
**meccalte spa**

 COMPANY  
 WITH QUALITY SYSTEM  
 CERTIFIED BY DNV  
 ISO 9001

# ECO 38

 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 - cos $\phi$ 0.8 - 3 Phase continuous							$\eta$ %		
	CL. H ( $\Delta T=125^{\circ}C$ )				CL. F ( $\Delta T=105^{\circ}C$ )			CL. H ( $\Delta T=125^{\circ}C$ )		
50 Hz										
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 $\Delta$	220	230	240		220	230	240			
Parallel Delta $\Delta\Delta$	110	115	120		110	115	120			
<b>ECO 38-1S</b>	180	<b>180</b>	180	145	170	<b>170</b>	170	91,4	92,7	92,5
<b>ECO 38-2S</b>	200	<b>200</b>	200	160	185	<b>185</b>	185	91,8	93	92,8
<b>ECO 38-3S</b>	225	<b>225</b>	225	180	207	<b>207</b>	207	92,1	93,4	93,1
<b>ECO 38-1L</b>	250	<b>250</b>	250	200	230	<b>230</b>	230	92,5	93,8	93,5
<b>ECO 38-2L</b>	290	<b>300</b>	300	240	265	<b>275</b>	275	92,8	94,1	93,8
<b>ECO 38-3L</b>	350	<b>350</b>	350	280	320	<b>320</b>	320	92,7	93,8	93,6

Type	CL. H ( $\Delta T=125^{\circ}C$ )				CL. F ( $\Delta T=105^{\circ}C$ )			$\eta$ %		
								CL. H ( $\Delta T=125^{\circ}C$ )		
60 Hz										
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 $\Delta$	254	265	277		254	265	277			
Parallel Delta $\Delta\Delta$	127	133	138		127	133	138			
<b>ECO 38-1S</b>	220	220	<b>220</b>	175	205	205	<b>205</b>	92,4	93,7	93,5
<b>ECO 38-2S</b>	240	240	<b>240</b>	192	220	220	<b>220</b>	92,9	94,1	93,9
<b>ECO 38-3S</b>	270	270	<b>270</b>	215	250	250	<b>250</b>	93,5	94,6	94,3
<b>ECO 38-1L</b>	300	300	<b>300</b>	240	280	280	<b>280</b>	93,8	95	94,6
<b>ECO 38-2L</b>	340	360	<b>360</b>	280	310	330	<b>330</b>	94	95,2	94,8
<b>ECO 38-3L</b>	420	420	<b>420</b>	330	385	385	<b>385</b>	93,4	94,6	94,4

**MARINE RATINGS RISE 90° C**

ambient 45° C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cos $\phi$ 0.8			$\eta$ %			KVA - cos 0.8			%		
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 $\Delta$	220	230	240				254	265	277			
Parallel Delta $\Delta\Delta$	110	115	120				127	133	138			
<b>ECO 38-1S</b>	150	<b>150</b>	150	90,9	92,1	92,7	175	180	<b>180</b>	91,8	93,1	93,7
<b>ECO 38-2S</b>	167	<b>167</b>	167	91,3	92,5	93	192	200	<b>200</b>	92,4	93,6	94,1
<b>ECO 38-3S</b>	185	<b>185</b>	185	91,5	92,8	93,4	214	222	<b>222</b>	93	94	94,6
<b>ECO 38-1L</b>	210	<b>210</b>	210	92	93,3	93,8	242	252	<b>252</b>	93,3	94,5	95
<b>ECO 38-2L</b>	240	<b>250</b>	250	92,3	93,6	94,1	288	300	<b>300</b>	93,5	94,7	95,2
<b>ECO 38-3L</b>	285	<b>285</b>	285	92,2	93,3	93,8	342	342	<b>342</b>	92,8	94	96,4

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 (m <sup>3</sup> /min)	60 Hz (m <sup>3</sup> /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
<b>ECO 38-1S</b>	1,7745	525	32	39	82	69	86	73
<b>ECO 38-2S</b>	1,9036	573						
<b>ECO 38-3S</b>	2,0973	602						
<b>ECO 38-1L</b>	2,3683	692						
<b>ECO 38-2L</b>	2,8847	790						
<b>ECO 38-3L</b>	3,5302	930						

 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 38-1S	ECO 38-2S	ECO 38-3S	ECO 38-1L	ECO 38-2L	ECO 38-3L
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> %	207	210	200	215	220	225
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	10,2	11,5	12,8	14,5	16,2	18
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	5,8	6,2	6,8	7,5	8,6	9,8
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	102	115	110	121	127	132
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X <sub>q</sub> ' %	102	115	110	121	127	132
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	20,7	22,5	23,1	22,8	22	21
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenerreaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	13,5	15	16	16,6	17	16,4
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	2,8	2,6	2,7	2,5	2,4	2,3
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	75	80	85	88	93	102
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	12	13	13,5	14	13,6	13,8
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	16	17	18,5	17,5	16,5	15
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacio	T' <sub>do</sub> (s)	0,8	0,95	1,2	1,4	1,5	1,6
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,42	0,44	0,43	0,43	0,41	0,4
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20° C	0,0134	0,0108	0,0089	0,0068	0,0058	0,0044

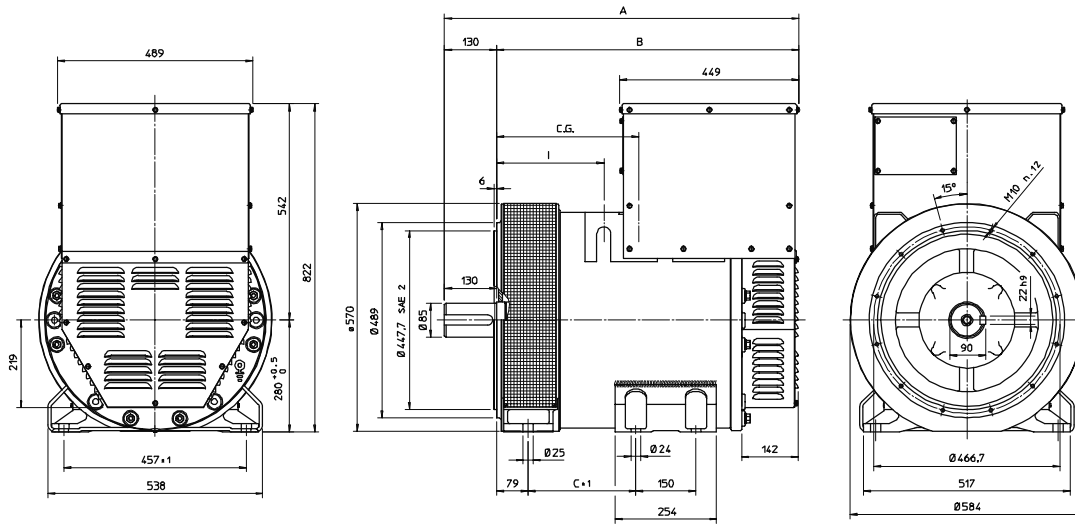
REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION		
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>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

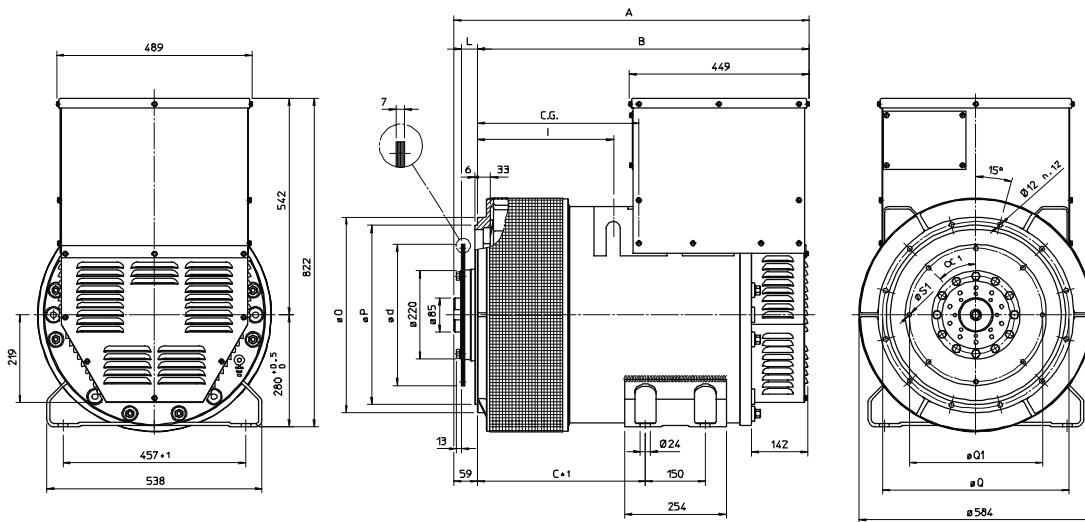


TIPO / TYPE / TYP	A	B	C	I
ECO - 38 "S"	888	758	270	269
ECO - 38 "L"	1098	968	430	479

TIPO / TYPE / TYP	CG
ECO 38 1S	362
ECO 38 2S	374
ECO 38 3S	389
ECO 38 1L	404
ECO 38 2L	444
ECO 38 3L	484

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

dimensions in mm



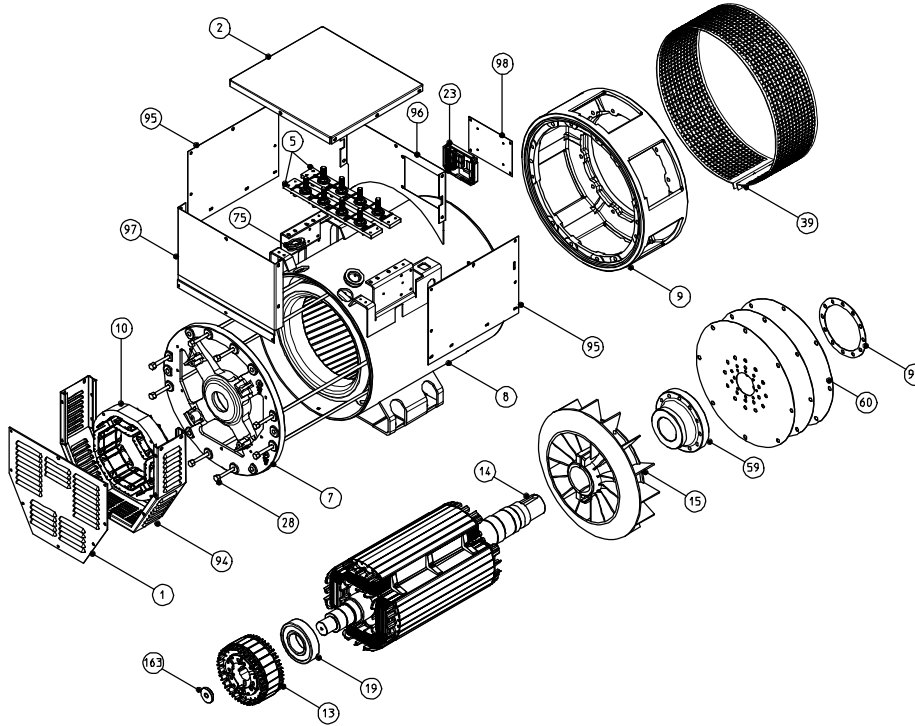
TIPO / TYPE / TYP	CG
ECO 38 1S	409
ECO 38 2S	423
ECO 38 3S	440
ECO 38 1L	458
ECO 38 2L	503
ECO 38 3L	548

TIPO / TYPE / TYP	A	B	C	I
ECO - 38 "S"	888	829	420	340
ECO - 38 "L"	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 FLANSCHEN 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 38/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR TYPE ECO 38/4 - LIST OF SPARE PARTS  
ALTERNATEUR TYPE ECO 38/4 - LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES / GENERATOR TYPE ECO 38/4 - ERSATZTEILLISTE  
ALTERNADOR TIPO ECO 38/4 - 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	erregestator	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	erreganker	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 proteccion B14	***
39A	retina protezione MD35	protection screen MD35	grille de protection MD35	schtzgitter MD35	rejilla proteccion 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.br.d. side panels	panneaux lateraux b.à.b.	seitenblech klemmenkasten	panel lateral caja de bornes	9903905426
96	pannelli anter. scat. mors.	termin.br.d. front panel	panneaux avant b.à.b.	vorderes blech klemmenkasten	panel anterior caja de bornes	9903905785
97	pannelli post. scat. mors.	termin.br.d. 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 scheinbe	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.



**mecc alte spa**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

# ECO 40

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 - cos 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
	CL. H ( T= 125 C)				CL. F ( T= 105 C)			% CL. H ( T= 125 C)		
50 Hz										
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	220	230	240		220	230	240			
Parallel Delta	110	115	120		110	115	120			
<b>ECO 40 1S</b>	400	<b>400</b>	400	330	370	<b>370</b>	370	92,9	93,8	93,5
<b>ECO 40 2S</b>	450	<b>450</b>	450	370	410	<b>410</b>	410	93,2	94	93,7
<b>ECO 40 3S*</b>	500	<b>500</b>	500	410	450	<b>450</b>	450	93,3	94,2	93,9
<b>ECO 40 1L</b>	550	<b>550</b>	540	450	500	<b>500</b>	490	93,7	94,6	94,2
<b>ECO 40 1.5L*</b>	620	<b>620</b>	620	480	560	<b>560</b>	560	93,7	94,6	94,3
<b>ECO 40 2L</b>	680	<b>680</b>	680	500	630	<b>630</b>	630	93,8	94,7	94,3

\*Note: name plate data are 800V Series Star at 50 Hz; 960V Series Star at 60 Hz

60 Hz	CL. H ( T= 125 C)				CL. F ( T= 105 C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
								% CL. H ( T= 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	254	265	277		254	265	277			
Parallel Delta	127	133	138		127	133	138			
<b>ECO 40 1S</b>	450	480	<b>480</b>	396	410	440	<b>440</b>	94,4	95,2	95
<b>ECO 40 2S</b>	510	540	<b>540</b>	444	460	490	<b>490</b>	94,2	95,5	94,7
<b>ECO 40 3S*</b>	580	600	<b>600</b>	492	520	540	<b>540</b>	94,8	95,6	95,2
<b>ECO 40 1L</b>	630	660	<b>660</b>	540	570	600	<b>600</b>	94,8	95,5	95,2
<b>ECO 40 1.5L*</b>	700	744	<b>744</b>	576	632	672	<b>672</b>	95,3	96,4	95,7
<b>ECO 40 2L</b>	780	816	<b>816</b>	600	720	756	<b>756</b>	95,5	96,7	95,8

\*Note: name plate data are 800V Series Star at 50 Hz; 960V Series Star at 60 Hz

#### MARINE RATINGS $\Delta T = 90^{\circ}C$

ambient 45 C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cos 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS %			KVA - cos 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	220	230	240				254	265	277			
Parallel Delta	110	115	120				127	133	138			
<b>ECO 40 1S</b>	330	<b>330</b>	330	92,5	93,4	93,8	370	396	<b>396</b>	93,8	94,5	95,1
<b>ECO 40 2S</b>	370	<b>370</b>	370	92,8	93,6	94	416	444	<b>444</b>	93,2	94,3	95,3
<b>ECO 40 3S*</b>	405	<b>405</b>	405	92,9	93,7	94,2	467	486	<b>486</b>	94,4	95,2	95,6
<b>ECO 40 1L</b>	450	<b>450</b>	440	93,3	94,2	94,6	513	540	<b>540</b>	94,5	95,2	95,5
<b>ECO 40 1.5L*</b>	508	<b>508</b>	508	93,3	94,2	94,6	570	610	<b>610</b>	94,8	95,8	96,1
<b>ECO 40 2L</b>	565	<b>565</b>	565	93,4	94,3	94,6	647	680	<b>680</b>	95	96,2	96,5

\*Note: name plate data are 800V Series Star at 50 Hz; 960V Series Star at 60 Hz

Type	J (Kg <sup>m2</sup> ) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire		Rumore - Noise - Brult - 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
<b>ECO 40 1S</b>	5,719	1040	54	64,8	94	82	98	88
<b>ECO 40 2S</b>	6,455	1118						
<b>ECO 40 3S</b>	7,067	1171						
<b>ECO 40 1L</b>	7,571	1324						
<b>ECO 40 1.5L</b>	8,954	1380						
<b>ECO 40 2L</b>	9,473	1586						

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 40 1S	ECO 40 2S	ECO 40 3S	ECO 40 1L	ECO 40 1.5L	ECO 40 2L
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	370	410	450	500	560	630
	kVA 60 Hz	440	490	540	600	672	756
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	288,2	345,6	262,9	282	271	225,2
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	29,2	27,2	27,6	28,2	26,5	24,4
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	19	16,9	18,3	18,71	16,4	14,8
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	130,8	143,5	162	152	147	130,8
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	130,8	143,5	162	152	147	130,8
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	35,4	26,0	23,4	24,2	20,3	17,4
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	27,2	21,4	20,8	21,4	18,5	16,1
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	3,77	3,2	2,9	3,2	2,9	2,46
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	110	118	125	138	132	130
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	14	17	19,3	18,51	16,4	15,7
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	13	20	25,8	30	37	42,2
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)	2,5	2,64	2,71	2,85	2,89	2,91
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,36	0,43	0,4	0,42	0,4	0,44
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	$\Omega$ 1-2 20° C	0,0048	0,0074	0,0106	0,0055	0,0087	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 checked="" 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	CG
ECO 40 - 1S	362
ECO 40 - 2S	372
ECO 40 - 3S	442
ECO 40 - 1L	537
ECO 40 - 1.5L	542
ECO 40 - 2L	547

TIPO/TYPE/TYPE/TYP/TIPO	A	B	C	I	H
ECO 40 S	1187	1017	369,5	305	425
ECO 40 L	1352	1182	534,5	470	590

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

dimensions in mm

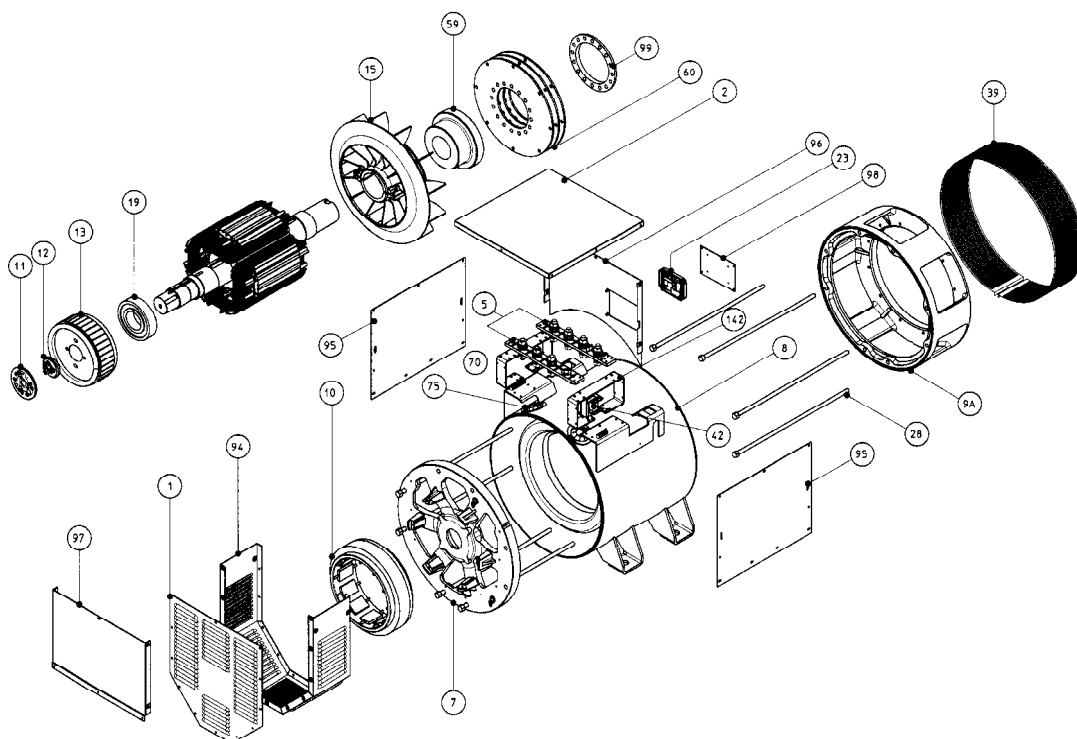
TIPO/TYPE/TYPE/TYP/TIPO	B	C	I	H
ECO 40 S	1077	429,5	305	425
ECO 40 L	1242	594,5	470	590

TIPO / TYPE	CG
ECO 40 - 1S	422
ECO 40 - 2S	432
ECO 40 - 3S	442
ECO 40 - 1L	597
ECO 40 - 1.5L	600
ECO 40 - 2L	607

SAE N.	GIUNTI A DISCHI DISC COUPLING DISQUE DE MONOPALIER SCHEIBENKUPPLUNG					
	L	d	Q1	n. fori	S1	$\alpha$ 1
14	25,4	466,72	438,15	8	14	45°
18	15,7	571,5	542,92	6	17	60°

SAE N.	FLANGIE FLANGE BRIDE FLANSCHEN BRIDAS					
	O	P	Q	n. fori	S	$\alpha$
1	552	511,2	530,2	12	11	30°
1/2	648	584,2	619,1	12	14	30°
0	711	647,7	679,5	16	14	22,5°
00	883	787,4	850,9	16	14	22,5°

**ALTERNATORE SERIE ECO 40/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO 40/4 - LIST OF SPARE PARTS  
ALTERNATEUR SERIE ECO 40/4 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO 40/4 - ERSATZTEILLISTE  
ALTERNADOR SERIE ECO 40/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**



N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tole de fermeture	deckel	cierre posterior	9903905432
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	klemmen - kastendeckel	tapa	9903905434
5	morsettiera utilizz.3 perni	terminal board 3 studs	planchette à bornes 3 goujon	klemmenbrett mit 3 schraubbolzen	placa bornes 3 pernios	4501007005
	morsettiera utilizz.4 perni	terminal board 4 studs	planchette à bornes 4 goujon	klemmenbrett mit 4 schraubbolzen	placa bornes 4 pernios	4501007010
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque arrière	hinterer deckel	tapa posterior	6102306089
8	carcasa con statore	frame and stator	carcasse avec stator	gehäuse mit stator	carcasa con estator	***
9A	coperchio anteriore	drive end bracket	flasque avant	vorder gehause	tapa anterior	***
10	statore eccitatrice	exciter stator	stator de l'excitatrice	ermerstator	estator excitatriz	4500486450
11	ponte diodi rotante T18	rotating diode T18	pont de diode tournant T18	rotierende diodenbruche T18	punte diodos giratorios T18	6101001001
12	mozzo	hub	bague	nabe	cubo	7502225150
13	rotore eccitatrice	exciter armature	induit d'excitatrice	erreganker	inducido excitatriz	4500568223
14	induttore rotante	rotating inductor	roue polaire	rotor	inducido rotante	***
15	ventola	fan	ventilateur	lüfter	ventilador	6102217350
19	cuscinetto poster.6318-2RS	rear bearing 6318-2RS	roulement arrire 6318-2RS	hinter lager 6318-2RS	cojinete posterior 6318-2RS	9900905140
23	regolatore elettronico UVR6-F	electronic regulator UVR6-F	regulateurelectroniqueUVR6-F	elektronischer regler UVR6-F	regulador electronico UVR6-F	4505005121
42	dispositivo di parallelo	parallel device	dispositif de parallele	statikwandler	dispositivo de paralelo	***
59	mozzo portadischi	coupling hub	manchon porte disque	nabe	cubo portadisacos	6102335525
60	dischi	disc plates	disques	kupplugscheiben	discos	***
75	gommino passacavo	cabl grommet	pass cable en caoufchoul	gummi auge	goma pasacables	9909509095
94	carter posteriore	rear case	carter arrire	hinteres gehause	carter posterior	9903905437
95	pannelli later.scat.mors.	termin.br.d.side panel	panneaux lateraux b.a.b.	seitenbleche klemmenkasten	panel lateral caja de bornes	9903905433
96	pannello ant.scat.mors.	termin.br.d.front panel	panneau avant b.a.b.	vorderes bleche klemmenkasten	panel anterior caja de bornes	9903905430
97	pannello post.scat.mors.	termin.br.d.rear panel	panneau arriere b.a.b.	hinteres bleche klemmenkasten	panel posterior caja de bornes	9903905431
98	pannello porta regolatore	regulator carrying panel	panneau support regulateur	deffnungsblech fuer regler	panel portaregolador	9903905414
99	anello bloccaggio dischi	disc locking ring	anneau blocage des disques	spannung distanzscheiben	anillo de bloc.discos separadores	6110611520
142	staffe supporto	stirrups support	pette de fixation bornier puissance	steigbugel unterstutzen	placas de soporte	9903905808

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.




**meccalte spa**

 COMPANY  
 WITH QUALITY SYSTEM  
 CERTIFIED BY DNV  
 ISO 9001

# ECO43N

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

## 4 POLE

**CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECHNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS**
**INDUSTRIAL RATINGS**

ambient 40 C

Type	KVA - cos 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
	CL. H ( T= 125 C)				CL. F ( T= 105 C)			% CL. H ( T= 125 C)		
Series Star Y	760	800	830	IP45 400 V	760	800	830	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	380	400	415		380	400	415			
Series Delta	440	460	480		440	460	480			
Parallel Delta	220	230	240		220	230	240			
<b>ECO43 1SN/4</b>	800	<b>800</b>	800	620	730	<b>730</b>	730	93,9	95,3	95,1
<b>ECO43 2SN/4</b>	930	<b>930</b>	930	730	850	<b>850</b>	850	94,4	95,7	95,4
<b>ECO43 1LN/4</b>	1100	<b>1100</b>	1100	850	1000	<b>1000</b>	1000	94,8	96	95,8
<b>ECO43 2LN/4</b>	1300	<b>1300</b>	1300	1000	1200	<b>1200</b>	1200	95	96,2	96

60 Hz	CL. H ( T= 125 C)				CL. F ( T= 105 C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
	% CL. H ( T= 125 C)				% CL. H ( T= 125 C)			% CL. H ( T= 125 C)		
Series Star Y	880	920	960	IP45 480 V	880	920	960	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	440	460	480		440	460	480			
Series Delta	508	530	554		508	530	554			
Parallel Delta	254	265	277		254	265	277			
<b>ECO43 1SN/4</b>	960	<b>960</b>	960	750	870	<b>870</b>	870	94,4	95,6	95,3
<b>ECO43 2SN/4</b>	1060	1116	<b>1116</b>	876	969	1020	<b>1020</b>	94,7	95,8	95,8
<b>ECO43 1LN/4</b>	1260	1320	<b>1320</b>	1020	1145	1200	<b>1200</b>	95,1	96,1	96
<b>ECO43 2LN/4</b>	1482	1560	<b>1560</b>	1200	1368	1440	<b>1440</b>	95	96,5	96,4

**MARINE RATINGS T = 90 C**

ambient 45 C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cos 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS %			KVA - cos 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS %		
Series Star Y	760	800	830	2/4	3/4	4/4	880	920	960	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	380	400	415				440	460	480			
Series Delta	440	460	480				508	530	554			
Parallel Delta	220	230	240				254	265	277			
<b>ECO43 1SN/4</b>	660	<b>660</b>	660	93,3	94,6	95,3	790	790	<b>790</b>	93,9	95,1	95,6
<b>ECO43 2SN/4</b>	774	<b>774</b>	774	93,9	95,1	95,7	881	928	<b>928</b>	94,3	95,3	95,8
<b>ECO43 1LN/4</b>	910	<b>910</b>	910	94,3	95,4	96	1041	1092	<b>1092</b>	94,7	95,7	96,1
<b>ECO43 2LN/4</b>	1092	<b>1092</b>	1092	94,5	95,7	96,2	1245	1310	<b>1310</b>	94,4	95,9	96,5

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 - Brutt - Geräusch - Ruído dB(A)			
			50 Hz (m <sup>3</sup> /min)	60 Hz (m <sup>3</sup> /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
<b>ECO43 1SN/4</b>	17,493	1870	90	108	95	84	99	89
<b>ECO43 2SN/4</b>	19,14	2090						
<b>ECO43 1LN/4</b>	21,995	2395						
<b>ECO43 2LN/4</b>	25,585	2660						

 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		ECO43 1SN/4	ECO43 2SN/4	ECO43 1LN/4	ECO43 2LN/4
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	730	850	1000	1200
	kVA 60 Hz	870	1020	1200	1440
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	353	374	350	376
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	19,2	16,54	19,6	17,8
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	9,9	7,81	10,1	8,4
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	151	154	148	174
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature- axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	151	154	148	174
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature- axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	21,2	19,38	19,6	19,1
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenerreaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub>	15,6	13,6	14,8	13,7
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	3,3	3,7	3,5	3,9
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	225	234	245	271
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	18,2	16,9	17,6	18,4
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	20,2	22,3	23,5	26
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)	7,7	8,3	8,1	8,9
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,50	0,33	0,35	0,38
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	$\Omega$ 1-2 20° C	0,0109	0,0086	0,0078	0,0058

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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> SAE	<input checked="" type="checkbox"/> B3-B14	<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/TYP/TYPE/TYP/TIPO	A	B	C	I
ECO 43 - S N	1320	500	1520	350
ECO 43 - L N	1520	700	1720	550

TIPO/TYP/TYPE/TYP/TIPO	C.G.
ECO 43 - 1SN	590
ECO 43 - 2SN	620
ECO 43 - 1LN	720
ECO 43 - 2LN	810

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

dimensions in mm

TIPO/TYP/TYPE/TYP/TIPO	A	B	I
ECO 43 - S N	1365	500	350
ECO 43 - L N	1565	700	550

SAE N.	FLANGIA/FLANGE/ BRIDE/FLANSCH		
	O	P	Q
0	711	647,7	679,5
00	883	787,4	850,9

SAE N.	GIUNTI A DISCHI/DISC COUPLING/ DISCQUE DE MONOPALIER/SCHIEBENKUPPLUNG					
	d	L	M	Q1	N. FORI	∠
18	571,5	15,7	10	542,92	6	60°
21	673,1	0	12	641,35	12	30°

TIPO/TYP/TYPE/TYP/TIPO	C.G.
ECO 43 - 1SN	510
ECO 43 - 2SN	570
ECO 43 - 1LN	660
ECO 43 - 2LN	770

**ALTERNATORE SERIE ECO43N/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO43N/4 - LIST OF SPARE PARTS  
ALTERNATEUR SERIE ECO43N/4 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO43N/4 - ERSATZTEILLISTE  
ALTERNADOR SERIE ECO43N/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**

N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tole de fermeture arriere	hinterer deckel	cierre posterior	9903905805
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	klemmenkastendecker	tapa	9903905801
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque arriere	hinterer gehause	tapa posterior	6102306092
8	carcassa con statore	frame and stator	carcasse avec stator	gehause mit stator	carcaza con estator	4501201***
9A	coperchio anteriore MD35 SAE 0	drive end bracket SAE 0	flasque avant SAE 0	vorder gehause SAE 0	tapa anterior SAE 0	6102312484
9B	coperchio anteriore MD35 SAE 00	drive end bracket SAE 00	flasque avant SAE 00	vorder gehause SAE 00	tapa anterior SAE 00	6102312483
9C	coperchio anteriore B34	drive end bracket B34	flasque avant B34	vorder gehause B34	tapa anterior B34	6102312482
10	statore eccitatrice	exciter stator	stator excitatrice	erregerstator	estator excitatriz	4500486550
11	ponte diodi rotante	rotating diode	pont de diode tournant	rotierende diodenbrueche	punte diodos giratorios	6101001001
12	mozzo bloccaggio eccitatrice	hub	bague	nabe	cubo	7502225150
13	rotore eccitatrice	rotating inductor	rotor d'excitatrice	erreganker	inducido excitatriz	4500568260
14	induttore rotante	rotor assy	roue polaire	rotor	inducido rotante	2001067***
15	ventola	fan	ventilateur	lufferrad	ventilador	6102217375
16	flangia ant. esterna	external front flange	bride de fixation du roulement flasque avant	externer vorderer flansch	brida anterior externa	6102315305
17	cuscinetto anteriore	front bearing	roulement avant	vorderes lager	cojinete anterior	9900908035
18A	flangia post. interna	inner posterior flange	bride arriere du roulement du flasque arriere	innerer hinterer flansch	brida posterior interna	8500604025
18B	flangia ant. interna	inner front flange	bride avant du roulement du flasque avant	innerer vorderer flansch	brida anterior interna	6102315310
19	cuscinetto posteriore	rear bearing	roulement arriere	hinterer lager	cojinete posterior	9900901122
23	regolatore elettronico UVR6/1-F	UVR6/1-F electronic regulator	regulateur electronique UVR6/1-F	UVR6/1-F elektronischer regler	regulador electronico UVR6/1-F	4505005121
39A	retina di protezione monosupporto	protection screen MD35 form	grille de protection forme MD35	schutzgitter form MD35	rejilla de proteccion forma MD35	8500626405
39B	retina di protezione bisupporto	protection screen B34 form	grille de protection forme B34	schutzgitter form B34	rejilla de proteccion forma B34	8500626402
42	dispositivo di parallelo	parallel device	dispositif de mise en parallele	statikwandler	dispositivo de paralelo	4501090050
59A	mozzo portadischi volano 21	coupling hub flies 21	manchon porte disques mouches 21	nabe fliegen 21	cubo portadiscos moscas 21	6102335601
59B	mozzo portadischi volano 18	coupling hub flies 18	manchon porte disques mouches 18	nabe fliegen 18	cubo portadiscos moscas 18	6102335600
60	dischi SAE 21	disc plates SAE 21	disques SAE 21	kupplungsscheiben SAE 21	discos SAE 21	6110611070
	dischi SAE 18	disc plates SAE 18	disques SAE 18	kupplungsscheiben SAE 18	discos SAE 18	6110611060
75	gommino passacavo	cable grommet	passee cable en caoutchouc	gummi auge	goma pasacables	9909509095
94	carter posteriore	rear case	carter arriere	hinteres gehause	carter posterior	9903905806
95	pannello lat. scatola morsettiera	terminal board side panel	panneaux lateraux boite a bornes	seitenbleche klemmkasten	panel lateral caja de bornes	9903905803
96	pannello ant. scatola morsettiera	terminal board front panel	panneaux avant boite a bornes	vorderes blechklemmkasten	panel anterior caja de bornes	9903905802
97	pannello post. scatola morsettiera	terminal board rear panel	panneaux arriere boite a bornes	seitenbleche klemmkasten	panel posterior caja de bornes	9903905804
98	pannello porta regolatore	regulator carryng panel	panneau blocage disques	deffnungsblech fuer regler	panel portaregolator	9903905414
99	anello bloccaggio dischi	disc locking ring-spacer	anneau blocage des disques	spannring distanzscheiben	anillo de bloc. discos separadores	6110611520
138A	tubetto ingrassatore posteriore	rear greasing pipe	tube graisseur arriere	hintere schmierpresse	tubo engrasador posterior	9911147025
138B	tubetto ingrassatore ant. B34	front B34 greasing pipe	tube graisseur avant B34	vordere B34 schmierpresse	tubo engrasador anterior B34	9911945250
138A	basetta morsettiera posteriore	rear terminal board	planchette à bornes arriere	hinteres klemmenbrett	placa bornes posterior	7501210025
138B	basetta morsettiera anteriore	front terminal board	planchette à bornes avant	vorderes klemmenbrett	placa bornes anterior	7501210030
140	morsetto in rame	copper terminal	borne en cuivre	kupfer klemme	borne de cobre	5504010005
141	ponte in rame	copper bridge	pont en cuivre	kupfer brucke	punte de cobre	5504010006
142	staffe di supporto	support stirrups	patte de fixation bomier puissance	steigbuegel unterstutzen	placas de soporte	9903905808

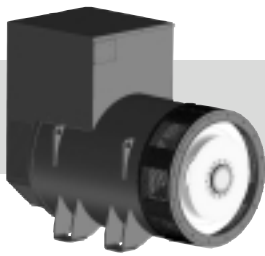
N.B. - Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare il tipo e il codice dell'alternatore.

When requesting spare parts always indicate the alternator's type and code.

Pour toute demande de pièces detachees, priere 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.



**mecc alte spa**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

# ECO46

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 - cos 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS % CL. H ( T= 125 C)		
	CL. H ( T= 125 C)				CL. F ( T= 105 C)					
Series Star Y	760	800	830	IP45 400 V	760	800	830	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	380	400	415		380	400	415			
Series Delta	440	460	480		440	460	480			
Parallel Delta	220	230	240		220	230	240			
<b>ECO46 1S/4</b>	1500	<b>1500</b>	1500	1100	1350	<b>1350</b>	1350	95,9	96,4	96,2
<b>ECO46 2S/4</b>	1800	<b>1800</b>	1800	1300	1600	<b>1600</b>	1600	96,2	96,5	96,4
<b>ECO46 1L/4</b>	2100	<b>2100</b>	2100	1530	1900	<b>1900</b>	1900	96,4	96,8	96,6
<b>ECO46 2L/4</b>	2500	<b>2500</b>	2500	1800	2250	<b>2250</b>	2250	96,6	97	96,8

60 Hz	CL. H ( T= 125 C)				CL. F ( T= 105 C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS % CL. H ( T= 125 C)		
	Series Star Y	880	920	960	IP45 480 V	880	920	960	2/4	3/4
Parallel Star YY	440	460	480	440		460	480			
Series Delta	508	530	554	508		530	554			
Parallel Delta	254	265	277	254		265	277			
<b>ECO46 1S/4</b>	1710	1800	<b>1800</b>	1330	1530	1620	<b>1620</b>	96,1	96,6	96,4
<b>ECO46 2S/4</b>	2050	2160	<b>2160</b>	1570	1820	1920	<b>1920</b>	96,4	96,7	96,6
<b>ECO46 1L/4</b>	2390	2520	<b>2520</b>	1840	2150	2280	<b>2280</b>	96,6	97	96,8
<b>ECO46 2L/4</b>	2840	3000	<b>3000</b>	2170	2550	2700	<b>2700</b>	96,9	97,3	97,1

#### MARINE RATINGS T = 90 C

ambient 45 C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cos 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS %			KVA - cos 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS %		
Series Star Y	760	800	830	2/4	3/4	4/4	880	920	960	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	380	400	415				440	460	480			
Series Delta	440	460	480				508	530	554			
Parallel Delta	220	230	240				254	265	277			
<b>ECO46 1S/4</b>	1245	<b>1245</b>	1245	95,7	96,2	96,4	1420	1495	<b>1495</b>	95,9	96,4	96,6
<b>ECO46 2S/4</b>	1495	<b>1495</b>	1495	96,1	96,4	96,5	1700	1795	<b>1795</b>	96,3	96,6	96,7
<b>ECO46 1L/4</b>	1745	<b>1745</b>	1745	96,2	96,6	96,8	1980	2095	<b>2095</b>	96,4	96,8	97
<b>ECO46 2L/4</b>	2070	<b>2070</b>	2070	96,4	96,8	96,9	2350	2485	<b>2485</b>	96,7	97,1	97,3

Type	J (Kg <sup>m</sup> ) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire		Rumore - Noise - Brült - Geräusch - Ruído dB(A)			
			50 Hz (m <sup>3</sup> /min)	60 Hz (m <sup>3</sup> /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
<b>ECO46 1S/4</b>	39,74	2770	135	162	97	86	100	91
<b>ECO46 2S/4</b>	47,23	3440						
<b>ECO46 1L/4</b>	53,14	3870						
<b>ECO46 2L/4</b>	60,63	4250						

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		ECO46 1S	ECO46 2S	ECO46 1L	ECO46 2L
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	1350	1600	1900	2250
	kVA 60 Hz	1620	1920	2280	2700
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	365	370	362	358
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	25,5	24,9	24,3	23,7
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	12,9	12,2	11,8	11,5
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	168	164	171	177
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	168	164	171	177
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	28,2	27,8	26,5	25
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenerreaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	18,5	17,4	16,8	16,2
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	4,1	3,9	3,7	3,6
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	250	258	265	275
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	21	23	22,5	24
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	27	29	31	34
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)	9,5	10,4	11	12,5
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,38	0,38	0,41	0,40
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20° C	0,0057	0,0039	0,0032	0,0024

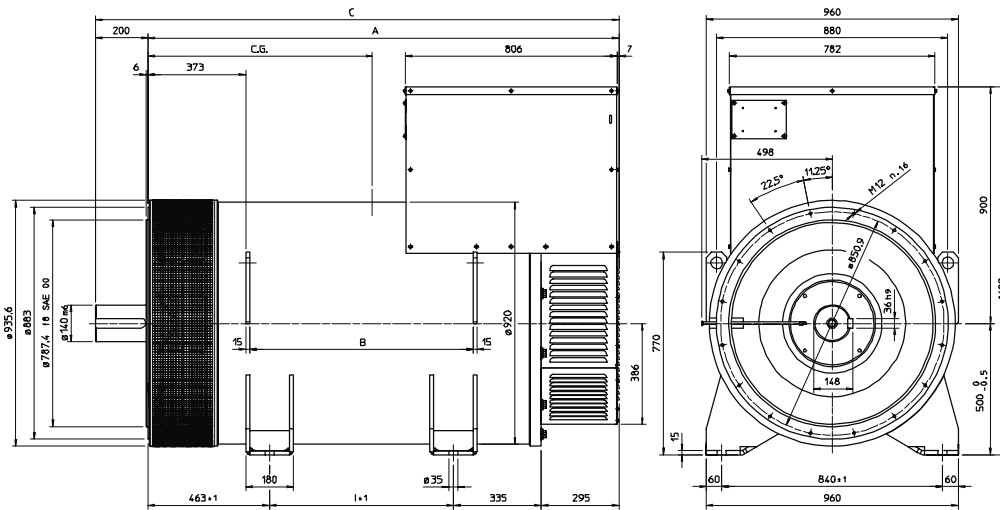
REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION		
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>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

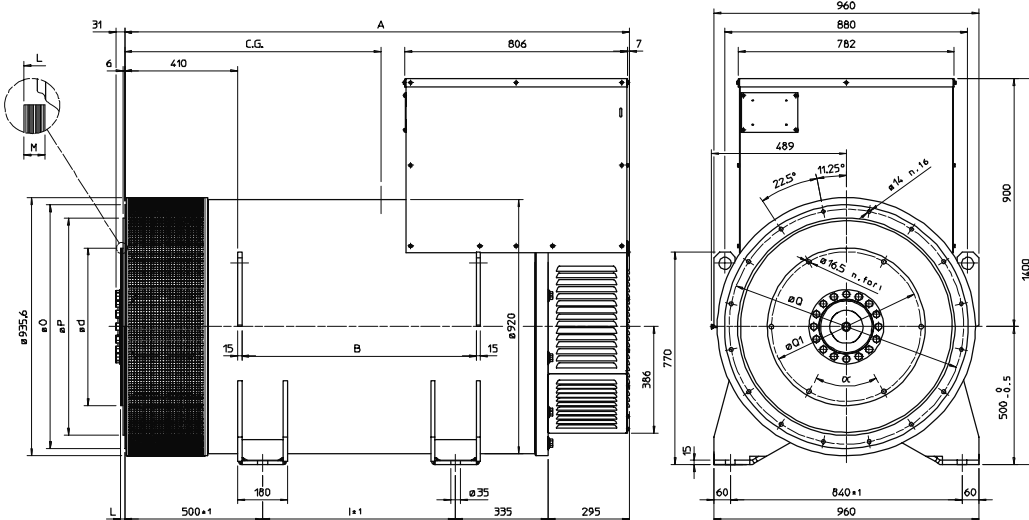


TIPO/TYPE/TYP/TYP/ТИПО	C.G.
ECO46 1S	690
ECO46 2S	715
ECO46 1L	855
ECO46 2L	885

TIPO/TYPE/TYP/TYP/ТИПО	A	B	C	I
ECO46 S	1563	620	1763	470
ECO46 L	1793	850	1993	700

**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/TYP/ТИПО	C.G.
ECO46 1S	735
ECO46 2S	760
ECO46 1L	900
ECO46 2L	930

TIPO/TYPE/TYP/TYP/ТИПО	A	B	I
ECO46 S	1600	620	470
ECO46 L	1830	850	700

SAE N.	GIUNTI A DISCHI / DISC COUPLING DISCQUE DE MONOPALIER / SCHEIBENKUPPLUNG					
	d	L	M	Q1	N FORI	α
18	571,5	15,7	15	542,92	6	60°
21	673,1	0	17	641,35	12	30°

SAE N.	FLANGIE FLANGE BRIDE FLANSCH		
	O	P	Q
00	883	787,4	850,9
0	711	647,7	679,5

**ALTERNATORE SERIE ECO46/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO46/4 - LIST OF SPARE PARTS  
ALTERNATEUR SERIE ECO46/4 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO46/4 - ERSATZTEILLISTE  
ALTERNADOR SERIE ECO46/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**

N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE - CODE
1	CHIUSURA POSTERIORE	REAR SEAL	TOLE DE FERMETURE ARRIERE	HINTERER DECKEL	CIERRE POSTERIOR	9903905844
2	CUFFIA	TERMINAL BOX LID	COUVERCLE	KLEMMENKASTENDECKER	TAPA	9903905848
7	COPERCHIO POSTERIORE	NON DRIVE END BRACKET	FLASQUE ARRIERE	HINTERER GEHAUSE	TAPA POSTERIOR	6102306096
8	CARCASSA CON STATORE	FRAME AND STATOR	CARCASSE AVEC STATOR	GEHAUSE MIT STATOR	CARCAZA CON ESTATOR	***
9A	COPERCHIO ANTERIORE MD35 SAE0	DRIVE END BRACKET SAE0	FLASQUE AVANT SAE0	VORDER GEHAUSE SAE0	TAPA ANTERIOR SAE0	***
9B	COPERCHIO ANTERIORE MD35 SAE00	DRIVE END BRACKET SAE00	FLASQUE AVANT SAE00	VORDER GEHAUSE SAE00	TAPA ANTERIOR SAE00	6102312492
9C	COPERCHIO ANTERIORE B3B14	DRIVE END BRACKET B3/B14	FLASQUE AVANT B3/B14	VORDER GEHAUSE B3/B14	TAPA ANTERIOR B3/B14	6102312490
10	STATORE ECCITATRICE	EXCITER STATOR	STATOR EXCITATRICE	ERREGERSTATOR	ESTATOR EXCITATRIZ	***
11	PONTE DIODI ROTANTE	ROTATING DIODE BRIDGE	PONT DE DIODE TOURNANT	ROTIERENDE DIDENBRUCHE	PUNTE DIODOS GIRATORIOS	***
12	MOZZO BLOCCAGGIO ECCITATRICE	HUB	BAGUE	NABE	CUBO	7502225150
13	ROTORE ECCITATRICE	ROTATING INDUCTOR	ROTOR D'EXCITATRICE	ERREGERANKER	INDUCIDO EXCITATRIZ	***
14	INDUTTORE ROTANTE	ROTOR ASSY	ROUE POLAIRE	ROTOR	INDUCIDO ROTANTE	***
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LUFTERRAD	VENTILADOR	6102217380
17	CUSCINETTO ANTERIORE	FRONT BEARING	ROULEMENT AVANT	VORDERES LAGER	COJUNTE ANTERIOR	9900908041
18A	FLANGIA POST INTERNA	INNER NDE FLANGE	BRIDE ARRIERE DU ROULEMENT DU FLASQUE ARRIERE	INNERER HINTERER FLANSCH	BRIDA POSTERIOR INTERNA	***
18B	FLANGIA ANT INTERNA	INNER FRONT FLANGE	BRIDE AVANT DU ROULEMENT DU FLASQUE ARRIERE	INNERER VORDERER FLANSCH	BRIDA ANTERIOR INTERNA	***
19	CUSCINETTO POSTERIORE	REAR BEARING	ROULEMENT ARRIERE	HINTERER LAGER	COJUNTE POSTERIOR	9900901124
23	REGOLATORE ELETTRONICO UVR6/1-F	UVR6/1-F ELECTRONIC REGULATOR	REGULATEUR ELECTRONIQUE UVR6/1-F	UVR6/1-F ELEKTRONISCHER REGLER	REGULADOR ELECTRONICO UVR6/1-F	4505005121
39A	RETINA DI PROTEZIONE MONOSUPPORTO	PROTECTION SCREEN MD35	GRILLE DE PROTECTION MONOPALIER A DISQUES	SCHUTZGITTER FORM MD35	REJILLA DE PROTECCION FORMA MD35	8500626440
39B	RETINA DI PROTEZIONE BISUPPORTO	PROTECTION SCREEN B14	GRILLE DE PROTECTION B34 FORME	SCHUTZGITTER FORM B3/B14	REJILLA DE PROTECCION FORMA B3/B14	8500626445
42	DISPOSITIVO DI PARALLELO	PARALLEL DEVICE	DISPOSITIF DE MISE EN PARALLELE	STATIKWANDER	DISPOSITIVO DE PARALELO	***
59A	MOZZO PORTADISCHI VOLANO 21	COUPLING HUB FLYWHEEL 21	MANCHON PORTE DISQUES MOUCHES 21	NABE FLIEGEN 21	CUBO PORTADISCOS MOSCAS 21	***
59B	MOZZO PORTADISCHI VOLANO 18	COUPLING HUB FLYWHEEL 18	MANCHON PORTE DISQUES MOUCHES 18	NABE FLIEGEN 18	CUBO PORTADISCOS MOSCAS 18	***
60	DISCHI SAE 21	DISC PLATES SAE 21	DISQUES SAE 21	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 21	DISCOS 21	***
	DISCHI SAE 18	DISC PLATES SAE 18	DISQUES SAE 18	KUPPLUNGSSCHEIBEN SAE 18	DISCOS 18	***
75	GOMMINO PASSACAVO	CABLE GROMMET	PASSE CABLE EN CAOUTCHOUQ	GUMMI AUGER	GOMA PASACABLES	***
94	CARTER POSTERIORE	REAR CASE	CARTER ARRIERE	HINTERES GEHAUSE	CARTER POSTERIOR	9903905843
95	PANNELLO LAT SCATOLA MORSETTIERA	TERMINAL BOARD SIDE PANEL	PANNEAUX LATERAUX BOITE A BORNES	SEITENBLECHE KLEMMKASTEN	PANEL LATERAL CAJA DE BORNES	9903905845
96	PANNELLO ANT SCATOLA MORSETTIERA	TERMINAL BOARD FRONT PANEL	PANNEAUX AVANT BOITE A BORNES	VORDERES BLECHKLEMMKASTEN	PANEL ANTERIOR CAJA DE BORNES	9903905847
97	PANNELLO POST. SCATOLA MORSETTIERA	TERMINAL BOARD REAR PANEL	PANNEAUX ARRIERE BOITE A BORNES	SEITENBLECHE KLEMMKASTEN	PANEL POSTERIOR CAJA DE BORNES	9903905846
98	PANNELLO PORTA REGOLATORE	REGULATOR HOLDING PANEL	PANNEAU BLOCAGE DISQUES	DEFFNUGSBLECH FUER REGLER	PANEL PORTAREGOLATOR	9903905414
99	ANELLO BLOCCAGGIO DISCHI	DISC LOCKING RING	ANNEAU BLOCAGE DES DISQUES	SPANNRING DISTANZSCHEIBEN	ANILLO DE BLOCDISCOS SEPARADORES	***
138A	TUBETTO INGRASSATORE POST.	REAR GREASING PIPE	TUBE GRAISSEUR ARRIERE	HINTERE SCHMIERPRESSE	TUBO ENGRASADOR POSTERIOR	***
138B	TUBETTO INGRASSATORE ANT. B3B14	FRONT B3B14 GREASING PIPE	TUBE GRAISSEUR AVANT B3/B14	VORDERE B3B14 SCHMIERPRESSE	TUBO ENGRASADOR ANTERIOR FORMA B3/B14	***
139A	BASETTA MORSETTIERA POST.	REAR TERMINAL STRIP	PLANCHELETTE A BORNES ARRIERE	HINTERES KLEMMENBRETT	PLACA BORNES POSTERIOR	***
139B	BASETTA MORSETTIERA ANT.	FRONT TERMINAL STRIP	PLANCHELETTE A BORNES AVANT	VORDERES KLEMMENBRETT	PLACA BORNES ANTERIOR	***
140	MORSETTO IN RAME	COPPER TERMINAL	BORNE EN CUIVRE	KUPFER KLEMME	BORNE DE COBRE	***
141	PONTE IN RAME	COPPER BRIDGE	PONT EN CUIVRE	KUPFER BRUCKE	PUNTE DE COBRE	***
142	STAFFE SUPPORTO	STIRRUPS SUPPORT	PATTE DE FIXATION BORNIER PUISSANCE	STIEGBUGEL UNTERSTUTZEN	PLACAS DE SOPORTE	***

**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.**