



**meccalte spa**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

# ECO 31N

MECCALTE spa - Via Roma, 20 - 36051 CREAZZO (VI) ITALIA  
Tel. 0444/396111 - Fax 0444/396166 - e-mail : mecc-alte-spa@meccalte.it  
web site: www.meccalte.com

## 2 POLE

### CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECHNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS

#### INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40 ° C

Type	KVA - cos φ 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS			1 Phase KVA COS φ 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	29
Parallel Star YY	190	200	208		190	200	208				
Series DeltaΔ	220	230	240		220	230	240				
Parallel DeltaΔΔ	110	115	120		110	115	120				
<b>ECO 31 2SN</b>	44	<b>44</b>	44	35	40	<b>40</b>	40	84,8	87,7	87,4	29
<b>ECO 31 3SN</b>	55	<b>55</b>	55	40	50	<b>50</b>	50	85,4	88,5	88,1	36
<b>ECO 31 1LN</b>	66	<b>66</b>	65	50	60	<b>60</b>	59	85,5	88,6	88,4	43
<b>ECO 31 2LN</b>	82	<b>82</b>	80	60	75	<b>75</b>	73	86,5	89,4	89	54

Type	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS			1 Phase KVA COS φ 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	35
Parallel Star YY	220	230	240		220	230	240				
Series DeltaΔ	254	265	277		254	265	277				
Parallel DeltaΔΔ	127	133	138		127	133	138				
<b>ECO 31 2SN</b>	51	53	<b>53</b>	42	46	48	<b>48</b>	86,8	89,5	89,2	35
<b>ECO 31 3SN</b>	64	66	<b>66</b>	48	58	60	<b>60</b>	86,8	89,7	89,5	43
<b>ECO 31 1LN</b>	75	79,5	<b>79,5</b>	60	68	72	<b>72</b>	86,3	90,4	90,2	51,5
<b>ECO 31 2LN</b>	93	98,5	<b>98,5</b>	72	85	90	<b>90</b>	87,2	90,8	90,5	65

#### MARINE RATINGS ΔT = 90°C

ambient 45 ° C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cos φ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %			KVA - cos φ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %		
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 DeltaΔ	220	230	240				254	265	277			
Parallel DeltaΔΔ	110	115	120				127	133	138			
<b>ECO 31 2SN</b>	37	<b>37</b>	37	83,7	86,5	87,8	43	44,5	<b>44,5</b>	85,8	88,4	89,6
<b>ECO 31 3SN</b>	46,5	<b>46,5</b>	46,5	84,3	87,3	88,6	54	56	<b>56</b>	85,8	88,6	89,7
<b>ECO 31 1LN</b>	56	<b>56</b>	55	84,4	87,4	88,8	63	67	<b>67</b>	84,9	88,7	90,4
<b>ECO 31 2LN</b>	70	<b>70</b>	68	85,5	88,4	89,5	79	84	<b>84</b>	86	89,5	90,8

Type	J (Kgm <sup>2</sup> ) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire		Rumore - Noise - Bruit - Geräusch - Ruido dB(A)			
			50 Hz (m <sup>3</sup> /min)	60 Hz (m <sup>3</sup> /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
ECO 31 2SN	0,1334	178	22,4	27	88	77	93	80
ECO 31 3SN	0,1774	204						
ECO 31 1LN	0,2004	217						
ECO 31 2LN	0,2414	236						

Dati di targa / Rating / Données pour plaque  
Angaben auf dem Schild / Características nominales



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

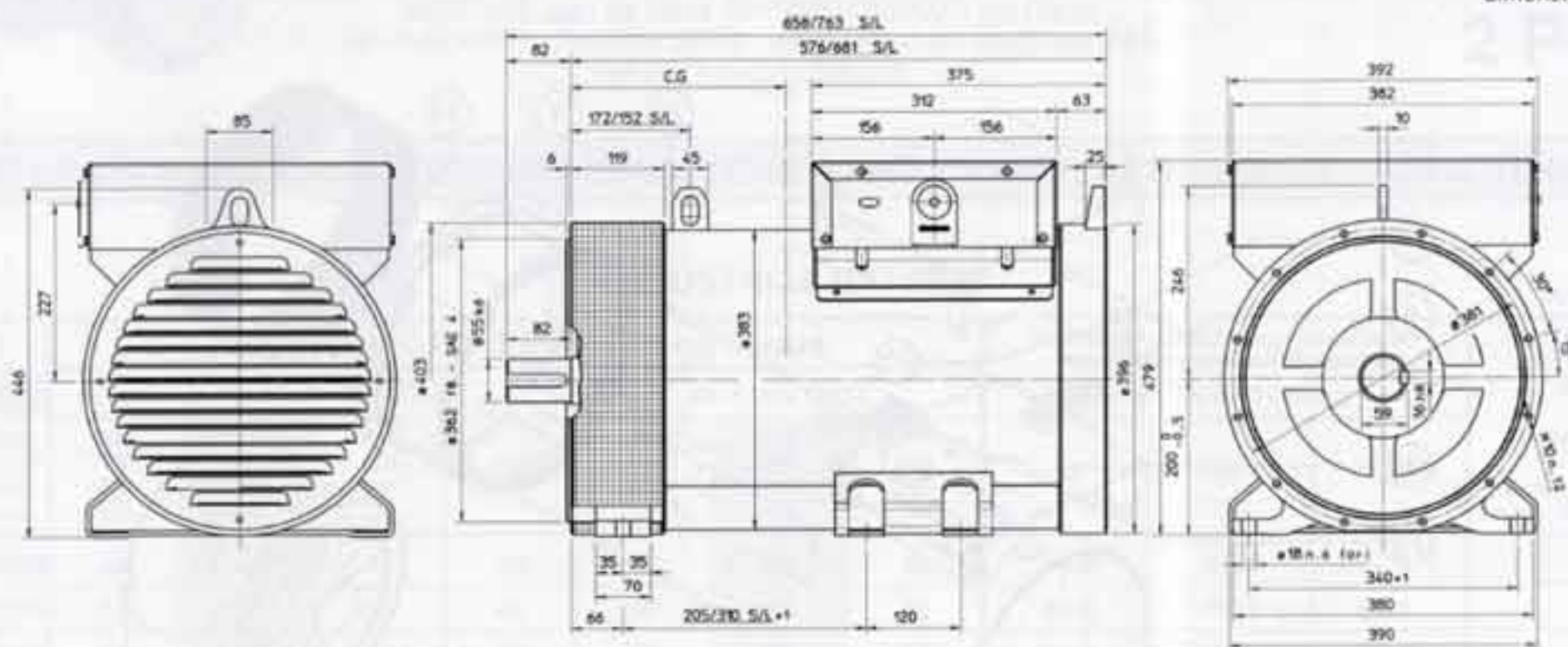
TIPO / TYPE / TYPE / TYP / TIPO		ECO 31 2SN	ECO 31 3SN	ECO 31 1LN	ECO 31 2LN
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	40	50	60	75
	kVA 60 Hz	48	60	72	90
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	405	440	467,7	518
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	13,2	12,4	12,6	12,05
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	6,8	6,1	6,2	5,45
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschoben Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	227	234	241,1	257
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	227	234	241,1	257
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	27,5	25,4	29,1	19,8
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	16,2	16,9	17,65	17,1
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	2,9	3,2	2,7	2,8
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	69	72	74	75
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	16	13	17	16
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	15	11	9	16
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacío	T' <sub>do</sub> (s)	1,1	1,3	1,2	1,4
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,47	0,51	0,4	0,57
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20° C	0,110	0,046	0,043	0,034

REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION		
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45
●	□	□	□	□	□	●	□	□	

● = Standard      □ = Optional

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS / ENCOMBREMENT / BAUMASSE / DIMENSIONES MAXIMAS  
 FORMA B3 - B14 / B3 - B14 FORM / FORME B3 - B14 / FORM B3 - B14 / FORMA B3 - B14

dimensions in mm

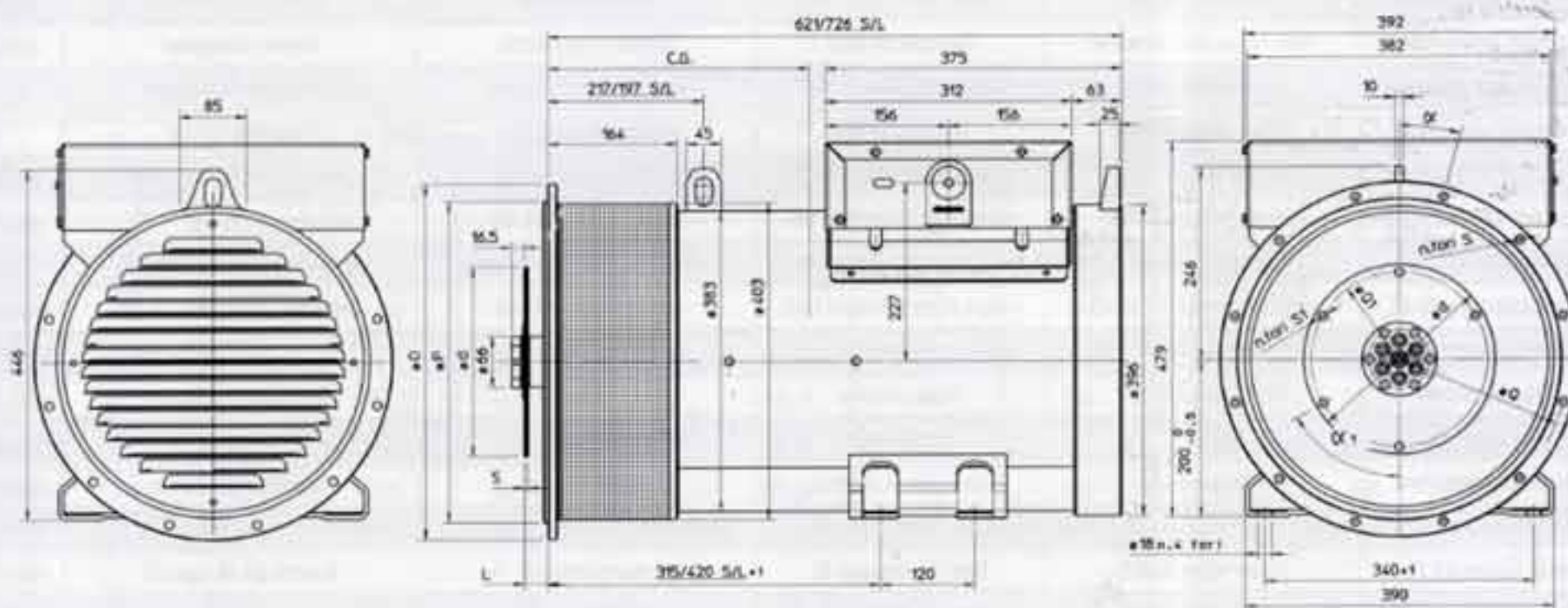


2 POLE

TIPO / TYPE	CG
ECO 31 - 2SN	272
ECO 31 - 3SN	285
ECO 31 - 1LN	311
ECO 31 - 2LN	336

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS / ENCOMBREMENT / BAUMASSE / DIMENSIONES MAXIMAS  
 FORMA MD35 / MD35 FORM / FORME MD35 / FORM MD35 / FORMA MD35

dimensions in mm

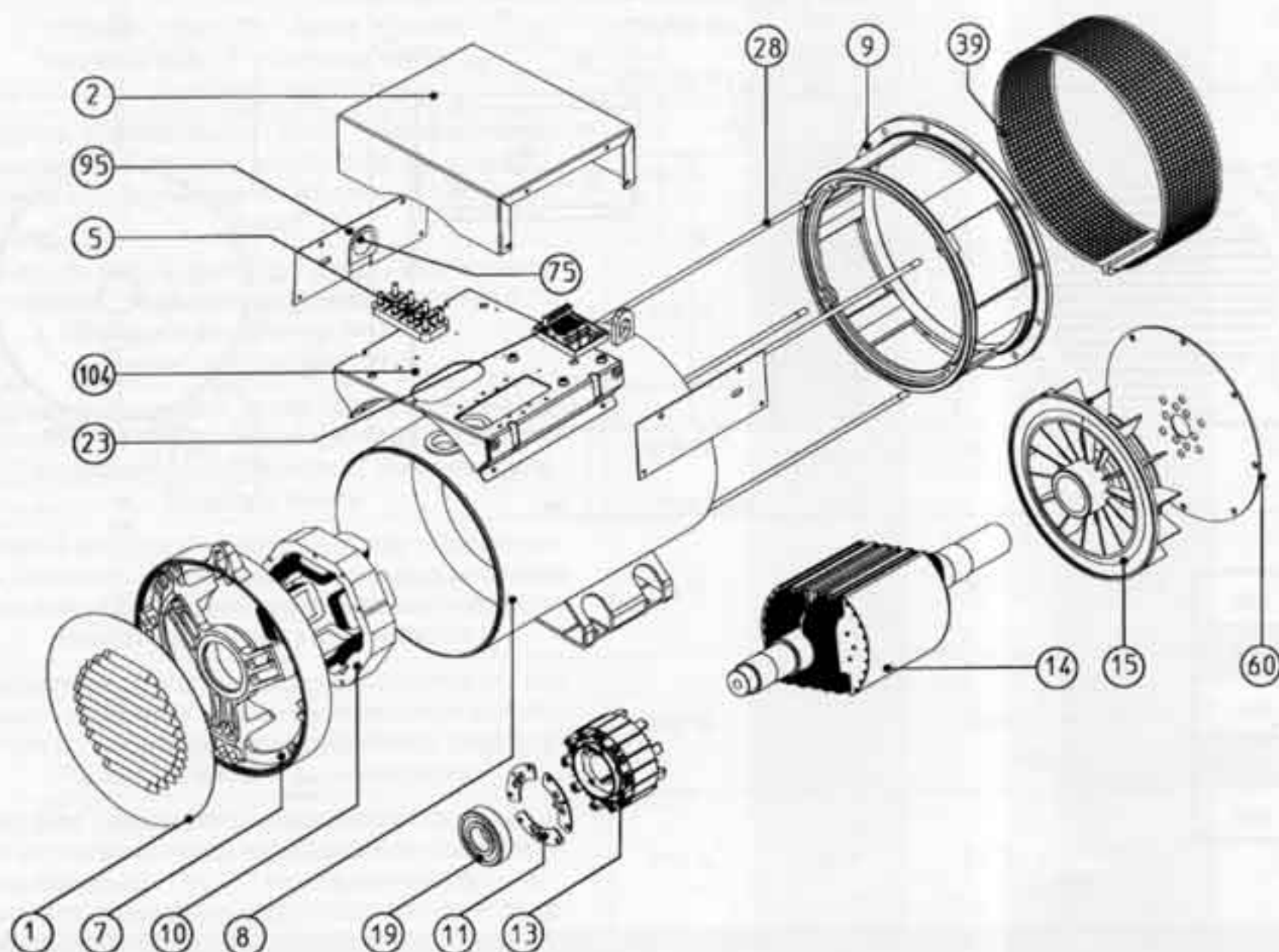


TIPO / TYPE	CG
ECO 31 - 2SN	296
ECO 31 - 3SN	310
ECO 31 - 1LN	335
ECO 31 - 2LN	360

SAE N.	GIUNTI A DISCHI DISC COUPLING DISQUE DE MONOPALIER SCHEIBENKUPPLUNG					
	L	d	Q1	n. fori	S1	α1
6 1/2	30,2	215,9	200	6	9	60°
7 1/2	30,2	241,3	222,25	8	9	45°
8	62	263,52	244,47	6	11	60°
10	53,8	314,32	295,27	8	11	45°
11 1/2	39,6	352,42	333,37	8	11	45°

SAE N.	FLANGIE FLANGE BRIDE FLANSCH BRIDAS					
	O	P	Q	n. fori	S	α
5	356	314,3	333,4	8	11	22° 30'
4	403	362	381	12	11	15°
3	451	409,6	428,6	12	11	15°
2	489	447,7	466,7	12	11	15°
1	552	511,2	530,2	12	11	15°

ALTERNATORE SERIE ECO 31N/2 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO 31N/2 - LIST OF SPARE PARTS  
 ALTERNATEUR SERIE ECO 31N/2 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO 31N/2 - ERSATZTEILLISTE  
 ALTERNADOR SERIE ECO 31N/2 - LISTA PARTES DE REPUESTO



N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tole de fermeture	hinterer deckel	cierre posterior	9903905082
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	deckel	tapa	9903905176
5	morsettiera utilizzazione	terminal board	planchette à bornes	klemmenbrett	placa de bornes	9909915106
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque arrière	hinterer gahaüse	cierre posterior	6102306030
8	carcassa con statore	frame and stator	carcasse avec stator	gehäuse mit stator	carcasa con estator	...
9	coperchio anteriore	drive end bracket	flasque avant	worderer gehäuse	cierre anterior	...
10	statore eccitatrice H-45	exciter stator H-45	stator excitatrice H-45	erregerstator H-45	estator excitatriz H-45	4500475620
10	statore eccitatrice H-55	exciter stator H-55	stator excitatrice H-55	erregerstator H-55	estator excitatriz H-55	4500475615
11	ponte diodi rotanti	rotating diode	pont de diodes tournant	rotierende diodenbrüche	punte diodos giratorios	0391400415
13	rotore eccitatrice H-45	exciter armature H-45	induit d'excitatrice H-45	erregeranker H-45	inducido excitatriz H-45	4500568161
13	rotore eccitatrice H-55	exciter armature H-55	induit d'excitatrice H-55	erregeranker H-55	inducido excitatriz H-55	4500568163
14	induttore rotante	rotating inductor	roue polaire	rotor	inducido rotante	...
15	ventola	fan	ventilateur	lüfterrad	ventilador	6102217205
19	cuscinetto posteriore	rear bearing	roulement arrière	hinter lager	cojinete posterior	9900905115
23	regolatore elettronico SR7/2-G	electronic regulator SR7/2-G	régulateur électronique SR7/2-G	elektronischer regler SR7/2-G	regulador electrónico SR7/2-G	4505005091
28	tirante coperchi S	cover stay bolt S	tige de flasque S	stehbolzen S	tirante de la tapa S	9911190341
28	tirante coperchi L	cover stay bolt L	tige de flasque L	stehbolzen L	tirante de la tapa L	9911190351
39	rete di protezione MD35	protection screen MD35	grille de protection MD35	schutzgitter MD35	rejilla protección MD35	8500626180
39	rete di protezione B3/B14	protection screen B3/B14	grille de protection B3/B14	schutzgitter B3/B14	rejilla protección B3/B14	0391600223
60	dischi	disc plates	disques	kupplungsscheiben	discos	...
95	pannelli laterali scat mors.DX	termin.brd.side panel DX	panneaux lateraux b.a.b. DX	seitenbleche klemmenkasten DX	panel lateral caja de bornes DX	9903905177
95	pannelli laterali scat mors.SX	termin.brd.side panel SX	panneaux lateraux b.a.b. SX	seitenbleche klemmenkasten SX	panel lateral caja de bornes SX	9903905183
104	pann.porta componenti	component - carrying panel	pann.support composant	komponentenblechtafel	panel porta componentes	7500620301

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.