



**meccalte spa**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

# ECO 38N

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

## 4 POLE

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

#### INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40° C

Type	KVA - cosφ 0.8 - 3 Phase continuous							η %		
	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			CL. H (ΔT= 125°C)		
Series Star Y Parallel Star YY Series Delta Δ Parallel Delta ΔΔ	380 190 220 110	400 200 230 115	415 208 240 120	IP45 400 V	380 190 220 110	400 200 230 115	415 208 240 120	2/4	3/4	4/4
<b>ECO 38-1SN</b>	180	<b>180</b>	180	145	170	<b>170</b>	170	91,3	92,6	92,4
<b>ECO 38-2SN</b>	200	<b>200</b>	200	160	185	<b>185</b>	185	91,7	92,9	92,7
<b>ECO 38-3SN</b>	225	<b>225</b>	225	180	207	<b>207</b>	207	92	93,3	93
<b>ECO 38-1LN</b>	250	<b>250</b>	250	200	230	<b>230</b>	230	92,4	93,7	93,4
<b>ECO 38-2LN</b>	290	<b>300</b>	300	240	265	<b>275</b>	275	92,7	94	93,7
<b>ECO 38-3LN</b>	350	<b>350</b>	350	280	320	<b>320</b>	320	92,6	93,7	93,5

60 Hz	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			η %		
								CL. H (ΔT= 125°C)		
Series Star Y Parallel Star YY Series Delta Δ Parallel Delta ΔΔ	440 220 254 127	460 230 265 133	480 240 277 138	IP45 480 V	440 220 254 127	460 230 265 133	480 240 277 138	2/4	3/4	4/4
<b>ECO 38-1SN</b>	220	220	<b>220</b>	175	205	205	<b>205</b>	92,3	93,6	93,4
<b>ECO 38-2SN</b>	240	240	<b>240</b>	192	220	220	<b>220</b>	92,8	94	93,8
<b>ECO 38-3SN</b>	270	270	<b>270</b>	215	250	250	<b>250</b>	93,4	94,5	94,2
<b>ECO 38-1LN</b>	300	300	<b>300</b>	240	280	280	<b>280</b>	93,7	94,9	94,5
<b>ECO 38-2LN</b>	340	360	<b>360</b>	280	310	330	<b>330</b>	93,9	95,1	94,7
<b>ECO 38-3LN</b>	420	420	<b>420</b>	330	385	385	<b>385</b>	93,3	94,5	94,3

#### MARINE RATINGS RISE 90° C

ambient 45° C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cosφ 0.8			η %			KVA - cosφ 0.8			η %		
Series Star Y Parallel Star YY Series Delta Δ Parallel Delta ΔΔ	380 190 220 110	400 200 230 115	415 208 240 120	2/4	3/4	4/4	440 220 254 127	460 230 265 133	480 240 277 138	2/4	3/4	4/4
<b>ECO 38-1SN</b>	150	<b>150</b>	150	90,8	92	92,5	175	180	<b>180</b>	91	93	93,5
<b>ECO 38-2SN</b>	167	<b>167</b>	167	91	92,4	92,9	192	200	<b>200</b>	91,8	93,4	93,9
<b>ECO 38-3SN</b>	185	<b>185</b>	185	91,2	92,5	93,2	214	222	<b>222</b>	92,8	93,8	94,4
<b>ECO 38-1LN</b>	210	<b>210</b>	210	91,7	93	93,5	242	252	<b>252</b>	93	94,3	94,7
<b>ECO 38-2LN</b>	240	<b>250</b>	250	91,9	93,5	93,8	288	300	<b>300</b>	93,2	94,5	94,9
<b>ECO 38-3LN</b>	285	<b>285</b>	285	92	93,2	93,6	342	342	<b>342</b>	92,3	93,8	94,4

Type	J (Kgm <sup>2</sup> ) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Luftmenge/Vol. de aire		dB(A)			
					50 Hz		60 Hz	
			50 Hz (m <sup>3</sup> /min)	60 Hz (m <sup>3</sup> /min)	1m	7m	1m	7m
<b>ECO 38-1SN</b>	1,7243	510	32	39	82	69	86	73
<b>ECO 38-2SN</b>	1,8799	560						
<b>ECO 38-3SN</b>	2,0751	590						
<b>ECO 38-1LN</b>	2,3481	680						
<b>ECO 38-2LN</b>	2,8342	765						
<b>ECO 38-3LN</b>	3,4747	905						

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**

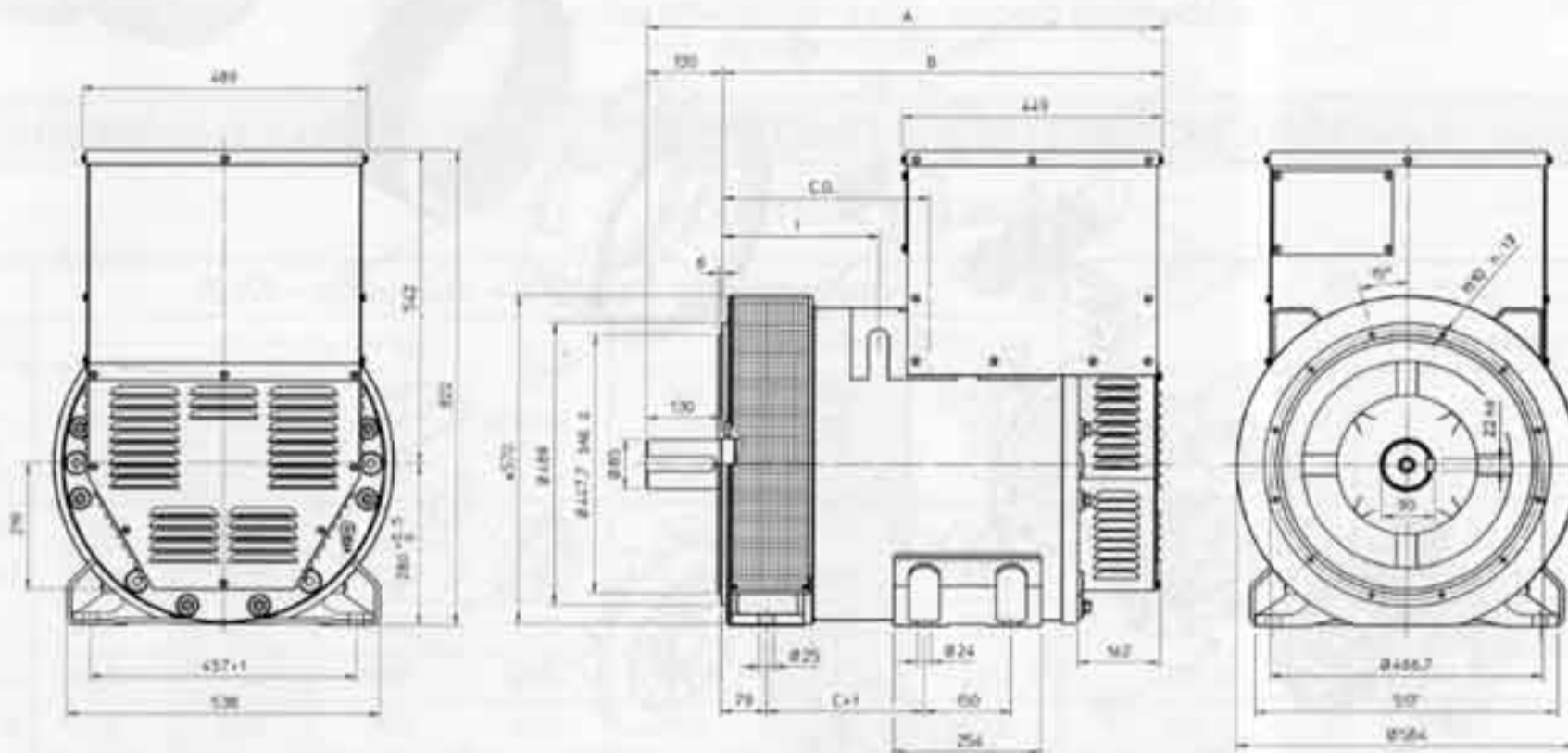
TIPO / TYPE / TYPE / TYP / TIPO		ECO 38-1SN	ECO 38-2SN	ECO 38-3SN	ECO 38-1LN	ECO 38-2LN	ECO 38-3LN
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	170	185	207	230	275	330
	kVA 60 Hz	205	220	250	280	330	385
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	197	200	192	207	208	215
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	9,7	11	12,3	14	15,3	17,2
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	5,5	5,9	6,5	7,2	8,1	9,4
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	96,9	110	106	117	120	126
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	96,9	110	106	117	120	126
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	19,7	21,5	22,2	22	20,8	20,1
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	12,8	14,3	15,4	16	16,1	15,7
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	2,7	2,5	2,6	2,4	2,3	2,2
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	73	78	83	85	91	99
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	11	12	13	13	12,5	12,7
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	16	18	17	16	13
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)	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,44	0,46	0,45	0,44	0,43	0,42
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	$\Omega$ 1-2 20° C	0,0130	0,105	0,0085	0,0065	0,0055	0,0042

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

● = 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

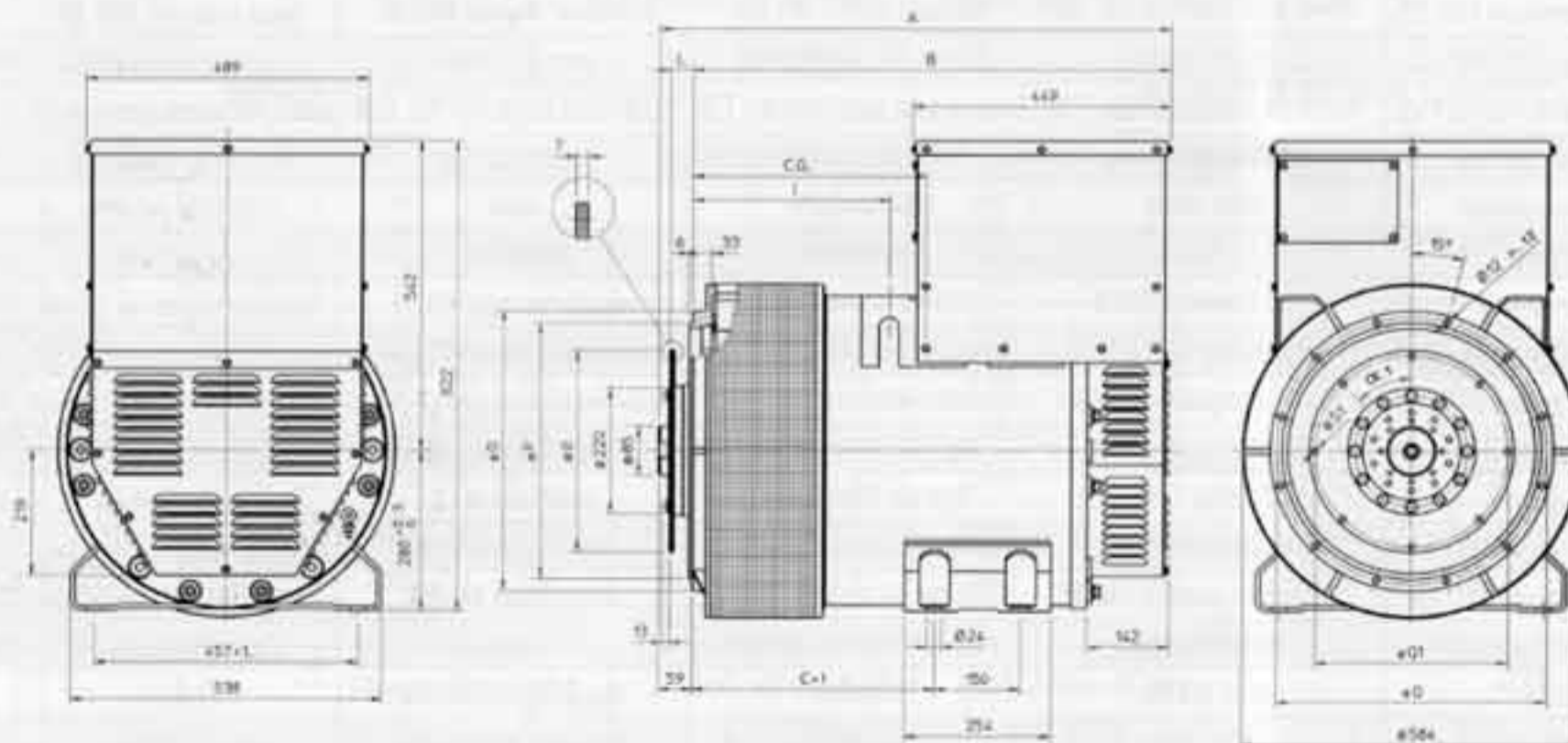


TIPO / TYPE / TYP	A	B	C	I
ECO - 38 "SN"	888	758	270	269
ECO - 38 "LN"	1098	968	430	479

TIPO / TYPE / TYP	CG
ECO 38 1SN	358
ECO 38 2SN	371
ECO 38 3SN	385
ECO 38 1LN	400
ECO 38 2LN	437
ECO 38 3LN	476

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

dimensions in mm



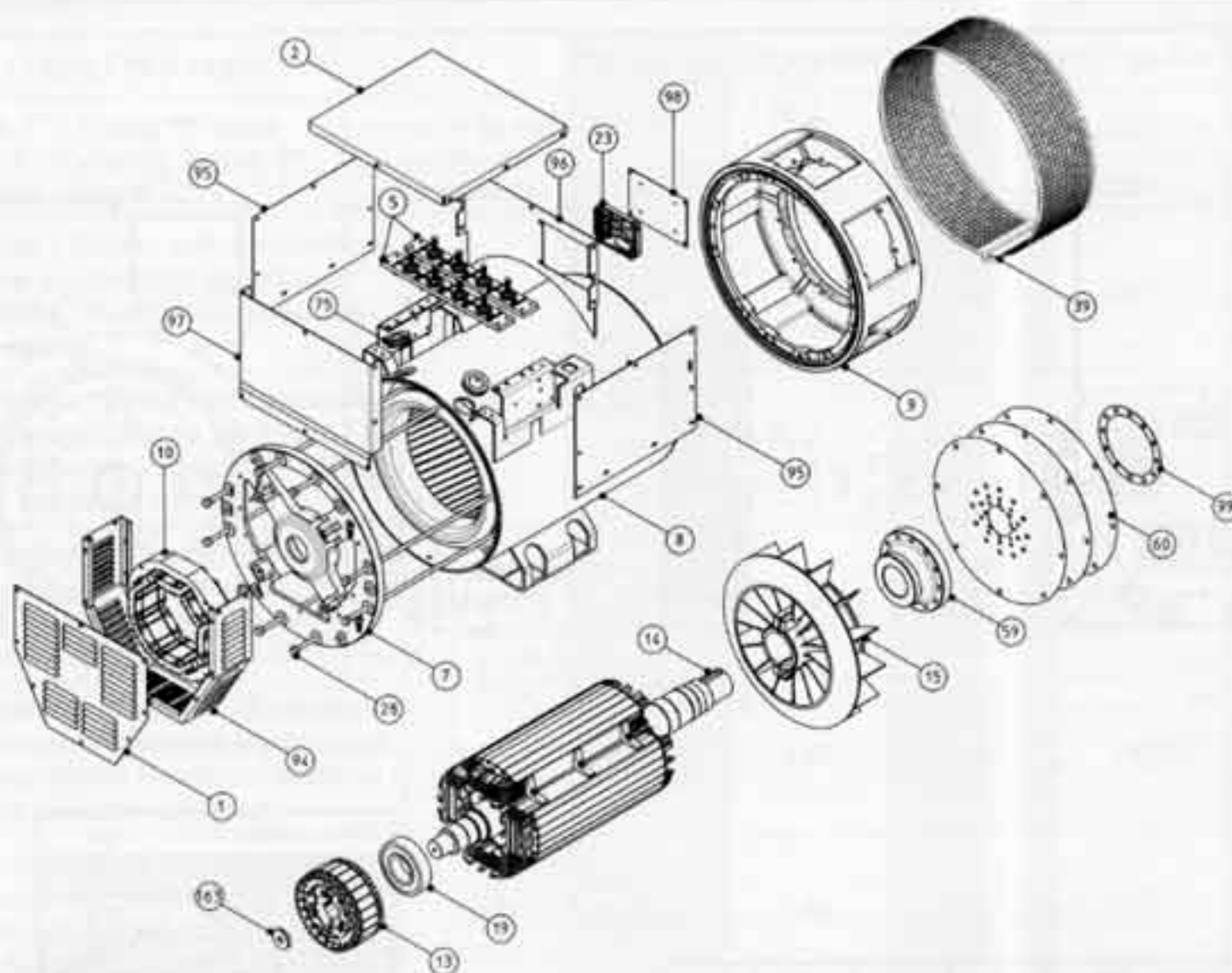
TIPO / TYPE / TYP	CG
ECO 38 1SN	405
ECO 38 2SN	420
ECO 38 3SN	436
ECO 38 1LN	455
ECO 38 2LN	495
ECO 38 3LN	540

TIPO / TYPE / TYP	A	B	C	I
ECO - 38 "SN"	888	829	420	340
ECO - 38 "LN"	1098	1039	580	550

SAE N.	GIUNTI A DISCHI DISC COUPLING DISQUE DE MONOPALIER SCHEIBENKUPPLUNG					
	L	d	Q1	n. fori	S1	α1
11 1/2	39,6	352,42	333,37	8	11	45°
14	25,4	466,72	438,15	8	14	45°

SAE N.	FLANGIE FLANGE BRIDE FLANSCH BRIDAS		
	O	P	Q
3	451	409,6	428,6
2	489	447,7	466,7
1	552	511,2	530,2
1/2	648	584,2	619,1

**ALTERNATORE TIPO ECO 38N/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO ALTERNATOR TYPE ECO 38N/4 - LIST OF SPARE PARTS  
ALTERNATEUR TYPE ECO 38N/4 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR TYP ECO 38N/4 - ERSATZTEILLISTE  
ALTERNADOR TIPO ECO 38N/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**



N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tole de fermeture	deckel	cierre posterior	9903905412
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	klemmenkastendeckel	tapa	9903905427
5	morsettiera utilizzazione	terminal board	planchette à bornes	klemmenbrett	placa bornes terminal	***
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque arrière	hinterer deckel	tapa posterior	6102306078
8	carcassa con statore	frame and stator	carcasse avec stator	gehäuse mit stator	carcasa con estator	***
9	coperchio anteriore B14	drive end bracket B14	flasque avant B14	vorderer deckel B14	tapa anterior B14	6102312430
9A	coperchio anteriore MD 35	drive end bracket MD 35	flasque avant MD 35	vorderer deckel MD 35	tapa anterior MD 35	***
10	statore eccitatrice	exciter stator	stator de l'excitatrice	erregerstator	estator excitatriz	4500481655
11	settore per ponte rotante T30	sector for rotating bridge T30	Secteur pour pont tournant T30	2 Dioden segment für T30	sector por puente giratorios T30	6101001200
13	rotore eccitatrice	exciter armature	induit d'excitatrice	erregeranker	inducido excitatriz	4500568218
14	induttore rotante	rotor assy	roue polaire	rotor	inducido rotante	***
15	ventola	fan	ventilateur	lüfterrad	ventilador	6102217303
17	cuscinetto anteriore 6318	front bearing 6318	roulement avant 6318	vorderes lager6318	cojinete anterior 6318	9900905140
19	cuscinetto poster. 6314-2RS	rear bearing 6314-2RS	roulement arrière 6314-2RS	hinteres lager 6314-2RS	cojinete posterior 6314-2RS	9900905135
23	regolatore elettronico UVR6-F	electronic regulator UVR6-F	regulateurelectroniqueUVR6-F	elektronischer regler UVR6-F	regulador electronico UVR6-F	4505005121
28	tirante coperchi - S	cover stay bolt - S	tige de flasque - S	stehbolzen - S	tirante de la tapa - S	9911190305
28	tirante coperchi - L	cover stay bolt - L	tige de flasque - L	stehbolzen - L	tirante de la tapa - L	9911190320
39	retina protezione B14	protection screen B14	grille de protection B14	schutzgitter B14	rejilla protección B14	***
39A	retina protezione MD35	protection screen MD35	grille de protection MD35	schtzgitter MD35	rejilla protección MD35	8500626271
59	mozzo portadischi	coupling hub	manchon porte disque	nabe	cubo portadiscos	9901109072
60	dischi	disc plates	disques	kupplugscheiben	discos	***
94	carter posteriore	rear case	carter arrière	hinteres gehäuse	carter posterior	9903905462
95	pannelli later. scat. mors.	termin.brd. side panels	panneaux lateraux b.à.b.	seitenbleche klemmenkasten	panel lateral caja de bornes	9903905426
96	pannelli anter. scat. mors.	termin.brd. front panel	panneaux avant b.à.b.	vorderes blech klemmenkasten	panel anterior caja de bornes	9903905785
97	pannelli post. scat. mors.	termin.brd. rear panel	panneaux arrière b.à.b.	hinteres blechklemmenkasten	panel posterior caja de bornes	9903905411
98	pannello porta regolatore	regulator carrying panel	panneau suppor régulateurt	reglersblech	panel portaregulador	9903905414
99	anelloblocc.dischi-distanziale	disc blocking ring-spacer	anneau blocage des disques	spannring distanzscheiben	anillo de bloc. discos separadores	6110611510
163	rondella di bloccaggio	securing ring	rondelle de blocage	fest scheibe	arandela de bloque	9910760050

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.