

Alternatori 2 e 4 poli
per gruppi elettrogeni industriali

2 and 4 pole alternators
for industrial gen-sets



 **sincro**[®]

INTRODUCING
SK 280

160 to 350 kVA | 50Hz

Alternatori sincroni in bassa tensione AC | IP23

Synchronous low voltage AC alternators | IP23

Le potenze si riferiscono
alle seguenti condizioni di impiego:
> altitudine non superiore a 1000 m. s.l.m
> p.f. 0,8
> carico equilibrato non distorcente

Powers refer to
following conditions:
> altitude below 1000 m. a.s.l.
> p.f. 0,8
> symmetrical non deforming load

A RICHIESTA | ON REQUEST

- Digital AVR on all models
- Alternators for MARINE applications
- MEDIUM VOLTAGE and TEAAC versions
- CSA/UL executions

**4
POLES**
1500/1800 RPM

THREE PHASE BRUSHLESS / AVR

model	S1 40°C H class		efficiencies		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	from auxiliary winding PMG on request
IB4 LA	50	60	90,7	91,2	12	analogic	
SK 225 SM	65	78	89,4	90	6	analogic	
SK 225 MS	80	96	90,1	90,7	6	analogic	
SK 225 MR	85	102	90,5	91,2	6	analogic	
SK 225 MM	93	112	90,9	91,5	6	analogic	
SK 225 MN	100	120	90,9	91,9	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 280 SL	160	192	91,6	92	6	analogic	from auxiliary winding PMG on request
SK 280 MS	180	216	91,9	92,4	6	analogic	
SK 280 MM	200	240	92,2	92,6	6	analogic	
SK 280 ML	230	275	92,5	92,9	6	analogic	
SK 280 LS	250	300	92,8	93,3	6	analogic	
SK 280 LM	275	330	92,9	93,5	6	analogic	
SK 280 LL	300	360	93,1	93,6	6	analogic	
SK 280 WM	325	390	93,2	93,7	6	analogic	
SK 280 WL	350	420	93,3	93,8	6	analogic	
SK 355 SM	400	480	93,4	94	6	digital	from PMG
SK 355 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 355 ZL	800	960	95	95,4	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	from PMG
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	

NEW 2025



THREE PHASE BRUSHLESS / AVR

model	S1 40°C H class		efficiencies		leads ⁽¹⁾	AVR	AVR power supply
	kVA 400V 50Hz	kVA 480V 60Hz	p.f. 0,8 50Hz	p.f. 0,8 60Hz			
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	

**2
POLES**
3000/3600 RPM



Alternatori sincroni in bassa tensione | IP23 | SUPERCOMPATTI

Synchronous low voltage AC alternators | IP23 | SUPERCOMPACT

THREE PHASE

BRUSHLESS / AVR

model	S1 40°C H class		efficiencies		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	

4 POLES
1500/1800 RPM

THREE PHASE

BRUSHLESS / AVR

model	S1 40°C H class		efficiencies		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	

2 POLES
3000/3600 RPM

SINGLE PHASE

BRUSHLESS / AVR

model	S1 40°C H class		efficiencies		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

4 POLES
1500/1800 RPM

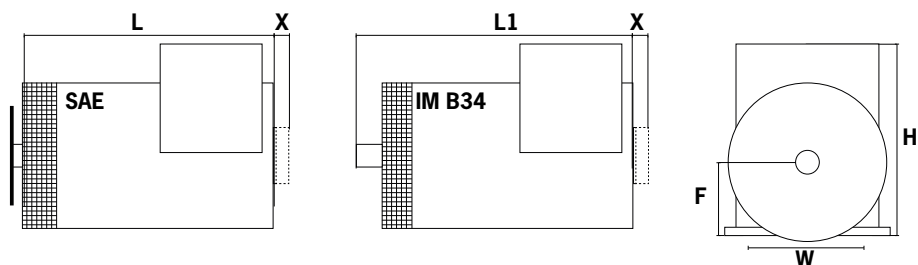


ACCOPPIAMENTI STANDARD PER SAE | STANDARD COUPLINGS FOR SAE

	series	FB2 FB4			HB4			IB2 IB4		SK160			SK225			SK280			SK355			SK400 SK450			SK500	
disk joint	flange	5	4	3	5	4	3	4	3	5	4	3	4	3	2	3	2	1	1	1/2	0	1/2	0	00	0	00
	6,5	•	•		•	•		•		•	•															
	7,5	•	•		•	•		•		•	•															
	8	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•											
	10		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•											
	11,5			•			•		•			•		•	•		•	•	•							
	14																•	•	•							
	18																		•		•	•	•		•	•
	21																						•			•
	24																									•

esecuzioni speciali su richiesta | special executions on request

PRINCIPALI DIMENSIONI D'INGOMBRO - MAIN OVERALL DIMENSIONS



4 POLES

model	F mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
FB4 SA	132	450	503	220	330	52
FB4 SB	132	450	503	220	330	58
FB4 MA	132	510	563	220	330	69
FB4 MB	132	510	563	220	330	75
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	433	119
IB4 SB	160	510	568	254	433	129
IB4 MA	160	570	628	254	433	152
IB4 MB	160	570	628	254	433	154
IB4 LA	160	640	698	254	433	193
SK 225 SM	225	561	666	330	530	213
SK 225 MS	225	696	801	330	530	262
SK 225 MR	225	696	801	330	530	270
SK 225 MM	225	696	801	330	530	278
SK 225 MN	225	696	801	330	530	290
SK 225 ML	225	696	801	330	530	306
SK 225 LS	225	806	911	330	530	348
SK 225 LM	225	806	911	330	530	386
SK 280 SL	280	657	762	457	701	446
SK 280 MS	280	767	872	457	701	494
SK 280 MM	280	767	872	457	701	527
SK 280 ML	280	767	872	457	701	588
SK 280 LS	280	867	972	457	701	634
SK 280 LM	280	867	972	457	701	667
SK 280 LL	280	867	972	457	701	712
SK 280 WM	280	1007	1112	457	701	780
SK 280 WL	280	1007	1112	457	701	845
SK 355 SM	355	874	1023	610	952	895
SK 355 SL	355	874	1023	610	952	990
SK 355 MS	355	969	1118	610	952	1075
SK 355 MM	355	969	1118	610	952	1165
SK 355 LS	355	1094	1243	610	952	1275
SK 355 LM	355	1094	1243	610	952	1405
SK 355 WL	355	1199	1348	610	952	1615
SK 355 ZL	355	1319	1468	610	952	1820

model	F mm	L mm	L1 mm	X mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
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 POLES

model	F mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	mass SAE Kg
FB2 SA	132	450	503	220	330	76
FB2 SB	132	450	503	220	330	81
FB2 MA	132	510	563	220	330	90
FB2 MB	132	510	563	220	330	98
IB2 SA	160	510	568	254	433	107
IB2 SB	160	510	568	254	433	117
IB2 MA	160	570	628	254	433	139
IB2 MB	160	570	628	254	433	159
IB2 LA	160	640	698	254	433	184

4 POLES | SUPERCOMPACT

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

2 POLES | SUPERCOMPACT

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	440	254	376	97
SK 160 LB2	160	440	254	376	107
SK 160 WA2	160	516	254	376	124

4 POLES | SUPERCOMPACT

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

WE MAKE INNOVATION

ITALIAN DESIGN & INDUSTRIAL MANUFACTURING
OF MOTORS, GENERATORS, CONTROLLERS, DRIVES
FOR POWER GENERATION, MOTION & CONTROL



EES Energie-Erzeugung-Systeme GmbH
Gartenfelder Str. 29-37 / Geb. 39, Workbox 6,
13599 Berlin, Germany
T: +49 30 70016272
contact@eesystem.de

