6E AAR/500	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	243	400			250		
G6E AAR/500	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	278	400			270		
G6E AAR/500	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	278	400			300		
G8E AAR/500	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	313	500			MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/500	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	10 x 25	348	500					350
G8E AAR/500	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	417	630					480
G8E AAR/500	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	7 x 50	487	800	550				
G8E AAR/500	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	556	800	600				
G8E AAR/500	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	626	1000	650				
G8E AAR/500	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	696	1000	700				
G8E AAR/500	550	50 100 100 100 100 100	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 50	765	1250	750				

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 550Vac
 CONDENSATEURS: tension de service permanent (sans charges harmoniques): 550Vac

GE AAR/500 Type - 380V - 60Hz THDI_{max} (max. harmonics distortion of current) ≤ 60%
GE AAR/500 Série - 380V - 60Hz THDI_{max} (distorsion harmonique de courant max.) ≤ 60%

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. of steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E AAR/500	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	114	160	MPR8	600x600 x1600	150
G6E AAR/500	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	152	250			170
G6E AAR/500	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	190	315			200
G6E AAR/500	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	228	315			220
G6E AAR/500	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	266	400			250
G6E AAR/500	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	304	500			270
G6E AAR/500	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	304	500			300
G8E AAR/500	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	342	500	MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/500	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	5 x 50	380	630			350
G8E AAR/500	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	456	630	MPR8	1200x600 x2000	480
G8E AAR/500	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	532	800			550
G8E AAR/500	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	608	1000			600
G8E AAR/500	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	684	1000			650
G8E AAR/500	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	760	1250			700
G8E AAR/500	550	50 100 100 100 100 100	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 50	836	1250			750

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 550Vac
 CONDENSATEURS: tension de service permanent (sans charges harmoniques): 550Vac

GE AAR/500 Type - 440V - 60Hz THDI_{max} (max. harmonics distortion of current) ≤ 60%
GE AAR/500 Série - 440V - 60Hz THDI_{max} (distorsion harmonique de courant max.) ≤ 60%

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. of steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E AAR/500	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	98	160	MPR8	600x600 x1600	150
G6E AAR/500	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	131	200			170
G6E AAR/500	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	164	250			200
G6E AAR/500	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	197	315			220
G6E AAR/500	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	230	400			250
G6E AAR/500	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	262	400			270
G6E AAR/500	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	262	400			300
G8E AAR/500	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	295	500	MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/500	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	5 x 50	328	500			350
G8E AAR/500	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	394	630	MPR8	1200x600 x2000	480
G8E AAR/500	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	459	800			550
G8E AAR/500	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	525	800			600
G8E AAR/500	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	590	1000			650
G8E AAR/500	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	656	1000			700
G8E AAR/500	550	50 100 100 100 100 100	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 50	722	1000			750

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 550Vac
 CONDENSATEURS: tension de service permanent (sans charges harmoniques): 550Vac

Automatic P.F. correction equipment with blocking reactors

Batteries automatiques de compensation avec selfs de blocage



GE AAR/500 Type - 480V - 60Hz $THDI_{max}$ (max. harmonics distortion of current) $\leq 60\%$
GE AAR/500 Série - 480V - 60Hz $THDI_{max}$ (distorsion harmonique de courant max.) $\leq 60\%$

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. of steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E AAR/500	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	90	160	MPR8	600x600 x1600	150
G6E AAR/500	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	120	200			170
G6E AAR/500	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	150	250			200
G6E AAR/500	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	180	250			220
G6E AAR/500	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	210	315			250
G6E AAR/500	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	241	400			270
G6E AAR/500	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	241	400			300
G8E AAR/500	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	271	400	MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/500	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	5 x 50	301	500			350
G8E AAR/500	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	361	500	MPR8	1200x600 x2000	480
G8E AAR/500	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	421	630			550
G8E AAR/500	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	481	800			600
G8E AAR/500	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	541	800			650
G8E AAR/500	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	601	1000			700
G8E AAR/500	550	50 100 100 100 100 100	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 50	662	1000			750

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 762Vac (with star connection)
 CONDENSATEURS: tension de service permanent (sans charges harmoniques): 762Vac (avec connexion étoile)