

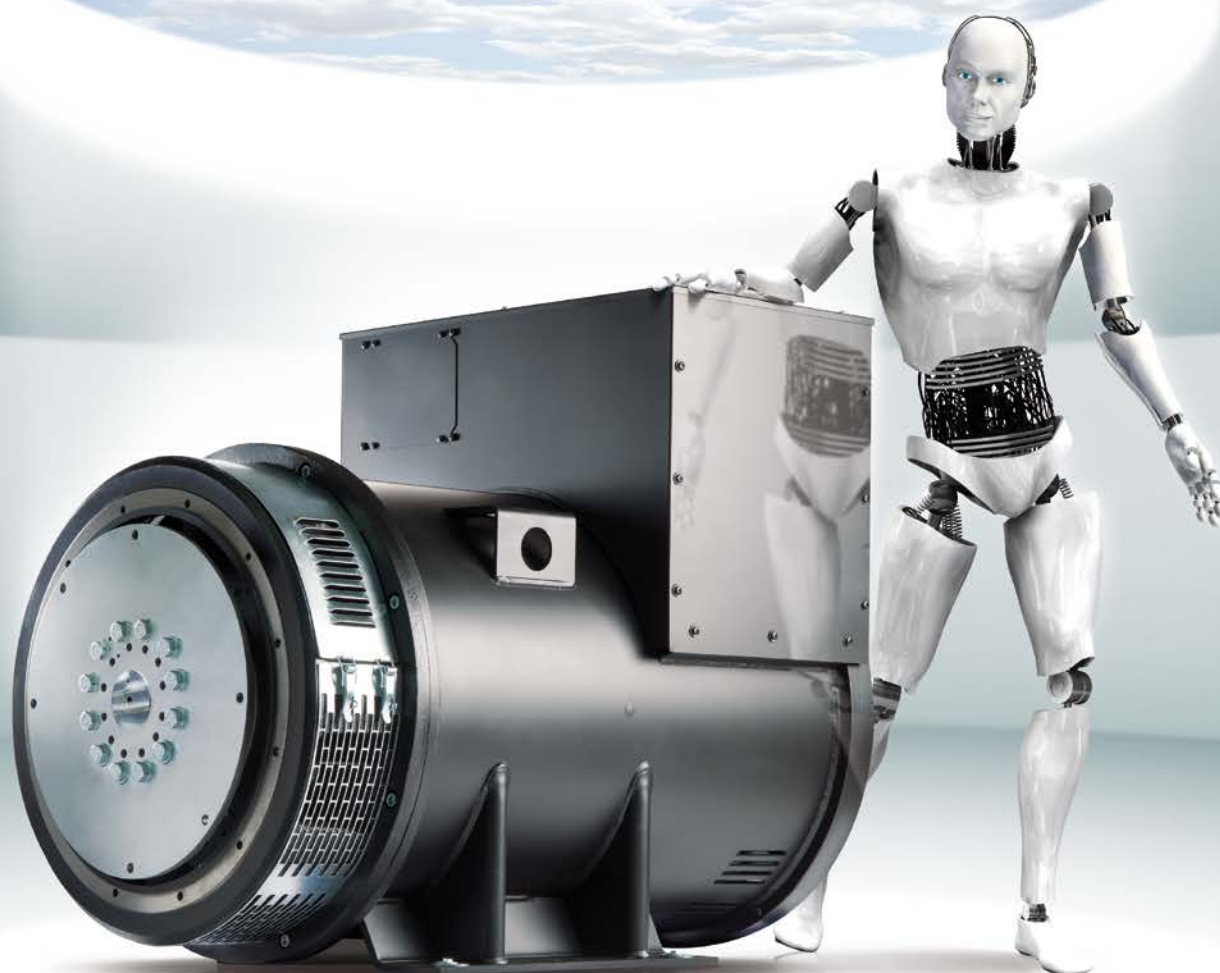
Alternatori brushless 2 e 4 poli
con AVR per uso industriale

*2 and 4 pole brushless alternators
with AVR for industrial use*



 **sincro**[®]

BORN TO LAST FOR VERY LONG



Sincro brushless alternators (6.5 to 3000 kVA) are the new european solution for the most exigent gen-set manufacturers. They are the result of big efforts that, in over 50 years of experience, have married the best italian electromechanical tradition to the most updated technology.

Sincro alternators, designed and built to last for long.



Alternatori sincroni brushless trifase

Brushless three phase synchronous alternators

Le potenze indicate si riferiscono alle seguenti condizioni di impiego:

- > altitudine non superiore a 1000 m. s.l.m
- > p.f. 0,8
- > carico equilibrato non distorcete

The given ratings are referred to the following conditions:

- > altitude below 1000 m. a.s.l.
- > p.f. 0,8
- > symmetrical non deforming load

dbL. **avrterm**
digital AVR by Sincro digital AVR management software

A richiesta AVR digitale per tutti i modelli
Digital AVR on request for all models

A richiesta esecuzioni in MEDIA TENSIONE
e in IP55 con scambiatore
On request MEDIUM VOLTAGE
and IP55 with air to air cooler executions



4 pole industrial ratings / low voltage / IP23

model	S1 40°C • H class		η		leads ⁽¹⁾	AVR	AVR power supply
	kVA 400V 50Hz	kVA 480V 60Hz	p.f. 0,8 50HZ	p.f. 0,8 60HZ			
FB4 SA	6,5	7,8	83	83,2	6	analogic	from auxiliary winding
FB4 SB	8	9,6	83,5	83,4	6	analogic	
FB4 MA	10	12	83,8	83,8	6	analogic	
FB4 MB	12	14,4	84,5	84,7	6	analogic	
HB4 SA	15	18	84	84,8	12	analogic	
HB4 SB	17,5	21	84,4	85,2	12	analogic	
HB4 CA	22	26,4	84,8	85,6	12	analogic	
IB4 SA	25	30	84,7	88	12	analogic	
IB4 SB	30	36	87,6	88,2	12	analogic	
IB4 MA	36	43	87,8	88,2	12	analogic	
IB4 MB	45	54	87,5	88,2	12	analogic	
IB4 LA	50	60	90,7	91,2	12	analogic	
SK 225 SM	65	78	89,4	90	6	analogic	from auxiliary winding PMG on request
SK 225 MS	80	96	90,1	90,7	6	analogic	
SK 225 MM	93	112	90,9	91,5	6	analogic	
SK 225 ML	110	132	91,3	91,9	6	analogic	
SK 225 LS	125	150	91,7	92,3	6	analogic	
SK 225 LM	140	168	91,7	92,4	6	analogic	
SK 250 SL	160	192	91,4	91,5	6	analogic	
SK 250 MS	180	216	91,8	91,9	6	analogic	
SK 250 MM	200	240	92,1	92,3	6	analogic	
SK 250 ML	230	275	92,4	92,6	6	analogic	
SK 250 LS	250	300	92,6	92,7	6	analogic	
SK 250 LM	275	330	92,7	92,8	6	analogic	
SK 250 LL	300	360	92,9	93	6	analogic	
SK 315 SS	350	420	92,9	93,7	6	digital	
SK 315 SM	400	480	93,4	94	6	digital	
SK 315 SL	450	540	93,8	94,4	6	digital	
SK 355 MS	500	600	94,2	94,7	6	digital	
SK 355 MM	570	684	94,3	94,8	6	digital	
SK 355 LS	600	720	94,5	95	6	digital	
SK 355 LM	650	780	94,6	95,1	6	digital	
SK 355 WL	720	860	94,8	95,2	6	digital	
SK 400 SD	800	960	94,7	95,3	6	digital	
SK 400 SE	900	1080	94,9	95,5	6	digital	
SK 400 SF	1000	1200	95,1	95,6	6	digital	
SK 400 SG	1100	1320	95,2	95,7	6	digital	
SK 450 ME	1300	1560	95,6	96,1	6	digital	
SK 450 MF	1500	1800	95,8	96,3	6	digital	
SK 450 MG	1600	1920	95,9	96,4	6	digital	
SK 450 LE	1800	2160	96,1	96,6	6	digital	
SK 500 MA	1875	2250	95,5	96,1	4	digital	
SK 500 MB	2000	2400	96	96,6	4	digital	
SK 500 MC	2300	2760	96,2	96,7	4	digital	
SK 500 MD	2600	3120	96,4	96,9	4	digital	

2 pole industrial ratings / low voltage / IP 23

FB2 SA	12,5	15	84,8	84,5	6	analogic	from auxiliary winding
FB2 SB	14	16,8	85,4	84,9	6	analogic	
FB2 MA	16,5	19,8	86,6	86,1	6	analogic	
FB2 MB	19	22,8	87,1	86,6	6	analogic	
IB2 SA	28	34	84,2	84,1	6	analogic	
IB2 SB	33	40	85,3	85,4	6	analogic	
IB2 MA	44	55	88,1	88,1	6	analogic	
IB2 MB	55	67	89,5	89,8	6	analogic	
IB2 LA	66	80	90,4	90,9	6	analogic	

Alternatori sincroni brushless trifase e monofase supercompatti

Supercompact brushless three & single phase synchronous alternators

supercompact / three-phase / 4 pole / low voltage / IP 23

model	S1 40°C • H class		η		leads ⁽¹⁾	AVR	AVR power supply
	kVA 400V 50Hz	kVA 480V 60Hz	p.f. 0,8 50HZ	p.f. 0,8 60HZ			
SK 160 SA	8,5	11	78,1	79,3	12	analogic	from auxiliary winding
SK 160 CA	11	14	80,3	81,8	12	analogic	
SK 160 CB	14	17,5	83,3	84,3	12	analogic	
SK 160 MA	17,5	22	84,5	85,5	12	analogic	
SK 160 MB	20	25	86	87,2	12	analogic	
SK 160 LA	25	30	87,4	88	12	analogic	
SK 160 LB	30	36	87,6	88,2	12	analogic	
SK 160 WA	36	43	87,8	88,4	12	analogic	
SK 160 WB	40	49	87,9	88,6	12	analogic	

supercompact / three-phase / 2 pole / low voltage / IP 23

model	S1 40°C • H class		η		leads ⁽¹⁾	AVR	AVR power supply
	kVA 400V 50Hz	kVA 480V 60Hz	p.f. 0,8 50HZ	p.f. 0,8 60HZ			
SK 160 CA2	15	18	82,5	82,5	6	analogic	from auxiliary winding
SK 160 MA2	20	25	83,7	83,6	6	analogic	
SK 160 LA2	28	34	84,2	84,1	6	analogic	
SK 160 LB2	33	40	85,3	85,4	6	analogic	
SK 160 WA2	44	55	88,1	88,1	6	analogic	

supercompact / single-phase / 4 pole / low voltage / IP 23

model	S1 40°C • H class		η		leads ⁽¹⁾	AVR	AVR power supply
	kVA 230V 50Hz	kVA 240V 60Hz	p.f. 1 50HZ	p.f. 1 60HZ			
SK 160 SZ 1	7	9	82,6	83,6	4	analogic	from auxiliary winding
SK 160 SA 1	9	12	84	85	4	analogic	
SK 160 CA 1	12	14,5	86	86,8	4	analogic	
SK 160 CB 1	14	17,5	87,1	87,6	4	analogic	
SK 160 MA 1	18	22	88,8	89,5	4	analogic	
SK 160 LA 1	22	27	89,8	90,6	4	analogic	

⁽¹⁾ altre configurazioni su richiesta • other configurations on request

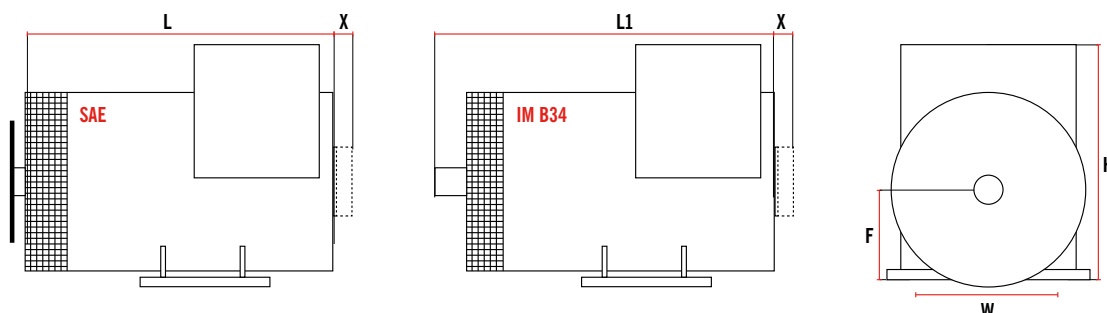


accoppiamenti standard per versione SAE - standard couplings for SAE version

	series	FB2 FB4			HB4			IB2 IB4		SK160			SK225				SK250			SK315 SK355			SK400 SK450			SK500		
	flange	5	4	3	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	2	1	3	2	1	1	1/2	0	1/2	0	00	00		
disk joint	6,5	•	•		•	•		•	•																			
	7,5	•	•		•	•		•	•																			
	8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
	10		•	•		•	•		•	•			•	•	•													
	11,5			•			•		•				•	•	•		•	•	•									
	14														•			•			•	•	•					
	18																				•		•	•	•			
21																						•	•	•			•	

Su richiesta esecuzioni speciali • Special executions available on request

principali dimensioni d'ingombro - main overall dimensions



4 pole industrial ratings / low voltage

model	F mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
FB4 SA	132	450	503	220	331	56
FB4 SB	132	450	503	220	331	60
FB4 MA	132	510	563	220	331	75
FB4 MB	132	510	563	220	331	80
HB4 SA	160	505	563	254	366	87
HB4 SB	160	505	563	254	366	93
HB4 CA	160	545	603	254	366	112
IB4 SA	160	510	568	254	410	119
IB4 SB	160	510	568	254	410	129
IB4 MA	160	570	628	254	410	152
IB4 MB	160	570	628	254	410	164
IB4 LA	160	640	698	254	410	193
SK 225 SM	225	558	673	330	555	215
SK 225 MS	225	693	808	330	555	264
SK 225 MM	225	693	808	330	555	280
SK 225 ML	225	693	808	330	555	308
SK 225 LS	225	803	918	330	555	350
SK 225 LM	225	803	918	330	555	388
SK 250 SL	250	677	801	405	665	459
SK 250 MS	250	787	911	405	665	507
SK 250 MM	250	787	911	405	665	540
SK 250 ML	250	787	911	405	665	601
SK 250 LS	250	887	1011	405	665	647
SK 250 LM	250	887	1011	405	665	680
SK 250 LL	250	887	1011	405	665	725
SK 315 SS	315	869	1019	590	908	820
SK 315 SM	315	869	1019	590	908	880
SK 315 SL	315	869	1019	590	908	970
SK 355 MS	355	964	1114	590	948	1050
SK 355 MM	355	964	1114	590	948	1120
SK 355 LS	355	1089	1239	590	948	1250
SK 355 LM	355	1089	1239	590	948	1350
SK 355 WL	355	1219	1369	590	948	1490

model	F mm	L mm	L1 mm	X mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
SK 400 SD	400	1136	1396	106	740	1173	1610
SK 400 SE	400	1136	1396	106	740	1173	1700
SK 400 SF	400	1136	1396	106	740	1173	1765
SK 400 SG	400	1136	1396	106	740	1173	1900
SK 450 ME	450	1411	1671	106	740	1223	2230
SK 450 MF	450	1411	1671	106	740	1223	2490
SK 450 MG	450	1411	1671	106	740	1223	2660
SK 450 LE	450	1511	1771	106	740	1223	2940
SK 500 MA	500	1578	1897	155	850	1372	3420
SK 500 MB	500	1578	1897	155	850	1372	3605
SK 500 MC	500	1578	1897	155	850	1372	3885
SK 500 MD	500	1578	1897	155	850	1372	4230

2 pole industrial ratings / low voltage

model	F mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
FB2 SA	132	450	503	220	331	67
FB2 SB	132	450	503	220	331	72
FB2 MA	132	510	563	220	331	81
FB2 MB	132	510	563	220	331	89
IB2 SA	160	510	568	254	410	107
IB2 SB	160	510	568	254	410	117
IB2 MA	160	570	628	254	410	139
IB2 MB	160	570	628	254	410	159
IB2 LA	160	640	698	254	410	184

supercompact / three-phase / 4 pole / low voltage

model	F mm	L mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
SK 160 SA	160	258	295	335	62
SK 160 CA	160	303	295	335	73
SK 160 CB	160	303	295	335	80
SK 160 MA	160	348	295	335	89
SK 160 MB	160	348	295	335	99
SK 160 LA	160	415	295	335	103
SK 160 LB	160	415	295	335	118
SK 160 WA	160	516	254	376	125
SK 160 WB	160	516	254	376	136

supercompact / three-phase / 2 pole / low voltage

model	F mm	L mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
SK 160 CA2	160	303	295	335	68
SK 160 MA2	160	348	295	335	81
SK 160 LA2	160	415	295	376	97
SK 160 LB2	160	415	295	376	107
SK 160 WA2	160	516	254	376	124

supercompact / single-phase / 4 pole / low voltage

model	F mm	L mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
SK 160 SZ 1	160	258	295	335	60
SK 160 SA 1	160	258	295	335	63
SK 160 CA 1	160	303	295	335	79
SK 160 CB 1	160	303	295	335	86
SK 160 MA 1	160	348	295	335	104
SK 160 LA 1	160	415	295	335	117

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, 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.



Sincro is a brand of 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

www.sogaenergyteam.com

soga  energyteam



N. 229580