



SK 400/450

Alternatori brushless da 800 a 1500 KVA

Brushless alternators from 800 to 1500 KVA



Alternatori sincroni trifasi brushless 4 poli con AVR digitale e sistema di eccitazione a PMG

Three-phase synchronous brushless 4 pole alternators with digital AVR and PMG excitation system

dati elettrici

electric data

Classe d'isolamento - <i>Insulation class</i>	H	Precisione regolazione di tensione - <i>Voltage regulation accuracy**</i>	≤ ± 0,5%
Terminali - <i>Leads</i>	6	Compatibilità elettromagnetica - <i>Electromagnetic compatibility</i>	EN 61000-6-2 - EN 61000-6-4
Passo d'avvolgimento - <i>Winding pitch</i>	2/3	Corrente di corto circuito - <i>Short circuit current</i>	> 300 % In for 10s
Sistema di eccitazione - <i>Excitation system</i>	Brushless + PMG*	Distorsione armonica - <i>Total harmonic content***</i>	< 2%
Tipo di regolatore di tensione - <i>Voltage regulator type</i>	AVR DBL 1 DIGITAL	Protezione basse velocità - <i>Underspeed protection</i>	Vers. Standard - Standard vers.

* PERMANENT MAGNET GENERATOR

** Con carico da 0 a 100%, variazione di velocità da -2% a +5%, cosφ 0,8, carico lineare ed equilibrato - *With load from 0 to 100%, speed variation from -2% to +5%, power factor 0,8 linear and balanced load*

*** Tra fase e fase, a pieno carico nominale lineare ed equilibrato - *Line to line, at full linear and balanced rated load*

informazioni tecniche

technical information

- > **Norme di riferimento:**
EN 60034-1, IEC 60034-1, ISO8528-3
- > **Grado di protezione:**
Lo standard è IP23
- > **Cuscinetti:**
I cuscinetti sono dimensionati per un utilizzo pesante
- > **Comportamento transitorio:**
La caduta di tensione transitoria per un'applicazione del carico nominale a cosφ 0,8 è inferiore al 18%
- > **Standards:**
EN 60034-1, IEC 60034-1, ISO8528-3
- > **Protection degree:**
Standard is IP23
- > **Bearings:**
Bearings are dimensioned for heavy duty
- > **Transient features:**
Transient voltage drop for rated step load at 0,8 power factor is less than 18%

potenze e rendimenti

ratings and efficiency

	potenze - ratings						rendimenti - efficiency			
	S1 40/105 °C cl. F			S1 40/125 °C cl. H			Stand by 27/163 °C			4/4 at S1
50 Hz • 1500 rpm	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	p.f. = 0,8
tensione - <i>voltage</i> Y	380	400	415	380	400	415	380	400	415	400
tensione - <i>voltage</i> Δ	220	230	240	220	230	240	220	230	240	230
tipo - <i>type</i>	kVA			kVA			kVA			%
SK 400 SA	737	737	737	800	800	800	880	880	880	95,3
SK 400 SB	921	921	921	1000	1000	1000	1100	1100	1100	95,6
SK 450 MB	1105	1105	1105	1200	1200	1200	1320	1320	1320	96,3
SK 450 MC	1243	1243	1243	1350	1350	1350	1485	1485	1485	96,5
SK 450 MD	1382	1382	1382	1500	1500	1500	1650	1650	1650	96,7
60 Hz • 1800 rpm	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph	p.f. = 0,8
tensione - <i>voltage</i> Y	416	440	480	416	440	480	416	440	480	480
tensione - <i>voltage</i> Δ	240	254	277	240	254	277	240	254	277	277
tipo - <i>type</i>	kVA			kVA			kVA			%
SK 400 SA	827	854	879	902	932	960	992	1026	1056	95,9
SK 400 SB	1033	1067	1099	1128	1165	1200	1241	1282	1320	96,1
SK 450 MB	1240	1281	1319	1353	1398	1440	1489	1538	1584	96,8
SK 450 MC	1395	1440	1484	1523	1573	1620	1676	1730	1782	97,0
SK 450 MD	1550	1601	1649	1692	1748	1800	1861	1923	1980	97,3

condizioni d'impiego

operating conditions

Le potenze indicate sono riferite alle seguenti condizioni d'impiego:

- > temperatura ambiente 40 °C
- > altitudine non superiore a 1000 m. s.l.m.
- > cos φ 0,8
- > carico equilibrato non distorto
- > le potenze in stand-by sono riferite a 27 °C di temperatura ambiente e si riferiscono ad alimentazione continua del carico per ogni possibile interruzione di rete; in tali servizi non sono ammessi sovraccarichi.

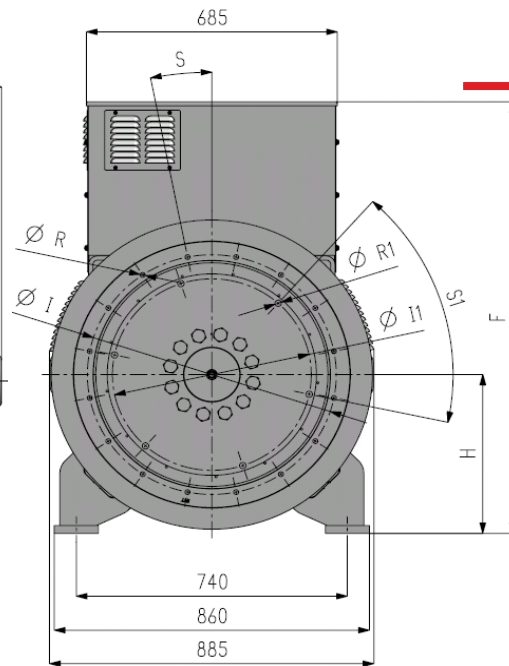
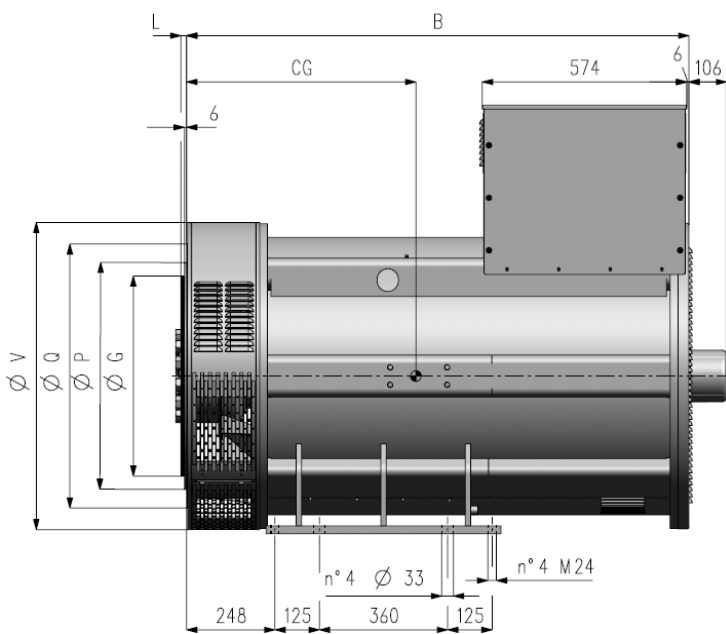
The ratings given are referred to the following conditions:

- > ambient temperature 40 °C
- > altitude below 1000 m. a.s.l.
- > power factor 0,8
- > symmetrical non distorting load
- > stand-by ratings are based on ambient temperature max 27 °C, for continuous supply of loads for any utility power failure; no overloads are allowed.

fattori correttivi

correction factors

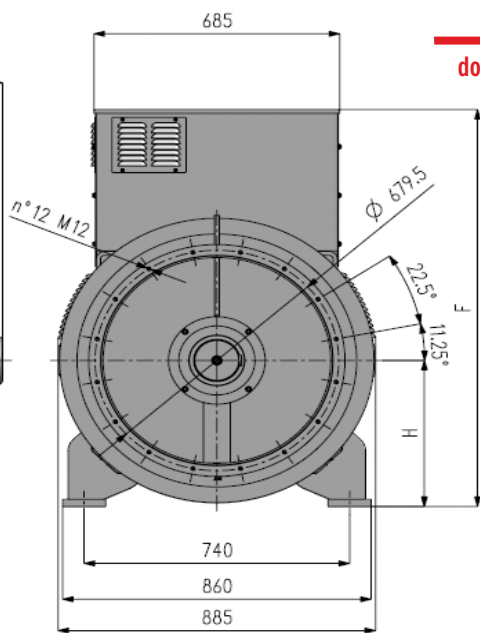
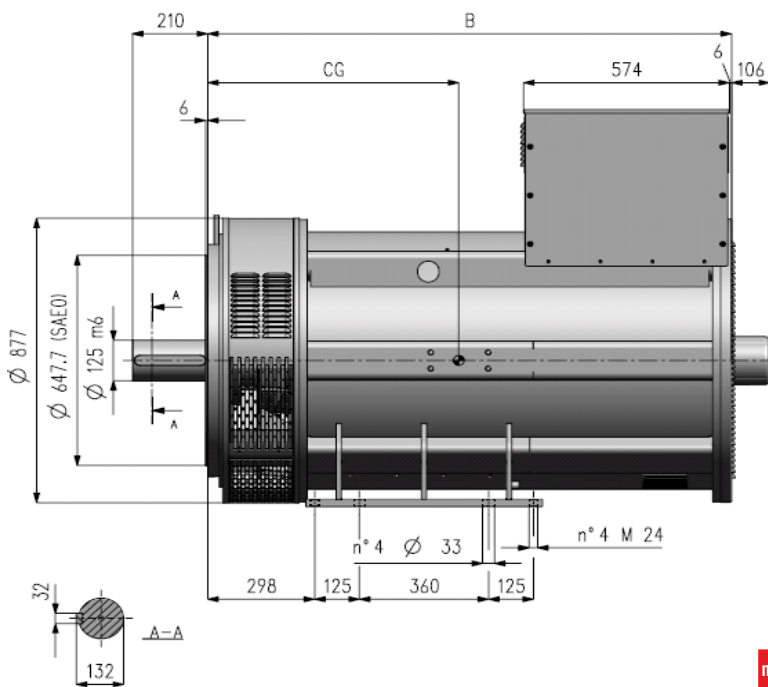
temp. amb. <i>amb. temp</i>	25 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C
	1,05	1,00	0,96	0,92	0,88
altitudine <i>altitude</i>	1000m	1500m	2000m	2500m	3000m
	1,00	0,96	0,93	0,90	0,86
cos φ <i>power factor</i>	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
	1,00	1,00	0,93	0,88	0,84



monosupporto SAE
single bearing SAE

giunto a dischi disk joint	flangia SAE-flange SAE			G	I1	L	R1	fori holes	S1
	0,5	0	00						
18	•	•	•	571,5	15,7	542,9	18	6	60
21	•	•	•	673,1	0	641,4	18	12	30
P	584,2	647,7	787,4						
Q	664	754	877						
I	619,1	679,5	851						
V	877	877	877						
S	15°	11,25°	11,25°						
R	14	14	14						
fori - holes	12	16	16						

model	Cg (mm)	B (mm)	H (mm)	F (mm)	mass (Kg)
SK 400 SA	513	1136	400	1173	1700
SK 400 SB	545,5	1136	400	1173	1900
SK 450 MB	593	1411	450	1223	2230
SK 450 MC	638	1411	450	1223	2490
SK 450 MD	668	1411	450	1223	2660



bisupporto IM B34
double bearing IM B34

model	Cg (mm)	B (mm)	H (mm)	F (mm)	mass (Kg)
SK 400 SA	551	1186	400	1173	1760
SK 400 SB	583,5	1186	400	1173	1960
SK 450 MB	631	1461	450	1223	2300
SK 450 MC	676	1461	450	1223	2560
SK 450 MD	706	1461	450	1223	2730

Condizioni di garanzia

Soga garantisce ai propri clienti gli alternatori, prodotti al suo interno, per un periodo di 18 mesi a decorrere dalla data di fatturazione Soga, oppure di 12 mesi a decorrere dalla data di prima messa in funzione, a seconda di quale delle due avvenga per prima. Si precisa che detta garanzia è rivolta ai soli clienti di Soga ai quali direttamente risponde. Soga non riconosce direttamente la garanzia ad alcun soggetto che, pur in possesso dei suoi prodotti, non li abbia da essa acquistati direttamente.

Entro i suddetti termini Soga si impegna a fornire gratuitamente pezzi di ricambio di quelle parti che, a giudizio di Soga o di un suo rappresentante autorizzato, presentino difetti di fabbricazione o di materiale oppure, a suo giudizio, ad effettuare la riparazione direttamente o per mezzo di officine autorizzate senza assumersi alcun onere per il trasporto. Rimane comunque esclusa qualsiasi altra forma di responsabilità o obbligazione per altre spese, danni e perdite dirette o indirette derivanti dall'uso o dalla impossibilità d'uso dei prodotti, sia totale che parziale. La riparazione o la fornitura sostitutiva non prolungherà, né rinnoverà la durata del periodo di garanzia. La garanzia decadrà: qualora si manifestassero inconvenienti o guasti dovuti ad imperizia, utilizzo oltre ai limiti delle prestazioni nominali, se il prodotto avesse subito modifiche o se dovesse ritornare disassemblato o con dati di targa alterati o manomessi.

Warranty conditions

Soga guarantees the own alternators for a period of 18 months starting from the invoice date or 12 months starting from the first start up, whichever occurs first. We confirm that warranty is directed only to Soga customers to which we respond. Soga does not grant warranty to those who have not directly purchased the product from the factory, in spite of the possession of it.

Within the above mentioned terms, Soga commits itself to supply free of charge those spare parts that, according to its judgment or to the one of an authorized representative, appear with manufacturing or material defects or, always to its judgment, to directly or through an authorized center carry out the repairing without undertaking transport costs. We anyhow exclude forms of responsibility or obligation for other costs, damages and direct or indirect loss caused by total or partial usage or impossible usage of the products.

The repairing or the substitution will not extend or renew the warranty duration. Warranty will not be granted: whenever break-downs or problems may appear because of lack of experience, usage over the nominal performances, if the product had been modified or should return incomplete, disassembled or with modified nameplate data.



Soga si riserva il diritto di modificare i dati per aggiornare o migliorare i propri prodotti senza alcun preavviso
Soga reserves the right to change the data in order to update or improve its products without prior notice



Soga S.p.A.
Via Della Tecnica, 15 • 36075 Montecchio Maggiore (VI) • ITALY

Operating office
Via Tezze, 3 • 36073 Cereda di Cornedo Vicentino (VI) • ITALY
Ph. +39 0445 450500 • Fax +39 0445 446222
sales.sincro@sogaenergyteam.com

Subsidiary: Soga Electric Group S.L.
Pol. Ind. Casa Grande Apartado 213 • Torrevieja • SPAIN
Ph. +34 96 5705656 • Fax +34 96 5705500
info@sogagroupiberica.com

www.sogaenergyteam.com



SK400/450 10.2012 rev 01.13