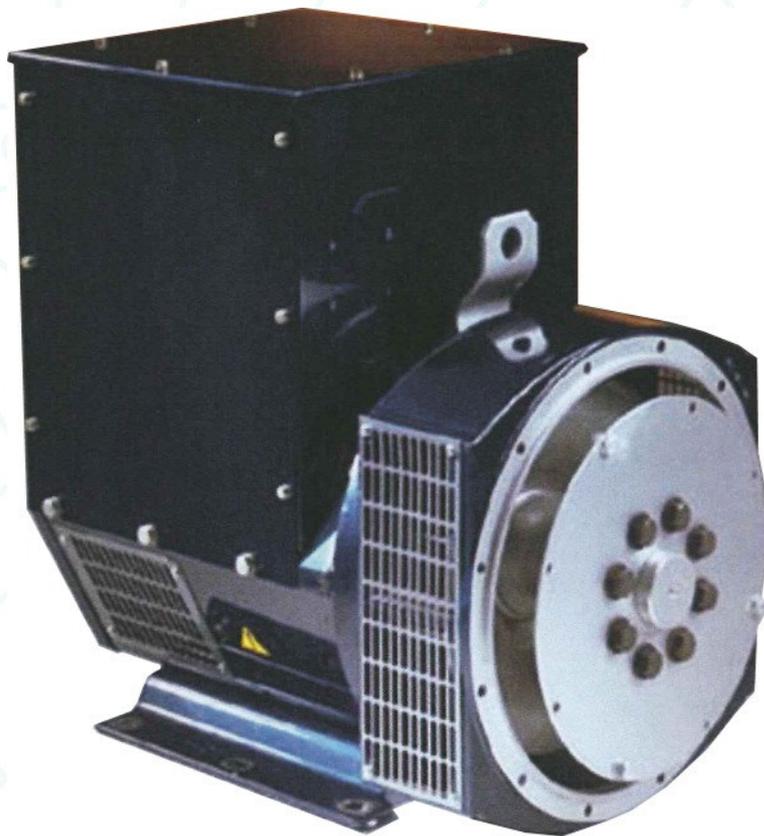




BELTRAME CSE
VIA S. PIO X, 104
35015 GALLIERA VENETA
PADOVA - ITALY

MAIL TO: info@beltramecse.com
WEB SITE: www.beltramecse.com
TEL.++39/049/5965127
FAX++39/049/9440024

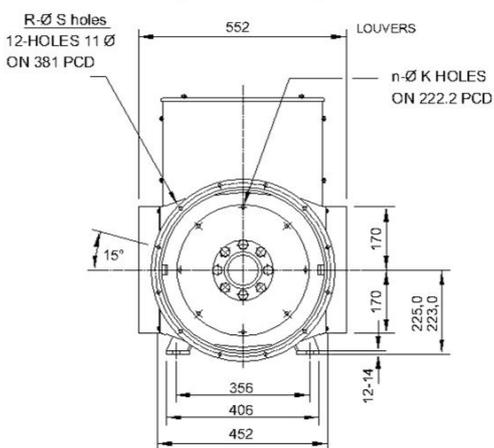
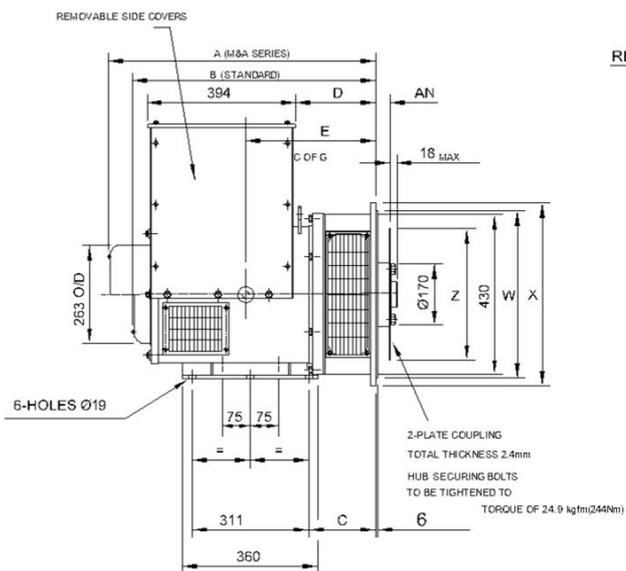
DG 224



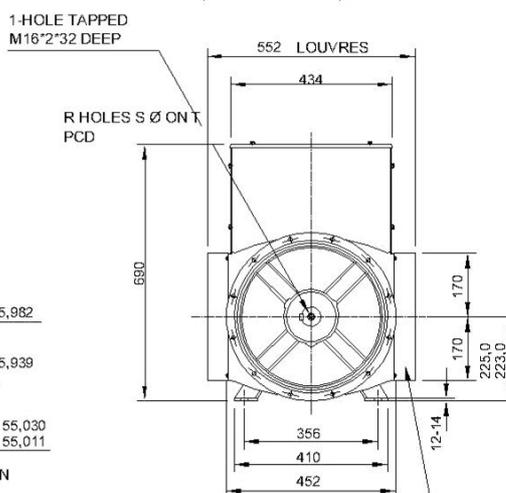
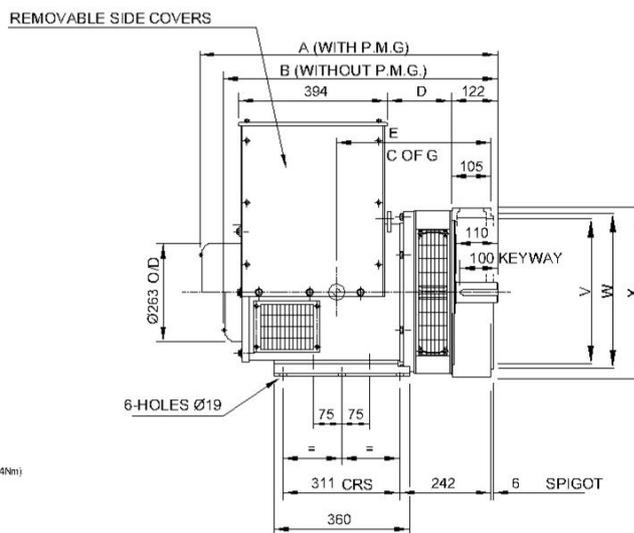
DG224		Trifase isolamento H industriale								
Voltaggio		50 Hz 1500rpm				60 Hz 1800rpm				
Connessione in serie		380	400	415	440	416	440	450	460	480
Connessione in parallelo		190	200	208	220	208	220	225	230	240
Connessione a triangolo		220	230	240	254	240	254	260	266	277
DG224C	kVA	42.5	42.5	42.5	40	50	52.5	52.5	52.5	55
	kW	34	34	34	32	40	42	42	42	44
	Rendimento(%)	86.5	87.1	87.4	88.2	86.8	87.2	87.5	87.7	87.9
	Spunto	39.3	39	38.9	36.3	46.1	48.2	48	47.9	50.1
DG224D	kVA	50	50	50	48	60	62.5	62.5	62.5	65
	kW	40	40	40	38.4	48	50	50	50	52
	Rendimento(%)	87.8	88.2	88.5	89	87.8	88.2	88.4	88.6	88.8
	Spunto	45.6	45.4	45.2	43.1	54.7	56.7	56.6	56.4	58.6
DG224E	kVA	60	60	60	58	67.5	70	71.3	72.5	75
	kW	48	48	48	46.4	54	56	57	58	60
	Rendimento(%)	88.1	88.6	88.9	88.5	88.5	88.9	89.1	89.2	89.4
	Spunto	54.5	54.2	54	51.8	61	63	64	65	67.1
DG224F	kVA	72.5	72.5	72.5	70	83.8	87.5	87.5	87.5	93.8
	kW	58	58	58	56	67	70	70	70	75
	Rendimento(%)	89.6	90	90.2	90.6	89.9	90.2	90.4	90.5	90.5
	Spunto	64.7	64.4	64.3	64.8	74.6	77.6	77.5	77.3	82.9
DG224G	kVA	85	85	85	79	93.8	97.5	98.8	100	104
	kW	68	68	68	63.2	75	78	79	80	83
	Rendimento(%)	89.9	90.2	90.4	90.8	90.4	90.6	90.7	90.8	91
	Spunto	75.6	75.4	75.2	69.6	83	86.1	87.1	88.1	91.3

DG224		Trifase isolamento F marino								
Voltaggio		50 Hz 1500rpm				60 Hz 1800rpm				
Connessione in serie		380	400	415	440	416	440	450	460	480
Connessione in parallelo		190	200	208	220	208	220	225	230	240
Connessione a triangolo		220	230	240	254	240	254	260	266	277
DG224C	kVA	37.5	37.5	37.5	35	43.5	43.8	43.8	43.8	43.8
	kW	30	30	30	28	35	35	35	35	35
	Rendimento(%)	87.1	87.6	87.8	88.5	87.6	88	88.2	88.4	88.6
	Spunto	34.4	34.2	34.2	31.6	40	39.8	39.7	39.6	39.5
DG224D	kVA	43.8	43.8	43.8	40	50	52.5	56.3	56.3	56.3
	kW	35	35	35	32	40	42	45	45	45
	Rendimento(%)	88.2	88.6	88.9	89.2	88.6	88.8	88.9	89.1	89.3
	Spunto	39.7	39.5	39.4	35.9	45.1	47.3	50.6	50.5	50.4
DG224E	kVA	50	50	50	50	62.5	62.5	62.5	62.5	62.5
	kW	40	40	40	48	50	50	50	50	50
	Rendimento(%)	88.9	89.2	89.5	89.8	88.9	89.3	89.6	89.8	89.9
	Spunto	45	44.8	44.7	44.5	56.2	56	55.8	55.7	55.6
DG224F	kVA	62.5	62.5	62.5	62.5	75	75	75	75	81.3
	kW	50	50	50	50	60	60	60	60	65
	Rendimento(%)	90	90.2	90.5	90.7	90.2	90.8	90.9	91	91
	Spunto	55.6	55.4	55.2	55.1	66.5	66.1	66	65.9	71.4
DG224G	kVA	75	75	75	65	87.5	87.5	87.5	93.8	93.8
	kW	60	60	60	52	70	70	70	75	75
	Rendimento(%)	90.4	90.6	90.8	91.1	90.6	91	91	91	91.2
	Spunto	66.4	66.2	66.1	57.1	77.3	76.9	76.9	82.4	82.2

SINGLE BERING



DOUBLE BERING



DIMENSIONI mono-supporto					
TIPO	A	B	C	C of G	
SAE1	DG224C	724.3	661.3	224.3	323
	DG224D	724.3	661.3	224.3	333
	DG224E	814.3	751.3	314.3	348
	DG224F	814.3	751.3	314.3	358
	DG224G	859.3	796.3	359.3	373
SAE2&3	DG224C	710	647	210	311
	DG224D	710	647	210	321
	DG224E	800	737	300	336
	DG224F	800	737	300	346
	DG224G	845	782	345	361

DIMENSIONI bi-supporto					
TIPO	A	B	C	C of G	
DG224C	792	729	170	368	
DG224D	792	729	170	378	
DG224E	882	819	260	393	
DG224F	882	819	260	403	
DG224G	972	864	305	418	

FLANGE						
S.A.E.No.	D	R	S	T	W	X
1	191.3	12	12.7	530.2	511.1	553
2	177	12	11	466.7	447.6	490
3	177	12	11	428.6	409.5	451
4	177	12	11	381.0	361.9	453

FLANGE						
S.A.E.No.	D	R	S	T	W	X
1	191.3	12	12.7	530.2	511.1	553
2	177	12	11	466.7	447.6	490
3	177	12	11	428.6	409.5	451
4	177	12	11	381.0	361.9	403

DISCHI DI ACCOPPIAMENTO					
S.A.E.No.	AN	AR	AS	AT	V
8	61.9	6	10.3	244.4	263.4
10	53.98	8	10.3	295.3	314.2
11.5	39.68	8	10.3	333.3	352.3
14	25.40	8	13.5	438.2	466.6

PESI E INGOMBRI			
TIPO	Peso netto Kg	Peso lordo Kg	Misure imballo
DG224C	235	255	750X500X880
DG224D	255	268	750X500X880
DG224E	270	290	860X500X880
DG224F	296	316	860X500X880
DG224G	350	370	900X500X880

PESI E INGOMBRI			
TIPO	Peso netto Kg	Peso lordo Kg	Misure imballo
DG224C	235	255	1080x660x940
DG224D	250	270	1080x660x940
DG224E	270	290	1080x660x940
DG224F	310	330	1080x660x940
DG224G	350	370	1080x660x940

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

IMPREGNAZIONE ED ISOLAMENTO

Il sistema di isolamento è di classe H . Tutti I componenti sono sottoposti a specifico procedimento di rivestimento e/o impregnazione atti a salvaguardare la funzionalità del generatore e a proteggere le parti critiche nelle svariate condizioni di utilizzo. Le resine e le vernici impiegate sono adatte a rendere resistente la superficie degli avvolgimenti statici, e a conferire robustezza meccanica a tutti i componenti rotanti.

CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI ELETTRICHE DEGLI AVVOLGIMENTI

Questi alternatori rispondono ottimamente anche in presenza di carichi non lineari. Questo risultato si ottiene avvolgendo il cavo elettrico degli statori con un passo di 2/3, eliminando così le armoniche di terzo ordine (3° - 9° - 15°) dalla curva della tensione. Di fatto in questo modo si elimina anche l'eccesso di corrente neutra che a volte compare con avvolgimenti di passo maggiore, durante il funzionamento in parallelo rete. Un avvolgimento ausiliario tampone interamente connesso contribuisce a ridurre drasticamente le oscillazioni in parallelo. Quanto detto, unitamente ad altri accorgimenti costruttivi contribuiscono a ridurre al minimo le distorsioni della forma d'onda.

EFFICIENZA PROTETTIVA DELLA CARCASSA

Questi alternatori adottano lo standard IP22 (NEMA1) per impieghi industriali adatto a garantire protezioni dalle normali condizioni atmosferiche. Per condizioni atmosferiche estreme è disponibile anche lo standard IP23 che prevede una protezione all'acqua fino a 60° dalla verticale. L'utilizzo marino impone lo standard IP23, ed inoltre un declassamento del 5% dell'alternatore. Su tutti i generatori indistintamente si possono montare dei filtri dell'aria optional che comportano comunque un declassamento del 5%.

BILANCIAMENTO ALBERI E CHIAVETTE

Sul banco prove, i rotor sono bilanciati al meglio della direttiva BS6861:parte 1 riquadro 2.5. per consentire il funzionamento con il minimo delle vibrazioni possibile. Gli alternatori bi-cuscinetto sono bilanciati utilizzando una mezza chiave.

INTERFERENZE VERSO ONDE TELEFONICHE

La THF (come definita dalla direttiva BS4999 parte 40) è al meglio del 2%, mentre la TIF : Telephone Influence Factor come definito dalla direttiva NEMA MG1-32) è migliore di 50.

INTERFERENZE VERSO ONDE RADIO

L'assenza del meccanismo a spazzole, e l'elevata efficienza del regolatore di tensione assicurano un basso livello di interferenza con le onde radio. In tal senso è disponibile un dispositivo soppressore che può essere installato su tutti gli alternatori a richiesta.

MORSETTI PRECONFIGURATI E SCATOLA DI TERMINAZIONE

Tutti gli alternatori hanno dodici morsetti terminali e vengono consegnati pre-configurati in assetto trifase qualora non diversamente specificato dal cliente. Tuttavia, se è necessario modificare la configurazione, una tavola delle configurazioni possibili è riportata sul retro del coperchio della scatola di terminazione. Quest'ultima poi ha ampi spazi per gli interventi di cablaggio ed ospita inoltre il regolatore di tensione. Due pannelli removibili consentono un facile e veloce accesso laterale alla scatola di terminazione

FLANGE E GIUNTI/DISCHI

Sono disponibili le versioni ad un supporto e a due supporti. Per i modelli DG16.. possono essere richieste sia le flange SAE 4,5,6 sia i dischi SAE 6.5 7.5 8 e 10. Per i modelli DG18.. possono essere richieste sia le flange SAE 2,3,4,5 sia i dischi SAE 6.5 7.5 8 10 e 11.5 Il SAE 1 è disponibile solo per il modello DG18.. a due supporti.

SISTEMA DI ECCITAZIONE

I regolatori automatici di tensione elettronici sono installati indifferentemente sugli alternatori destinati ad uso industriale e quelli destinati ad uso marino. Essi consentono di trasferire in modo costante l'energia necessaria dallo statore di eccitazione all'eccitatrice principale indipendentemente dalla potenza sviluppata istante per istante dal generatore. L'elevata efficienza dell'AVR assicura il funzionamento anche quando la corrente di eccitazione residua è molto bassa. La corrente in uscita dal rotore di eccitazione che viene utilizzata per alimentare l'eccitatrice principale passa attraverso un ponte raddrizzatore dell'onda. Il raddrizzatore stesso è dotato di una protezione contro le sovratensioni causate, ad esempio, da un corto circuito o da un parallelo effettuato fuori fase. E' possibile espandere le funzioni dell'AVR utilizzando i dispositivi di controllo compatibili prodotti dalla Beltrame c.s.e.

REGOLAZIONE DELLA TENSIONE

Il regolatore automatico di tensione, tramite il sensing regola la tensione della corrente in uscita dall'alternatore con un margine di controllo di 0,5% in eccesso o in difetto, da vuoto a pieno carico, incluse le variazioni da freddo alla temperatura di esercizio, fino a cos-phy 0.8 e fino ad una variazione r.p.m. della motrice del 4%. Il voltaggio viene regolato agendo su un trimmer.

STANDARDS DI RIFERIMENTO PER LA FABBRICAZIONE

Gli alternatori corrispondono a quanto previsto dai seguenti standard: BS500 Parte 3, VDE0530, UTE5100, NEMA MG1-22, CEMA, IEC34-1, CSA22.2, AS1359

Rivenditore