



Генераторы серии ЕСОЗ
Месс Алте
Технические характеристики

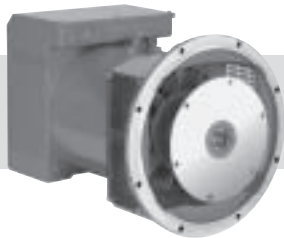
Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECHNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS

INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40° C

Type	KVA - cosφ 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS			1 Phase KVA COSφ = 1 CL. H (ΔT = 125°C) DELTA				
	CL. H (ΔT = 125°C)				CL. F (ΔT = 105°C)			η %	CL. H (ΔT = 125°C)						
Series Star Y	380	400	415	IP45 400 V	380	400	415	2/4	3/4	4/4					
Parallel Star YY	190	200	208		190	200	208								
Series Delta Δ	220	230	240		220	230	240								
Parallel Delta ΔΔ	110	115	120		110	115	120								
ECO3-1SN/4	6,5	6,5	6,5	5,5	6	6	6					78,9	82,4	81,8	4,4
ECO3-2SN/4	8	8	8	6,5	7,5	7,5	7,5					80,4	84,7	83,7	5,5
ECO3-1LN/4	11	11	11	9	10	10	10	84,4	86,4	85,9	7,5				
ECO3-2LN/4	13,5	13,5	13,5	11	12,5	12,5	12,5	85,1	86,7	86,1	9				
ECO3-3LN/4	15	15	15	12	14	14	14	85,4	86,9	86,3	10				

Type	CL. H (ΔT = 125°C)				CL. F (ΔT = 105°C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS			1 Phase KVA COSφ = 1 CL. H (ΔT = 125°C) DELTA				
								η %	CL. H (ΔT = 125°C)						
Series Star Y	440	460	480	IP45 480 V	440	460	480	2/4	3/4	4/4					
Parallel Star YY	220	230	240		220	230	240								
Series Delta Δ	254	265	277		254	265	277								
Parallel Delta ΔΔ	127	133	138		127	133	138								
ECO3-1SN/4	7,8	7,8	7,8	6,6	6,5	7,2	7,2					80,4	83,9	83,3	5,3
ECO3-2SN/4	9,6	9,6	9,6	7,8	8	9	9					81,9	86,3	85,4	6,6
ECO3-1LN/4	13,2	13,2	13,2	10,8	11	12	12	85,4	87,8	87,7	9				
ECO3-2LN/4	16,2	16,2	16,2	13,2	13,5	15	15	86,1	88	87,9	10,8				
ECO3-3LN/4	18	18	18	14,7	15	16,5	16,5	86,4	88,4	88,2	12				

MARINE RATINGS ΔT = 90° C

ambient 45° C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous								
	KVA - cosφ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS			KVA - cosφ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS					
Series Star Y	380	400	415	2/4	3/4	4/4	440	460	480	2/4	3/4	4/4			
Parallel Star YY	190	200	208				220	230	240						
Series Delta Δ	220	230	240				254	265	277						
Parallel Delta ΔΔ	110	115	120				127	133	138						
ECO3-1SN/4	6	6	6	78,3	81,9	82,1	6,5	7,2	7,2				79,8	83,4	83,8
ECO3-2SN/4	7	7	7	79,2	83,4	84,5	7,5	8,4	8,4				80,6	85	86,2
ECO3-1LN/4	10	10	10	84	86	86,2	11	12	12	84,9	87,3	87,8			
ECO3-2LN/4	12	12	12	84,7	86,3	86,5	13	14,4	14,4	85,6	87,5	88			
ECO3-3LN/4	13	13	13	84,9	86,5	86,7	14	15,6	15,6	85,9	87,7	88,2			

Type	J (Kg ^m ²)			Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)			Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire (m ³ /min)		Rumore - Noise - Bruit Geräusch - Ruido dB(A)				Giunto a dischi / Coupling discs Disque de monopaler / Scheibenkupplung Junta a discos	
	B3/B14	B3/B9	MD35	B3/B14	B3/B9	MD35	50 Hz	60 Hz	50 Hz		60 Hz		SAE N°	J (kgm ²)*
									1m	7m	1m	7m		
ECO3-1SN/4	0,05357	0,0552	0,0534	59	57	63	3,5	3,9	72	58	78	60	6 1/2	0,0067
ECO3-2SN/4	0,0623	0,0626	0,0626	66	64	70	3,5	4,1					7 1/2	0,0103
ECO3-1LN/4	0,0757	0,0753	0,0755	78	76	82	3,3	4					8	0,0171
ECO3-2LN/4	0,0907	0,0903	0,0905	87,5	85,5	91,5	3	3,5					10	0,0319
ECO3-3LN/4	0,0947	0,0923	0,0945	92	90	96	3	3,5					11 1/2	0,0481

* Il valore J della forma MD35 si ottiene sommando il J della forma MD35 con quello del giunto a dischi SAE prescelto.
The J value of form MD35 is obtained by summing the J of the MD35 form with the J of the chosen SAE coupling discs.

La valeur de la forme MD35 est obtenue en sommant le J de la forme MD35 avec celui du disque de monopaler SAE.

Der Wert J der Form MD35 wird durch die Summe von J der Form MD35 und J der ausgewählten SAE Scheibenkupplung erreicht.

El valor J de la forma MD35 se obtiene sumando el J forma MD35 con la de la junta a discos SAE seleccionada.

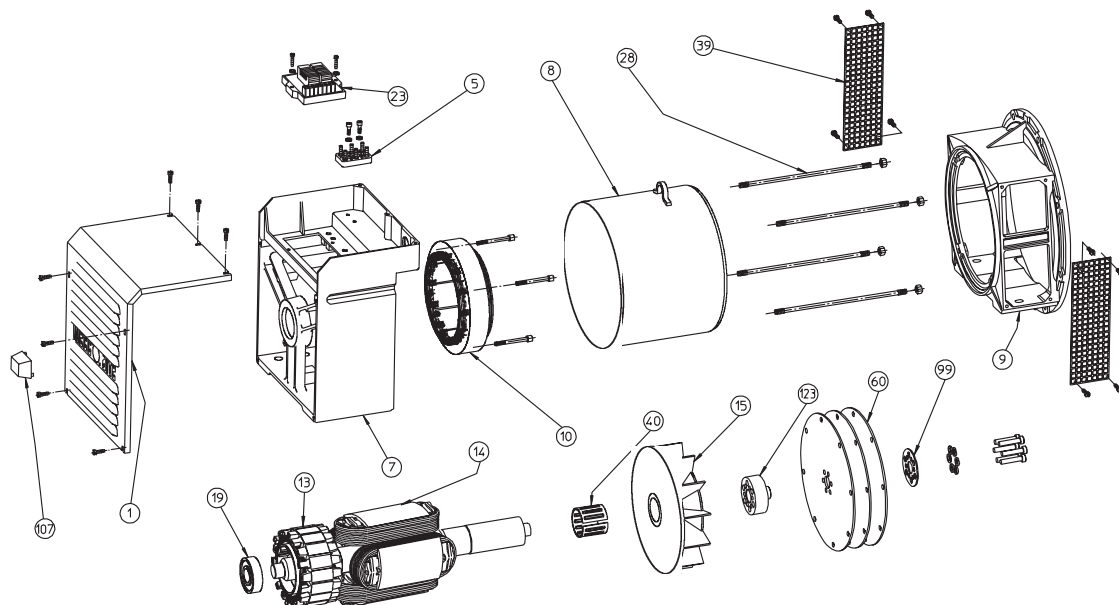
**DATI ELETTRICI TIPICI / TYPICAL ELECTRICAL DATA / DONNEES ELECTRIQUES
TYPISCHE ELEKTRISCHE DATEN / DATOS GENERALES ELECTRICOS**

TIPO / TYPE / TYPE / TYP / TIPO		ECO3-1SN/4	ECO3-2SN/4	ECO3-1LN/4	ECO3-2LN/4	ECO3-3LN/4
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	6	7,5	10	12,5	14
	kVA 60 Hz	7,2	9	12	15	16,5
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X _d %	169,2	182	215	138,8	140
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' _d %	16,6	16,4	21,5	13,9	14,2
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' _d %	14,1	11,8	15,2	9,8	9,8
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschoben Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica en cuadratura	X _q %	59,4	60,1	68,8	69,3	78
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' _q %	59,4	60,1	68,8	69,3	78
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' _q %	68,1	64,3	79,9	51,6	52
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X ₂ %	15,48	16,2	18,3	16,6	17,1
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X ₀ %	6,1	5,7	6	5,5	5,4
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' _d (ms)	26	17	36	44	42
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' _d (ms)	25	11	13	9	10,5
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T _α (ms)	11	12	46	10	11,2
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacío	T' _{do} (s)	0,71	0,73	0,79	0,84	0,84
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K _{cc}	1	0,8	0,9	0,98	1,1
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20°C	1,938	1,272	0,914	0,732	0,628

REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION			
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE.	PT100		IP21	IP23	IP45	IP55
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

● = Standard □ = Optional

**ALTERNATORE SERIE ECO3N - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO3N - LIST OF SPARE PARTS
ALTERNATEUR SERIE ECO3N - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO3N - ERSATZTEILLISTE
ALTERNADOR SERIE ECO3N - LISTA PARTES DE REPUESTO**



N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	CUFFIA	TERMINAL BOX LID	COUVERCLE	DECKEL	TAPA	7510607120
5	MORSETTIERA DI UTILIZZAZIONE	TERMINAL BOARD	PLANCHETTE À BORNES	KLEMMENBRETT	PLACA BORNES TERMINAL	9909915060
7	COPERCHIO POSTERIORE	NON DRIVE END BRACKET	FLASQUE ARRIERE	HINTERES GEH À USE	TAPA POSTERIOR	6102204136
8	CARCASSA CON STATORE 1SN	FRAME AND STATOR 1SN	CARCASSE AVEC STATOR 1SN	GEHÄUSE MIT STATOR 1SN	CARCASA CON ESTATOR 1SN	3501568056
8	CARCASSA CON STATORE 2SN	FRAME AND STATOR 2SN	CARCASSE AVEC STATOR 2SN	GEHÄUSE MIT STATOR 2SN	CARCASA CON ESTATOR 2SN	3501568057
8	CARCASSA CON STATORE 1LN	FRAME AND STATOR 1LN	CARCASSE AVEC STATOR 1LN	GEHÄUSE MIT STATOR 1LN	CARCASA CON ESTATOR 1LN	3501568058
8	CARCASSA CON STATORE 2LN	FRAME AND STATOR 2LN	CARCASSE AVEC STATOR 2LN	GEHÄUSE MIT STATOR 2LN	CARCASA CON ESTATOR 2LN	3501568059
8	CARCASSA CON STATORE 3LN	FRAME AND STATOR 3LN	CARCASSE AVEC STATOR 3LN	GEHÄUSE MIT STATOR 3LN	CARCASA CON ESTATOR 3LN	3501568060
9	COPERCHIO ANTERIORE	DRIVE END BRACKET	FLASQUE AVANT	VORDERES GEHÄUSE	TAPA ANTERIOR	***
10	STATORE ECCITATRICE	EXCITER STATOR	STATOR DE L'EXCITATRICE	ERREGERSTATOR	ESTATOR EXCITATRIZ	4500478657
13	ROTORE ECCITATRICE	EXCITER ARMATURE	INDUIT D'EXCITATRICE	ERREGERANKER	INDUCIDO EXCITATRIZ	4500568150
14	INDUTTORE ROTANTE	ROTOR ASSY	ROUE POLAIRE	ROTOR	INDUCTOR ROTANTE	***
15	VENTOLA	F A N	VENTILATEUR	LÜFTERRAD	VENTILADOR	***
17	CUSCINETTO ANTERIORE	FRONT BEARING	ROULEMENT AVANT	VORDERES LAGER	COJINETE ANTERIOR	9900905110
19	CUSCINETTO POSTERIORE	REAR BEARING	ROULEMENT ARRIERE	HINTERES LAGER	COJINETE POSTERIOR	9900905095
23	REGOLATORE ELETTRONICO SR7/2-G	ELECTRONIC REGULATOR SR7/2-G	REGULATEUR ELECTRONIQUE SR7/2-G	ELEKTRONISCHER REGLER SR7/2-G	REGULADOR ELECTRONICO SR7/2-G	4505005091
26	DIODI BY 255	DIODES BY 255	DIODES BY 255	DIODES BY 255	DIODOS BY 255	9910355030
27	VARISTORE V275 LA 20A	VARISTOR V275 LA 20A	VARISTOR V275 LA 20A	VARISTOR V275 LA 20A	VARISTOR V275 LA 20A	9910384020
28	TIRANTE COPERCHI S	COVER STAY BOLT S	TIGE DE FLASQUE S	STEBBOLZEN S	TIRANTE DE LA TAPA S	9911190240
28	TIRANTE COPERCHI L	COVER STAY BOLT L	TIGE DE FLASQUE L	STEBBOLZEN L	TIRANTE DE LA TAPA L	9911190241
29	TIRANTE CENTRALE	SECURING STUD	TIGE CENTRALE	ZENTRIERSSTIFT	TIRANTE CENTRAL	***
39	RETINA DI PROTEZIONE B9-B14	PROTECTION SCREEN B9-B14	GRILLE DE PROTECTION B9-B14	SCHUTZGITTER B9-B14	REJILLA DE PROTECCION B9-B14	8500626101
39	RETINA DI PROTEZIONE MD35	PROTECTION SCREEN MD35	GRILLE DE PROTECTION MD35	SCHUTZGITTER MD35	REJILLA DE PROTECCION MD35	8500626103
40	ANELLO COMPENSATORE	FIXING RING	RONDELLE DE BLOQUAGE	COMPENSATOR RING	ANILLO COMPENSADORES	***
60	DISCHI SAE 6.5	DISC PLATES SAE 6.5	DISQUES SAE 6.5	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 6.5	DISCOS SAE 6.5	6110611150
60	DISCHI SAE 7.5	DISC PLATES SAE 7.5	DISQUES SAE 7.5	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 7.5	DISCOS SAE 7.5	6110611152
60	DISCHI SAE 8	DISC PLATES SAE 8	DISQUES SAE 8	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 8	DISCOS SAE 8	6110611154
60	DISCHI SAE 10	DISC PLATES SAE 10	DISQUES SAE 10	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 10	DISCOS SAE 10	6110611156
60	DISCHI SAE 11.5	DISC PLATES SAE 11.5	DISQUES SAE 11.5	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 11.5	DISCOS SAE 11.5	6110611158
99	ANELLO BLOCCAGGIO DISCHI	DISC LOCKING RING-SPACER	ANNEAU BLOCAGE DES DISQUES	SPANNRING DISTANZSCHEIBEN	ANILLO DE BLOC. DISCOS SEPARAD.	6110611508
107	TAPPO CUFFIA	RUBBER CAP	OBTURATEUR	GUMMISTOPFEN	TAPA DE GOMA	9909505006
123	ANELLO DISTANZIALE	RING SPACER	ANNEAU ESPACEUR	ABSTANDRING	ANILLO SEPARADORES	7502212040

N.B.- Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare il tipo e il codice dell'alternatore.
When requesting spare parts always indicate the alternator's type and code.
Pour toute demande de pièces détachées, prière de mentionner le type et le code de l'alternateur.
Bei Ersatzteilbestellung bitte immer die Teilbenennung den Typ und den code des Wechselstromgenerators angeben.
En cada pedido de piezas de recambio especificar siempre el tipo y el código del alternador.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93