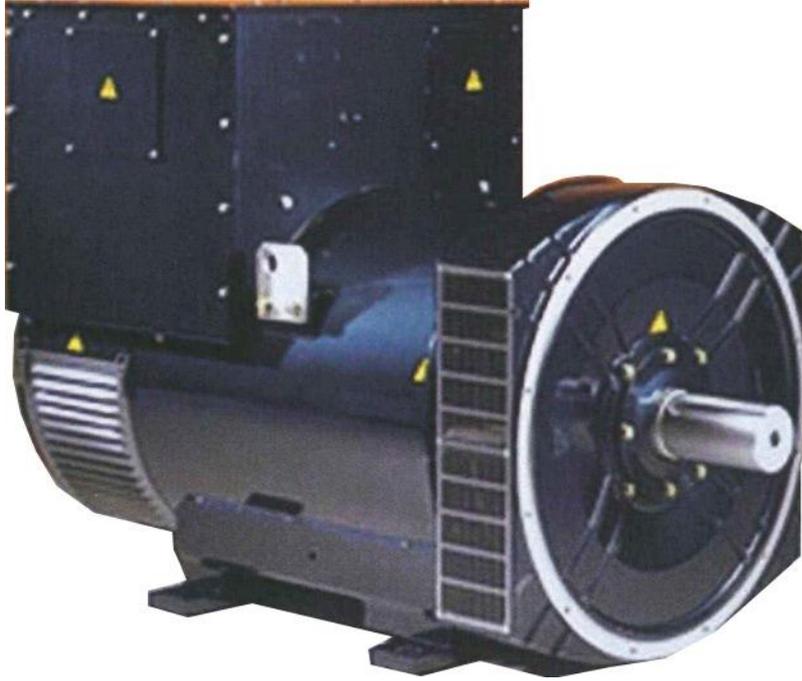




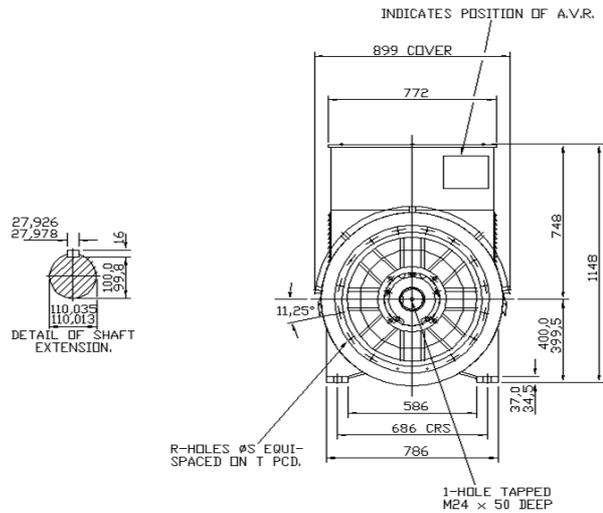
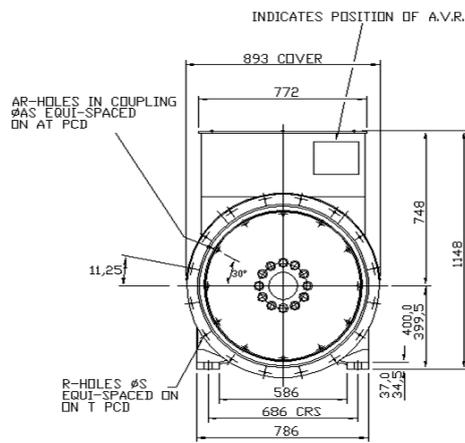
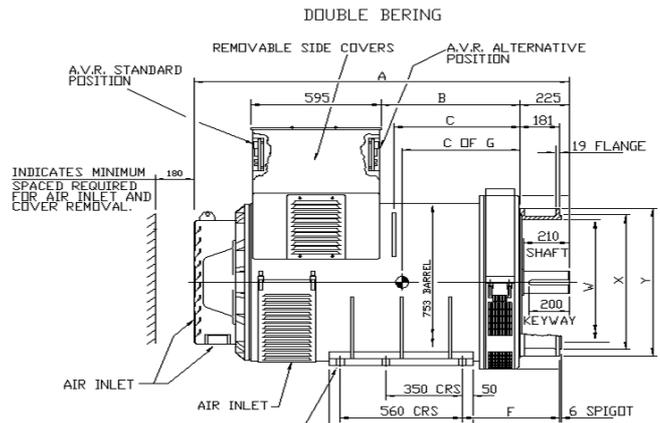
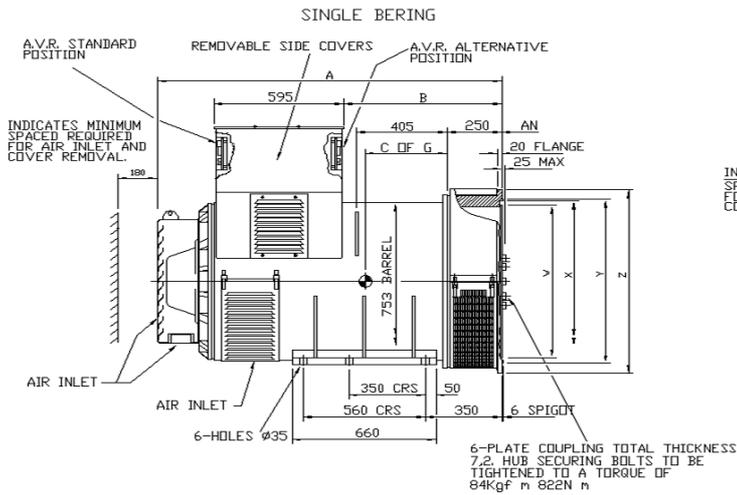
## DG 6



maximizing your energy  
*Try the best!*

DG6		Trifase isolamento H industriale						
Votaggio		50 Hz 1500rpm			60 Hz 1800rpm			
Connessione in serie		380	400	415	416	440	460	480
Connessione in parallelo		190	200	208	208	220	230	240
Connessione a triangolo		220	230	240	240	254	266	277
DG 634B	KVA	750	750	750	810	855	895	938
	KW	600	600	600	648	684	716	750.4
	Efficiency (%)	93.2	93.3	93.5	93	93.1	93.2	93.3
	Power input (KW)	644	643	642	697	735	768	804
DG 634C	KVA	800	800	800	865	916	958	1000
	KW	640	640	640	692	732.8	766.4	800
	Efficiency (%)	93.6	93.7	93.8	93.4	93.5	93.6	93.7
	Power input (KW)	684	683	682	741	784	819	854
DG 634D	KVA	910	910	910	986	1034	1090	1138
	KW	728	728	728	788.8	827.2	872	910.4
	Efficiency (%)	93.5	93.6	93.8	93.3	93.4	93.5	93.6
	Power input (KW)	779	778	776	845	886	933	973
DG 634E	KVA	1000	1000	1000	1083	1145	1197	1250
	KW	800	800	800	866.4	916	1332	1000
	Efficiency (%)	94.2	94.5	94.5	94.1	94.2	94.3	94.3
	Power input (KW)	849	849	847	921	972	1413	1060
DG 634F	KVA	1130	1130	1130	1204	1274	1332	1390
	KW	904	904	904	963.2	1019	1066	1112
	Efficiency (%)	94.6	94.7	94.8	94.6	94.7	94.7	94.8
	Power input (KW)	956	955	954	1018	1076	1126	1173
DG 634G	KVA	1250	1250	1250	1310	1386	1449	1513
	KW	1000	1000	1000	1048	1109	1159	1210
	Efficiency (%)	94.8	94.9	95	94.9	94.9	95	95
	Power input (KW)	1055	1054	1053	1104	1168	1220	1274

DG6		Trifase isolamento F marino						
Votaggio		50 Hz 1500rpm			60 Hz 1800rpm			
Connessione in serie		380	400	415	416	440	460	480
Connessione in parallelo		190	200	208	208	220	230	240
Connessione a triangolo		220	230	240	240	254	266	277
DG 634A	KVA	630	665	665	720	755	800	825
	KW	504	532	532	567	604	640	660
	Efficiency (%)	93.6	93.7	93.9	93.4	93.5	93.6	93.7
	Power input (KW)	538	568	567	617	646	648	704
DG 634B	KVA	675	710	710	770	815	850	890
	KW	540	568	568	616	652	680	712
	Efficiency (%)	93.9	94.05	94.2	93.7	93.8	93.9	94
	Power input (KW)	575	604	603	657	695	724	757
DG 634C	KVA	770	810	810	880	930	970	1015
	KW	616	648	648	704	744	776	812
	Efficiency (%)	93.9	94	94.2	93.7	93.8	93.9	94
	Power input (KW)	656	689	688	751	793	826	863
DG 634D	KVA	845	890	890	965	1020	1070	1125
	KW	676	712	712	772	816	856	900
	Efficiency (%)	94.6	94.6	94.7	94.4	94.5	94.55	94.6
	Power input (KW)	715	753	752	818	863	905	951
DG 634E	KVA	960	1010	1010	1075	1135	1190	1250
	KW	768	808	808	860	908	952	1000
	Efficiency (%)	94.9	95	95.1	94.8	94.9	95	95
	Power input (KW)	809	850	850	907	957	1002	1053
DG 634F	KVA	1060	1115	1115	1170	1215	1300	1350
	KW	848	892	892	936	972	1040	1080
	Efficiency (%)	95.1	95.1	95.2	95.1	95.15	95.2	95.2
	Power input (KW)	892	938	937	984	1022	1092	1134



DIMENSIONI MONO-SUPPORTO				
TIPO	A	B	C	C of G
DG 634A	1578	726	405	587
DG 634B	1578	726	405	591
DG 634C	1578	726	405	597
DG 634D	1578	726	405	607
DG 634E	1578	726	405	625
DG 634F	1679	826	464	735

DIMENSIONI BI-SUPPORTO					
TIPO	A	B	C	F	C of G
DG 634A	1718	640	570	446	587
DG 634B	1718	640	570	446	591
DG 634C	1718	640	570	446	597
DG 634D	1718	640	570	446	607
DG 634E	1718	640	570	446	625
DG 634F	1904	826	716	531	753

FLANGE							
S.A.E.No.	X	Y	Z	N	R	S	T
00	772	787.3	883	16	16	14	851.0
0	632	647	810	16	16	14	679.5
0.5	559	584.1	810	16	16	14	619.1

FLANGE						
S.A.E.No.	W	X	Y	R	S	T
00	768	787.3	882	16	14	851.0
0	621	647.6	711	16	14	679.5
0.5	568	584.1	648	12	14	619.1

DISCHI DI ACCOPPIAMENTO					
S.A.E.No.	W	AN	AR	AS	AT
24	733.3	0	12	20.7	692
21	673.02	0	12	16.7	641.3
18	571.42	15.87	6	16.7	543.0
14	466.64	25.4	8	13.5	438.1

DISCHI DI ACCOPPIAMENTO				
S.A.E.No.	M	N	O	P
ABCDE	27.978	110.035	100.0	16
	27.926	110.013	99.8	
F	31.974	125.040	114.0	18
	31.912	125.015	113.8	

PESI E INGOMBRI MONO-SUPPORTO			
TIPO	Peso netto Kg	Peso lordo Kg	Misure imballo
DG 634B	1870	1970	180X100X145
DG 634C	1930	2030	180X100X145
DG 634D	2090	2190	180X100X145
DG 634E	2320	2420	180X100X145
DG 634F	2650	2750	180X100X145
DG 634G	2700	2800	180X100X145

PESI E INGOMBRI BI-SUPPORTO			
TIPO	Peso netto Kg	Peso lordo Kg	Misure imballo
DG 634A	1950	2020	200X100X145
DG 634B	1980	2050	200X100X145
DG 634C	2040	2110	200X100X145
DG 634D	2210	2280	200X100X145
DG 634E	2430	2500	200X100X145
DG 634F	2760	2830	200X100X145

## 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 ( $3^\circ - 9^\circ - 15^\circ$ ) 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  $60^\circ$  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

---

**BELTRAME CSE S.R.L.**

Via San Pio X, 104 / 35015 Galliera Veneta PD / T. +39.049.5965127  
[www.beltramecse.com](http://www.beltramecse.com)