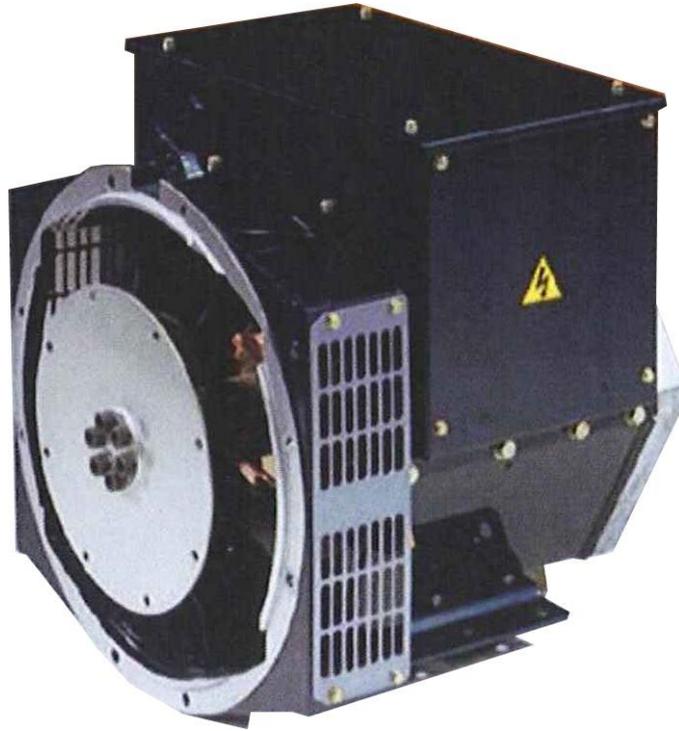




DG 164



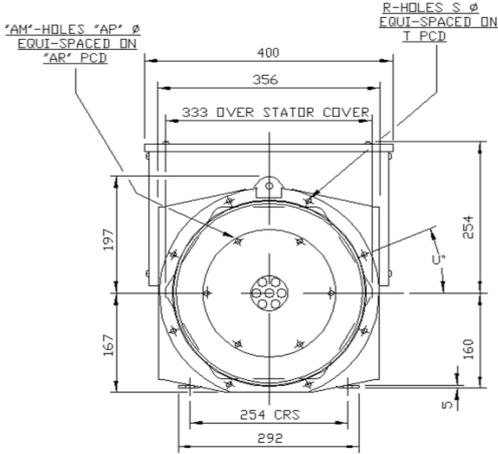
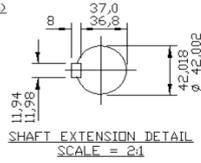
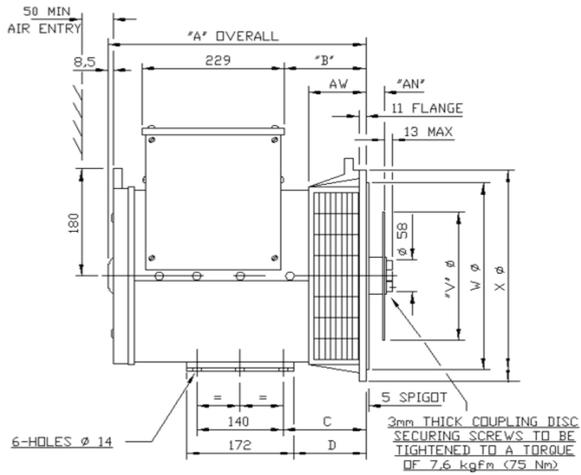
maximizing your energy

Try the best!

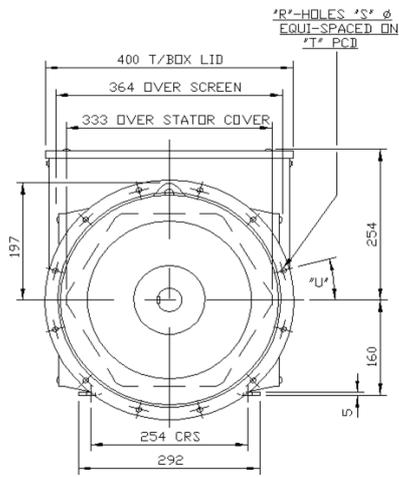
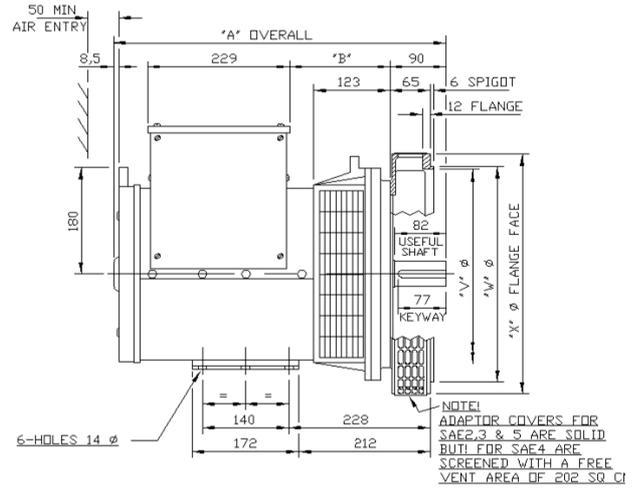
DG164		Trifase isolamento H industriale							
Voltaggio		50 Hz 1500rpm				60 Hz 1800rpm			
Connessione in serie		380	400	415	440	416	440	460	480
Connessione in parallelo		190	200	208	220	208	220	230	240
Connessione a triangolo		220	230	240	254	240	254	--	--
DG164A	KVA	8.1	8.1	8.1	6.2	9.6	10.2	10.2	10.2
	KW	6.5	6.5	6.5	5	7.7	8.2	8.2	8.2
	Efficiency (%)	75.6	76.2	76.6	77.1	75.8	76.3	76.9	77.4
	Power input (KW)	8.6	8.5	8.5	6.5	10.2	10.7	10.7	10.6
DG164B	KVA	11.0	11.0	11.0	8.4	13.0	13.8	13.8	13.8
	KW	8.8	8.8	8.8	6.7	10.4	11.0	11.0	11.0
	Efficiency (%)	78.8	79.4	79.8	80.2	79.0	79.4	80.0	80.5
	Power input (KW)	11.2	11.1	11.0	8.4	13.2	13.9	13.8	13.7
DG164C	KVA	13.5	13.5	13.5	11.0	16.0	16.9	16.9	16.9
	KW	10.8	10.8	10.8	8.8	12.8	13.5	13.5	13.5
	Efficiency (%)	80.0	80.7	81.0	81.5	80.3	80.7	81.3	81.7
	Power input (KW)	13.5	13.4	13.3	10.8	15.9	16.7	16.6	16.5
DG164D	KVA	16.0	16.0	16.0	13.5	18.9	20.0	20.0	20.0
	KW	12.8	12.8	12.8	10.8	15.1	16.0	16.0	16.0
	Efficiency (%)	81.0	81.6	81.9	82.4	81.2	81.7	82.2	82.7
	Power input (KW)	15.8	15.7	15.6	13.1	18.6	19.6	19.5	19.4

DG164		Monofase isolamento H industriale					
Voltaggio		50 Hz 1500rpm			60 Hz 1800rpm		
Connessione in serie		220	230	240	220	230	240
Connessione in parallelo		110	115	120	110	115	120
Connessione a triangolo		--	--	--	--	--	--
DG164A	KVA	5.4	5.4	5.4	6.4	6.4	6.4
	KW	4.3	4.3	4.3	5.1	5.1	5.1
	Efficiency (%)	69.6	69.6	70.0	69.5	70.1	70.6
	Power input (KW)	6.2	6.2	6.1	7.3	7.3	7.2
DG164B	KVA	7.4	7.4	7.4	8.8	8.8	8.8
	KW	5.9	5.9	5.9	7.0	7.0	7.0
	Efficiency (%)	73.5	73.8	73.9	73.3	73.9	74.4
	Power input (KW)	8.0	8.0	8.0	9.5	9.5	9.5
DG164C	KVA	9.0	9.0	9.0	10.8	10.8	10.8
	KW	7.2	7.2	7.2	8.6	8.6	8.6
	Efficiency (%)	75.2	75.5	75.7	75.0	75.6	76.0
	Power input (KW)	9.6	9.5	9.5	11.5	11.4	11.3
DG164D	KVA	10.8	10.8	10.8	13.5	13.5	13.5
	KW	8.6	8.6	8.6	10.8	10.8	10.8
	Efficiency (%)	76.5	76.7	76.9	76.4	76.9	77.4
	Power input (KW)	11.2	11.2	11.2	14.1	14.0	14.0

SINGLE BERING



DOUBLE BERING



DIMENSIONI MONO-SUPPORTO		
TIPO	A	B
DG164A	364.5	93
DG164B	364.5	93
DG164C	391.5	107
DG164D	391.5	107

DIMENSIONI BI-SUPPORTO		
TIPO	A	B
DG164A	484.5	123
DG164B	484.5	123
DG164C	511.5	137
DG164D	511.5	137

DISCHI DI ACCOPPIAMENTO					
S.A.E.No.	AN	AM	AP	AR	V
6.5	30.16	6	8.7	200.0	215.8
7.5	30.16	8	8.7	222.2	241.2
8	61.9	6	11	244.5	263.4
10	53.98	8	11	295.3	314.2

FLANGE									
S.A.E.No.	AW	R	S	T	U	W	X	C	D
2	132.3	12	11	466.7	15	447.6	489	172	156
3	105	8	11	428.6	15	409.5	451	145	129
4	93	8	11	381.0	15	361.9	402	133	117
5	93	8	11	333.3	22.5	314.3	356	133	117
6	124.7	8	11	285.8	22.5	266.7	308	164.7	148.7

FLANGE							
S.A.E.No.	R	S	T	U	V	W	X
2	12	11	466.7	15	432	447.6	495
3	12	11	428.6	15	396	409.5	451
4	12	11	381.0	15	352	361.9	402
5	8	11	333.3	22.5	301	314.3	356

PESI E INGOMBRI MONO-SUPPORTO			
TIPO	Peso netto Kg	Peso lordo Kg	Misure imballo
DG164A	91	101	64X54X72
DG164B	98	108	64X54X72
DG164C	106	106	64X54X72
DG164D	112	120	64X54X72

PESI E INGOMBRI BI-SUPPORTO			
TIPO	Peso netto Kg	Peso lordo Kg	Misure imballo
DG164A	91	101	64X54X72
DG164B	98	108	64X54X72
DG164C	106	116	64X54X72
DG164D	112	122	64X54X72

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° 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