

CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECHNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS

INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40° C

Type	KVA - cosφ 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDIMIENTO 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)			
Star Y Delta Δ	380 220	400 230	415 240	IP45 400 V	380 220	400 230	415 240	2/4	3/4	4/4	
ECO3 - 1S	6,5	6,5	6,5	5,5	6	6	6	79	82,5	81,9	4,4
ECO3 - 2S	8	8	8	6,5	7,5	7,5	7,5	80,5	84,8	83,8	5,5
ECO3 - 1L	11	11	11	9	10	10	10	84,5	86,5	86	7,5
ECO3 - 2L	13,5	13,5	13,5	11	12,5	12,5	12,5	85,2	86,8	86,2	9

60 Hz	CL. H (ΔT= 125° C)				CL. F (ΔT= 105° C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDIMIENTO WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS			1 Phase KVA COSφ = 1 CL. H (ΔT = 125° C) DELTA
	η % CL. H (ΔT= 125° C)				η % CL. H (ΔT= 125° C)						
Star Y Delta Δ	440 254	460 265	480 277	IP45 480 V	440 254	460 265	480 277	2/4	3/4	4/4	
ECO3 - 1S	7,8	7,8	7,8	6,6	6,5	7,2	7,2	80,5	84	83,4	5,3
ECO3 - 2S	9,6	9,6	9,6	7,8	8	9	9	82	86,4	85,5	6,6
ECO3 - 1L	13,2	13,2	13,2	10,8	11	12	12	85,5	87,9	87,8	9
ECO3 - 2L	16,2	16,2	16,2	13,2	13,5	15	15	86,2	88,1	88	10,8

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 - RENDIMIENTO WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %			KVA - cosφ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDIMIENTO WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %		
Star Y Delta Δ	380 220	400 230	415 240	2/4	3/4	4/4	440 254	460 265	480 277	2/4	3/4	4/4
ECO3 - 1S	6	6	6	78,4	82	82,2	6,5	7,2	7,2	79,9	83,5	83,9
ECO3 - 2S	7	7	7	79,3	83,5	84,6	7,5	8,4	8,4	80,7	85,1	86,3
ECO3 - 1L	10	10	10	84,1	86,1	86,3	11	12	12	85	87,4	87,9
ECO3 - 2L	12	12	12	84,8	86,4	86,6	13	14,4	14,4	85,7	87,6	88,1

Type	J (Kgm ²)			Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)			Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire (m ³ /min)		Rumore - Noise - Brutt Geräusch - Ruído dB(A)				Giunto a dischi / Coupling discs Disque de monopalerie / 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 - 1S	0,0557	0,0551	0,0554	57	55	61	3,5	3,9	72	58	78	60	6 1/2	0,0067
ECO3 - 2S	0,06557	0,0651	0,0654	64	62	68	3,5	4,1					7	0,0103
ECO3 - 1L	0,0767	0,0763	0,0765	73	71	77	3,3	4					8	0,0171
ECO3 - 2L	0,0927	0,0923	0,0925	83	81	87	3	3,5					10	0,0319
													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 monopalerie 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 - 1S	ECO3 - 2S	ECO3 - 1L	ECO3 - 2L
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	6	7,5	10	12,5
	kVA 60 Hz	7,2	9	12	15
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X _d %	188	206	222	146,1
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' _d %	18,5	18,5	22,2	14,6
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' _d %	15,6	13,3	15,7	10,3
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschoben Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X _q %	66	68	71	73
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' _q %	66	68	71	73
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' _q %	75,6	72,7	82,5	54,3
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X ₂ %	17,2	18,3	18,9	17,5
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X ₀ %	6,8	6,4	6,2	5,8
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T _d (ms)	28	18	38	46
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' _d (ms)	27	12	14	10
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T _α (ms)	12	13	48	11
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacio	T _{do} (s)	0,75	0,78	0,82	0,86
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K _{cc}	0,98	0,78	0,85	0,92
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 20°C	1,831	1,560	1,082	0,662

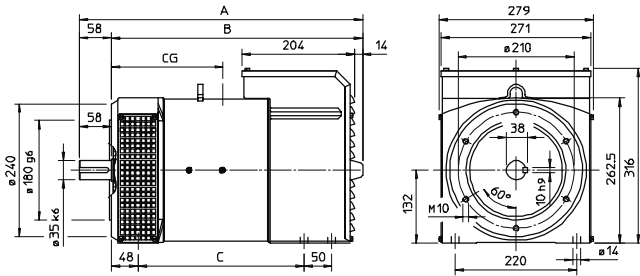
REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION			
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45	IP55
●	□		□	□	□	□	●	□	□	

● = Standard □ = Optional

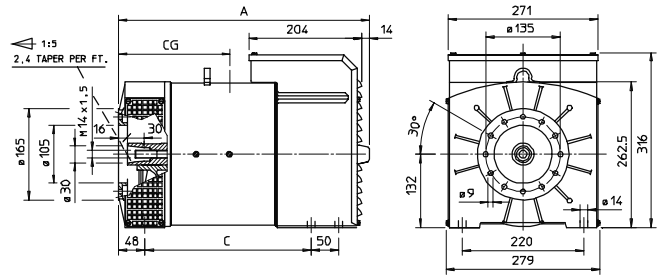
**DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS / ENCOMBREMENT
BAUMASSE / DIMENSIONES MAXIMAS**

dimensions in mm

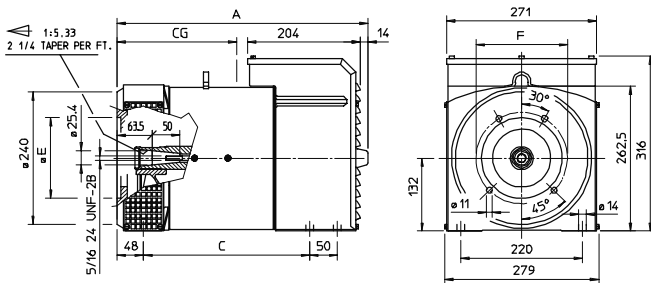
FORMA FORM FORME FORM FORMA B14



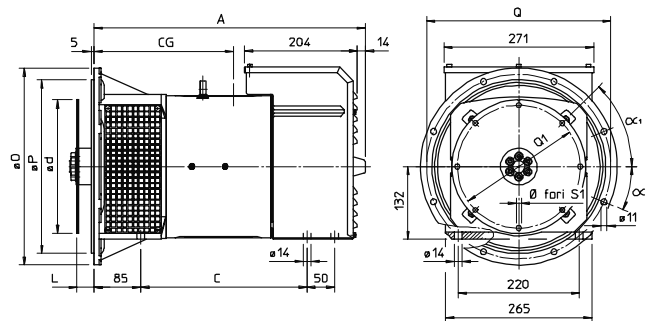
FORMA FORM FORME FORM FORMA B9



FORMA FORM FORME FORM FORMA J609b



FORMA FORM FORME FORM FORMA MD35



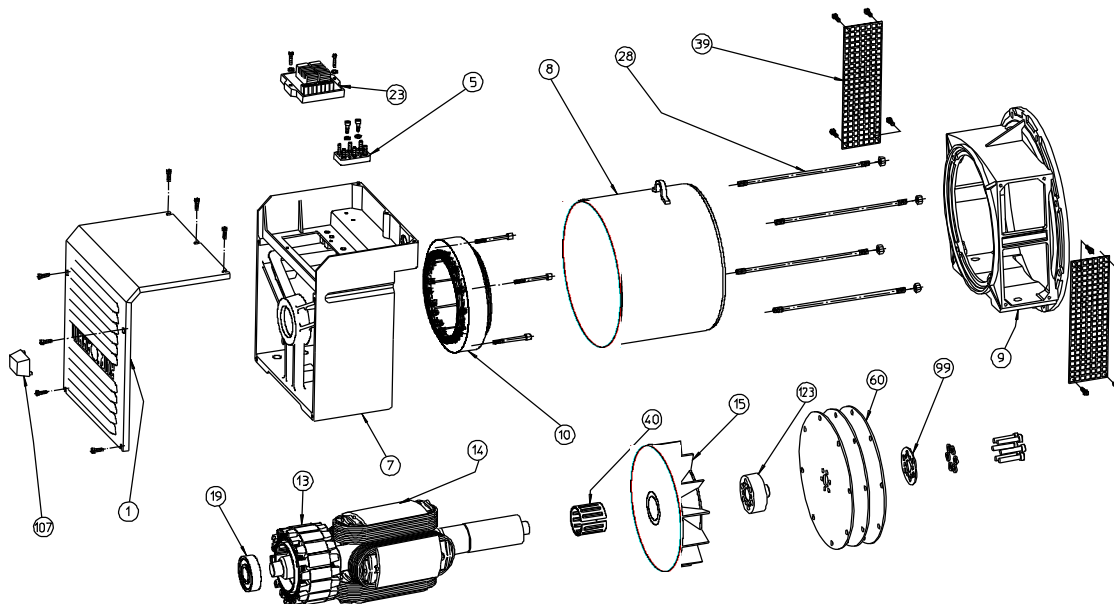
FORMA FORM FORME FORM FORMA		A	B	C	E	F
B14	S	511	454	301	-	-
	L	581	524	371	-	-
B9	S	454	-	301	-	-
	L	524	-	371	-	-
J609b	S	454	-	301	146,1	165,1
	L	524	-	371	163,6	196,8
MD35	S	491	-	301	-	-
	L	561	-	371	-	-

FLANGIE - FLANGE - BRIDE - FLANSCH - BRIDAS					
SAE N.	O	P	Q	n.fori	α
6	308	266,7	285,75	8	22 30'
5	356	314,3	333,4	8	22 30'
4	403	362	381	12	15
3	451	409,6	428,6	12	15

CENTRO DI GRAVITA' - GRAVITY CENTER - CENTRE DE GRAVITE' / SCHWERPUNKT - CENTROS DE GRAVEDAD				
FORMA FORM FORME FORM FORMA	CG - 4 POLI			
	1S	2S	1L	2L
B14	207	220	260	235
B9	217	230	270	245
J609b	217	230	270	245
MD35	220	245	275	265

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

**ALTERNATORE SERIE ECO3 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO3 - LIST OF SPARE PARTS
ALTERNATEUR SERIE ECO3 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO3 - ERSATZTEILLISTE
ALTERNADOR SERIE ECO3 - 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 Ä USE	TAPA POSTERIOR	6102204136
8	CARCASSA CON STATORE 1S	FRAME AND STATOR 1S	CARCASSE AVEC STATOR 1S	GEHÄUSE MIT STATOR 1S	CARCASA CON ESTATOR 1S	3501568002
8	CARCASSA CON STATORE 2S	FRAME AND STATOR 2S	CARCASSE AVEC STATOR 2S	GEHÄUSE MIT STATOR 2S	CARCASA CON ESTATOR 2S	3501568004
8	CARCASSA CON STATORE 1L	FRAME AND STATOR 1L	CARCASSE AVEC STATOR 1L	GEHÄUSE MIT STATOR 1L	CARCASA CON ESTATOR 1L	3501568006
8	CARCASSA CON STATORE 2L	FRAME AND STATOR 2L	CARCASSE AVEC STATOR 2L	GEHÄUSE MIT STATOR 2L	CARCASA CON ESTATOR 2L	3501568009
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	***
30	RETINA DI PROTEZIONE B9-B14	PROTECTION SCREEN B9-B14	GRILLE DE PROTECTION B9-B14	SCHUTZGITTER B9-B14	REJILLA DE PROTECCION B9-B14	8500626101
30	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.


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	10,5
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				
ECO 28 S/4	16	16	16	13,5	15	15	15	85,5	87,5	87,3	10,5
ECO 28 1L/4	20	20	20	17	18,5	18,5	18,5	85,8	88	87,6	13,5
ECO 28 2L/4	25	25	25	21	23	23	23	86,2	88,3	88	16,5
ECO 28 VL/4	30	30	28	24	26	26	25	86,5	88,5	88,1	19

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	12,5
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				
ECO 28 S/4	17,5	19,2	19,2	16	16,5	18	18	86,3	88,7	88,8	12,5
ECO 28 1L/4	23	24	24	20,5	20	22	22	87,7	89,7	89,7	16
ECO 28 2L/4	27,5	30	30	25	25,5	27,5	27,5	88,2	90,1	89,9	20
ECO 28 VL/4	36	36	36	29	32	32	32	88,4	90,3	89,8	23

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 η %			KVA - cosφ 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 Delta Δ	220	230	240				254	265	277			
Parallel Delta ΔΔ	110	115	120				127	133	138			
ECO 28 S/4	14	14	14	84,9	86,9	87,5	15	17	17	85,7	88	88,9
ECO 28 1L/4	17	17	17	85	87,2	88	18	20,5	20,5	87	88,9	89,8
ECO 28 2L/4	21	21	21	85,4	87,5	88,3	23	25	25	87,4	89,3	90,2
ECO 28 VL/4	25	25	23,5	85,7	87,7	88,5	30	30	30	87,6	89,5	90,3

Type	J (Kgm ²) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire		Rumore - Noise - Brutt - Geräusch - Ruldo dB(A)			
			50 Hz (m ³ /min)	60 Hz (m ³ /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
ECO 28 S/4	0,1037	108	5,3	5,8	68	57	71	61
ECO 28 1L/4	0,1262	133						
ECO 28 2L/4	0,1492	144						
ECO 28 VL/4	0,1646	155						

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

TIPO / TYPE / TYPE / TYP / TIPO		ECO 28 S	ECO 28 1L	ECO 28 2L	ECO 28VL
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	15	18,5	23	26
	kVA 60 Hz	18	22	27,5	32
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X _d %	196	175	182	165
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' _d %	16,9	16,5	16	15,4
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' _d %	11,5	9,4	9	8,8
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X _q %	72	76	74	71
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' _q %	72	76	74	71
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' _q %	24	21	20	19
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenreaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X ₂ %	17	14,2	13,5	13,2
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X ₀ %	3,6	3,2	3	2,8
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' _d (ms)	51	45	48	46
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' _d (ms)	18	15	14	12
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T _α (ms)	16	13	12	11
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacio	T' _{do} (s)	0,9	0,87	0,95	0,93
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K _{cc}	0,67	0,65	0,60	0,62
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	1-2 20 °C	0,283	0,197	0,140	0,100

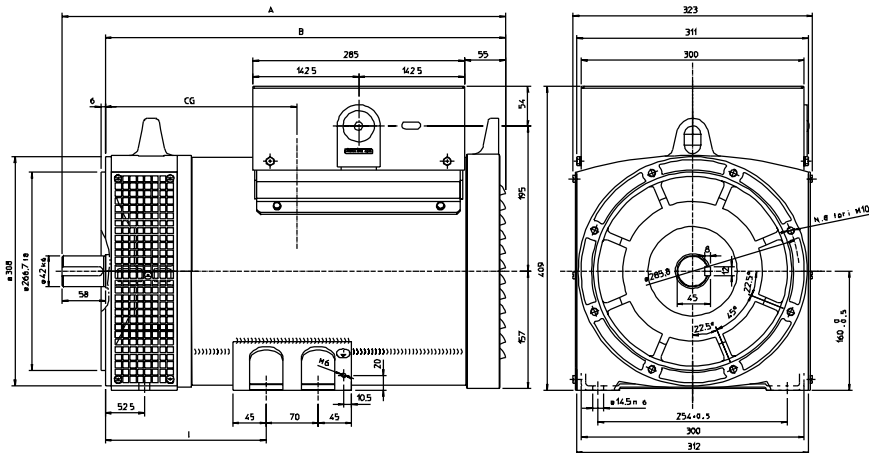
REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION			
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45	IP55
●	□		□	□	□	□	●	□	□	

● = 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**

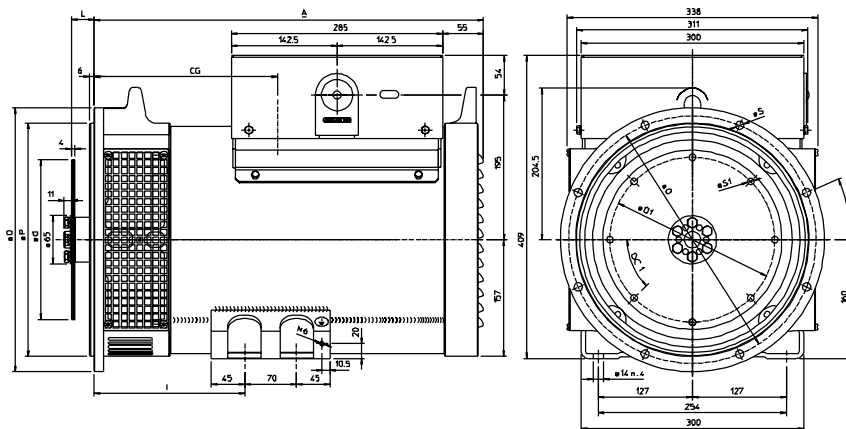
dimensions in mm



TIPO / TYPE	A	B	I	CG
ECO 28 S/4	516	458	216,5	210
ECO 28 1L/4	596	538	216,5	230
ECO 28 2L/4	596	538	216,5	240
ECO 28 VL/4	626	568	286,5	255

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

dimensions in mm

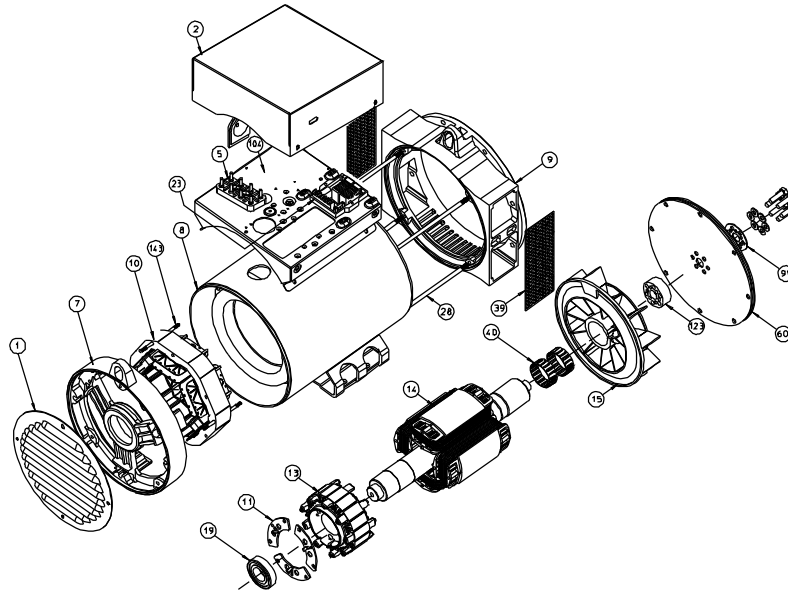


TIPO / TYPE	A	I	CG
ECO 28 S/4	445	203	235
ECO 28 1L/4	525	203	255
ECO 28 2L/4	525	203	265
ECO 28 VL/4	555	273	280

SAE N.	GIUNTI A DISCHI DISQUE DE MONOPALIER SCHEIBENKUPPLUNG					
	L	d	Q1	n. fori	S1	$\alpha 1$
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	490	447,7	466,7	12	11	15°

**ALTERNATORE SERIE ECO 28/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO 28/4 - LIST OF SPARE PARTS
ALTERNATEUR SERIE ECO 28/4 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO 28/4 - ERSATZTEILLISTE
ALTERNADOR SERIE ECO 28/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**



N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tole de fermeture	hinterer deckel	cierre posterior	9903905084
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	deckel	tapa	9903905141
5	morsettiera utilizzazione	terminal board	blanchettè à bornes	klemmenbrett	placa de bornes	9909915090
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque côté excitatrice	hinteres gehäuse	cierre posterior	6102204200
8	carcassa con statore	frame and stator	carcasse avec stator	gehäuse mit stator	carcasa con estator	***
9	cop. ant. MD35 SAE 3	drive end bracket MD35 SAE 3	flasque avant MD35 SAE 3	vorderer gehäuse MD35 SAE 3	cierre anterior MD35 SAE 3	6102208451
	cop. ant. MD35 SAE 4	drive end bracket MD35 SAE 4	flasque avant MD35 SAE 4	vorderer gehäuse MD35 SAE 4	cierre anterior MD35 SAE 4	6102208452
	cop. ant. MD35 SAE 5	drive end bracket MD35 SAE 5	flasque avant MD35 SAE 5	vorderer gehäuse MD35 SAE 5	cierre anterior MD35 SAE 5	6102208453
	coperchio ant. B3/B14	drive end bracket B3/B14	flasque avant B3/B14	vorderer gehäuse B3/B14	cierre anterior B3/B14	6102208449
10	statore eccitatrice H-45	exciter stator H-45	stator excitatrice H-45	erregestator H-45	estator excitatriz H-45	4500475620
11	settore per ponte rotante T30	sector for rotating bridge T30	secteur pour pont tournant T30	2 Dioden segment für T30	Sector por puente diodos giratorios T30	6101001200
13	indotto eccitatrice H-45	exciting armature H-45	induit d'excitatrice H-45	erregerranker H-45	inducido excitatriz H-45	4500568162
14	induttore rotante	rotating inductor	roue polaire	rotor	inducido rotante	***
15	ventola	fan	ventilateur	lüfterrad	ventilador	7502223043
19	cuscinetto posteriore	rear bearing	roulement arrière	hinter lager	cojinete posterior	9900905066
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"	9911190255
	tirante coperchi "L"	cover stay bolt "L"	tige de flasque "L"	stehbolzen "L"	tirante de la tapa "L"	9911190275
	tirante coperchi "VL"	cover stay bolt "VL"	tige de flasque "VL"	stehbolzen "VL"	tirante de la tapa "VL"	9911190267
39	rete di protezione MD35	protection screen MD35	grille de protection MD35	schutzgitter MD35	rejilla protección MD35	8500626136
	rete di protezione B3/B14	protection screen B3/B14	grille de protection B3/B14	schutzgitter B3/B14	rejilla protección B3/B14	8500626126
40	anello compens. SV60-522	fixing ring SV60-522	rond. de blocage SV60-522	toleranzrinne SV60-522	anillo de fijacion SV60-522	9911141200
60a	dischi SAE 11 1/2	disc plates SAE 11 1/2	disques SAE 11 1/2	kupplungsscheiben SAE 11 1/2	discos SAE 11 1/2	6110611188
60b	dischi SAE 10	disc plates SAE 10	disques SAE 10	kupplungsscheiben SAE 10	discos SAE 10	6110611186
60c	dischi SAE 8	disc plates SAE 8	disques SAE 8	kupplungsscheiben SAE 8	discos SAE 8	6110611184
60d	dischi SAE 7 1/2	disc plates SAE 7 1/2	disques SAE 7 1/2	kupplungsscheiben SAE 7 1/2	discos SAE 7 1/2	6110611182
60e	dischi SAE 6 1/2	disc plates SAE 6 1/2	disques SAE 6 1/2	kupplungsscheiben SAE 6 1/2	discos SAE 6 1/2	6110611180
99	anello bloccaggio dischi	disc bloking ring-spacer	anneau blocage des disques	spannring distanzscheiben	anillo de bloc discos separadores	6110611508
104	pann. porta componenti	component-carrying panel	panneau support composant	komponentenblechtafel	panel porta componentes	7500620280
123	anello distanziale	ring spacer	anneau espaceur	abstandring	anillo separadores	7502212040
143	tirante eccitatrice	exciter stay bolt	tige de excitatrice	stehbolzen erregger	tirante de la excitatriz	9911190172

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.



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

ECO 32

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 / CHARACTERISTICAS

INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40 °C

Type	KVA - cos 0.8 - 3 Phase continuous							% CL. H (T= 125 C)			1 Phase KVA COS 1 CL. H (T = 125 C) DELTA
	CL. H (T= 125 C)				CL. F (T= 105 C)			2/4	3/4	4/4	
Series Star Y	380	400	415	IP45 400 V	380	400	415	2/4	3/4	4/4	23,5
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				
ECO 32-2S/4	35	35	35		29	33	33				
ECO 32-3S/4	40	40	40	32	37	37	37				
ECO 32-1L/4	50	50	50	40	48	48	48				
ECO 32-2L/4	60	60	60	50	57	57	57				
ECO 32-3L/4	70	70	70	56	63	63	63				

60 Hz	CL. H (T= 125 C)				CL. F (T= 105 C)			% CL. H (T= 125 C)			1 Phase KVA COS 1 CL. H (T = 125 C) DELTA
	Series Star Y	440	460	480	IP45 480 V	440	460	480	2/4	3/4	
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				
ECO 32-2S/4	42	42	42	34,8		40	40	40			
ECO 32-3S/4	48	48	48	38,4	46	46	46				
ECO 32-1L/4	60	60	60	48	58	58	58				
ECO 32-2L/4	68	72	72	60	65	69	69				
ECO 32-3L/4	80	84	84	67	75	78	78				

MARINE RATINGS ΔT = 90°C

ambient 45 °C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous								
	KVA - cos φ 0.8			η %			KVA - cos φ 0.8			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 Delta Δ	220	230	240				254	265	277						
Parallel Delta ΔΔ	110	115	120				127	133	138						
ECO 32-2S/4	30	30	30				86,2	88	88,6				36	36	36
ECO 32-3S/4	35	35	35	86,8	88,6	89	42	42	42				88,5	90,2	90,4
ECO 32-1L/4	45	45	45	87,1	89,1	89,3	54	54	54	88,4	91,4	92,1			
ECO 32-2L/4	53	53	53	89,1	90,5	90,6	61	61	63,5	90,5	92,7	93,2			
ECO 32-3L/4	59	59	59	89,3	90,7	91,2	71	71	71	90,4	92,6	93,6			

Type	J (Kgm ²) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire		dB(A)			
			50 Hz (m ³ /min)	60 Hz (m ³ /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
ECO 32-2S/4	0,321	199	11,8	14,5	75	60	79	64
ECO 32-3S/4	0,3494	214						
ECO 32-1L/4	0,4227	248						
ECO 32-2L/4	0,5043	282						
ECO 32-3L/4	0,5718	298						

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 32-2S	ECO 32-3S	ECO 32-1L	ECO 32-2L	ECO 32-3L
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	33	37	48	57	63
	kVA 60 Hz	40	46	58	69	78
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X _d %	250	190	245	270	285
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' _d %	15	14,3	13,5	12,8	12,5
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' _d %	10,6	10	7,4	6,8	6,5
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X _q %	91	98	102	106	110
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' _q %	91	98	102	106	110
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' _q %	31	30,6	31,5	33	32
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenreaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X ₂ %	22	21,5	21	22,3	21,8
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X ₀ %	2,8	2,7	2,9	3	3,1
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' _d (ms)	58	61	59	62	65
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' _d (ms)	12	15	13	14	13,5
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T _α (ms)	25	31	35	28	27
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacio	T' _{do} (s)	1,35	1,32	1,4	1,2	1,3
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K _{cc}	0,7	0,8	0,71	0,6	0,58
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20° C	0,097	0,078	0,061	0,041	0,035

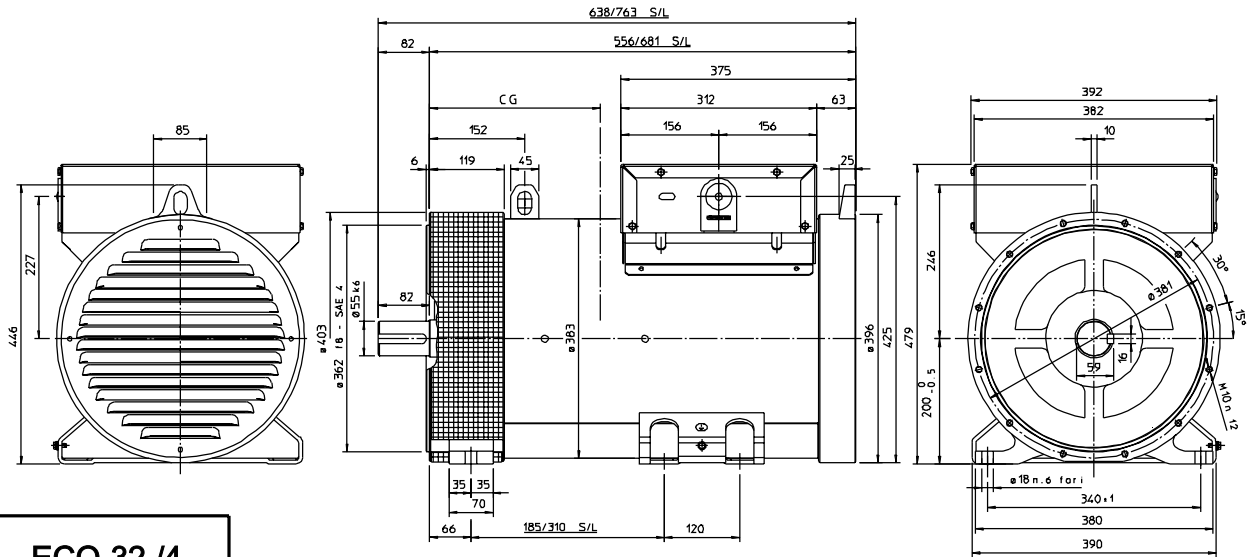
REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION			
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45	IP55
●	□	□	□	□	□	□	●	□	□	□

● = 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**

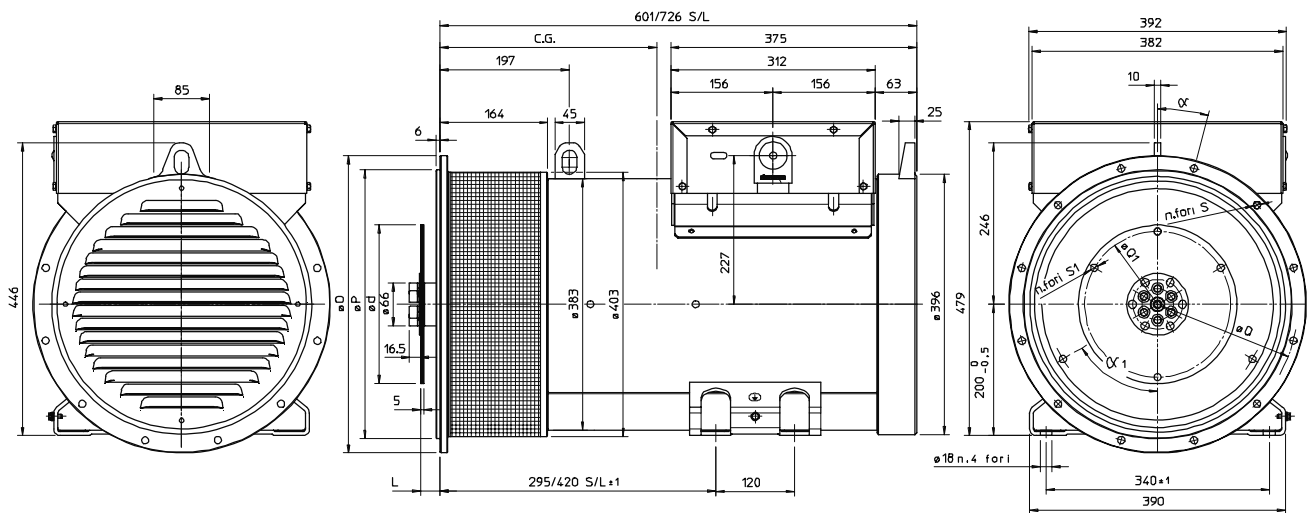
dimensions in mm



ECO 32 / 4	
TIPO / TYPE	C. G.
ECO 32-2S	272
ECO 32-3S	285
ECO 32-1L	311
ECO 32-2L	336
ECO 32-3L	355

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

dimensions in mm



ECO 32 / 4	
TIPO / TYPE	C. G.
ECO 32-2S	296
ECO 32-3S	310
ECO 32-1L	335
ECO 32-2L	360
ECO 32-3L	381

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 32/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO 32/4 - LIST OF S PARE PARTS
ALTERNATEUR SERIE ECO 32/4 - LISTE DES PIÈCES DE TACHEES / GENERATOR SERIE ECO 32/4 - ERSATZTEILLISTE
ALTERNADOR SERIE ECO 32/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**

N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tôle de fermeture	deckel	cierre posterior	9903905082
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	klemmenkastendeckel	tapa	***
5	morsettiera di utilizzo	terminal board	planchette à bornes	klemmenbrett	placa bornes terminal	9909915106
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque arrière	hinterer deckel	tapa 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 deckel	tapa anterior	***
10	statore eccitatrice H-45	exciter stator H-45	stator de l'excitatrice H-45	erregerstator H-45	estator excitatriz H-45	4500475620
10	statore eccitatrice H-55	exciter stator H-55	stator de l'excitatrice H-55	erregerstator H-55	estator excitatriz H-55	4500475615
11	settore per ponte rotante T30	sector for rotating bridge T30	secteur pour pont tournant T30	2 Dioden segment für T30	sector por puente diodos giratorios T30	6101001200
13	rotore eccitatrice H-45	exciter armature H-45	induit d'excitatrice H-45	erregerranker H-45	inducido excitatriz H-45	4500568162
13	rotore eccitatrice H-55	exciter armature H-55	induit d'excitatrice H-55	erregerranker H-55	inducido excitatriz H-55	4500568163
14	induttore rotante	rotating inductor	roue polaire	rotor	inductor rotante	***
15	ventola	fan	ventilateur	lüfterrad	ventilador	7502223045
19	cuscinetto posteriore	non drive end bearing	roulement arrière	hintereslagwer-erregerseite	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	9911190345
28	tirante coperchi L	cover stay bolt L	tige de flasque L	stehbolzen L	tirante de la tapa L	9911190351
39	rete di protezione B3/B14	protection screen B3/B14	grille de protection B3/B14	schutzgitter B3/B14	rejilla protection B3/B14	***
39	rete di protezione MD35	protection screen MD35	grille de protection MD35	schutzgitter MD35	rejilla protection MD35	8500626182
60	dischi	disc plates	disques	kupplugscheiben	cubo portadiscos	***
95	pann.lat.scatola morsetti	terminal board side panels	pann.lat.boîte à bornes	seitenbleche klemmenkasten	panel lateral caja de bornes	***
104	pannello porta componenti	component-carrying panel	panneau support composant	komponentenblechtafel	panel porta componentes	7500620301

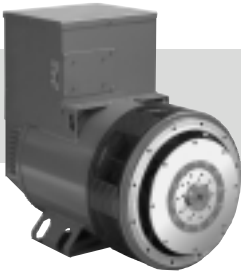
N.B. - Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare il tipo e il codice dell'alternatore.

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.



mecc alte spa

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

ECO 34N

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)		
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			
ECO 34 1SN	85	85	85		65	77	77			
ECO 34 2SN	105	105	105	85	95	95	95	90,7	92,5	92,2
ECO 34 1LN	125	125	125	100	113	113	113	91,4	93,2	92,8
ECO 34 2LN	150	150	150	120	136	136	136	92	93,5	93,2

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			
ECO 34 1SN	102	102	102		78	92	92			
ECO 34 2SN	126	126	126	102	114	114	114	92,3	94,1	93,8
ECO 34 1LN	140	150	150	120	125	136	136	93,1	94,9	94,5
ECO 34 2LN	170	180	180	144	150	163	163	93,8	95,2	95

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	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			
ECO 34 1SN	72	72	72				89,3	91,2	91,9			
ECO 34 2SN	88	88	88	90	91,8	92,5	106	106	106	91,6	93,4	94,1
ECO 34 1LN	105	105	105	90,7	92,5	93,2	120	126	126	92,4	94,2	94,9
ECO 34 2LN	126	126	126	91,4	92,9	93,5	145	151	151	93,3	94,6	95,2

Type	J (Kgm ²) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire		Rumore - Noise - Brult - Geräusch - Ruldo dB(A)			
			50 Hz (m ³ /min)	60 Hz (m ³ /min)	50 Hz		60 Hz	
					1m	7m	1m	7m
ECO 34 1SN	0,7653	327	19,3	23	79	65	83	69
ECO 34 2SN	0,9405	393						
ECO 34 1LN	1,0308	431						
ECO 34 2LN	1,1856	465						

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		ECO3 - 1S	ECO3 - 2S	ECO3 - 1L	ECO3 - 2L
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	6	7,5	10	12,5
	kVA 60 Hz	7,2	9	12	15
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X _d %	188	206	222	146,1
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' _d %	18,5	18,5	22,2	14,6
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' _d %	15,6	13,3	15,7	10,3
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschoben Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X _q %	66	68	71	73
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' _q %	66	68	71	73
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' _q %	75,6	72,7	82,5	54,3
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X ₂ %	17,2	18,3	18,9	17,5
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X ₀ %	6,8	6,4	6,2	5,8
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T _d (ms)	28	18	38	46
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' _d (ms)	27	12	14	10
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T _α (ms)	12	13	48	11
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacio	T _{do} (s)	0,75	0,78	0,82	0,86
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K _{cc}	0,98	0,78	0,85	0,92
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 20°C	1,831	1,560	1,082	0,662

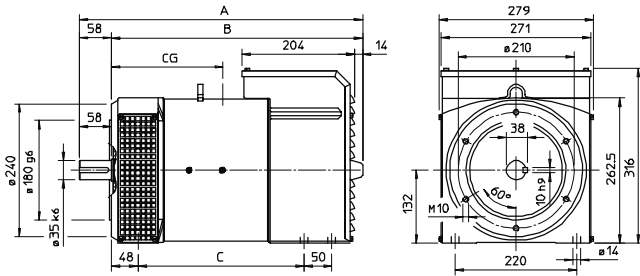
REGULATOR		PARALLEL DEVICE	THERMAL PROTECTION			HEATERS	MECHANICAL PROTECTION			
SR7/2	UVR6		PTC	BIMET DEVICE	PT100		IP21	IP23	IP45	IP55
●	□		□	□	□	□	●	□	□	

● = Standard □ = Optional

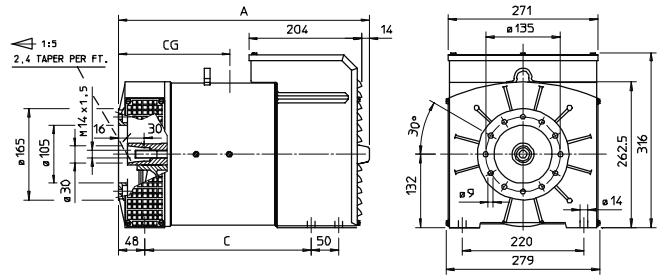
**DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS / ENCOMBREMENT
BAUMASSE / DIMENSIONES MAXIMAS**

dimensions in mm

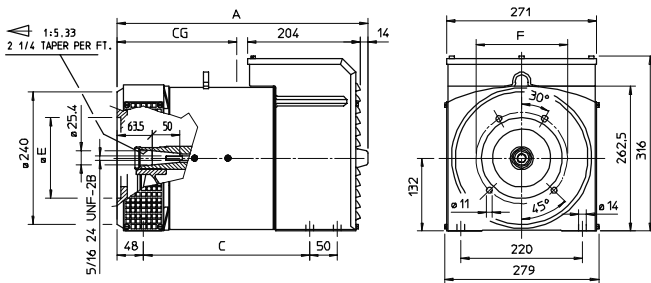
FORMA FORM FORME FORM FORMA B14



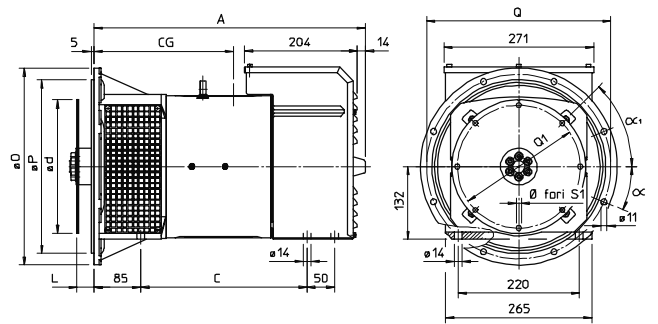
FORMA FORM FORME FORM FORMA B9



FORMA FORM FORME FORM FORMA J609b



FORMA FORM FORME FORM FORMA MD35



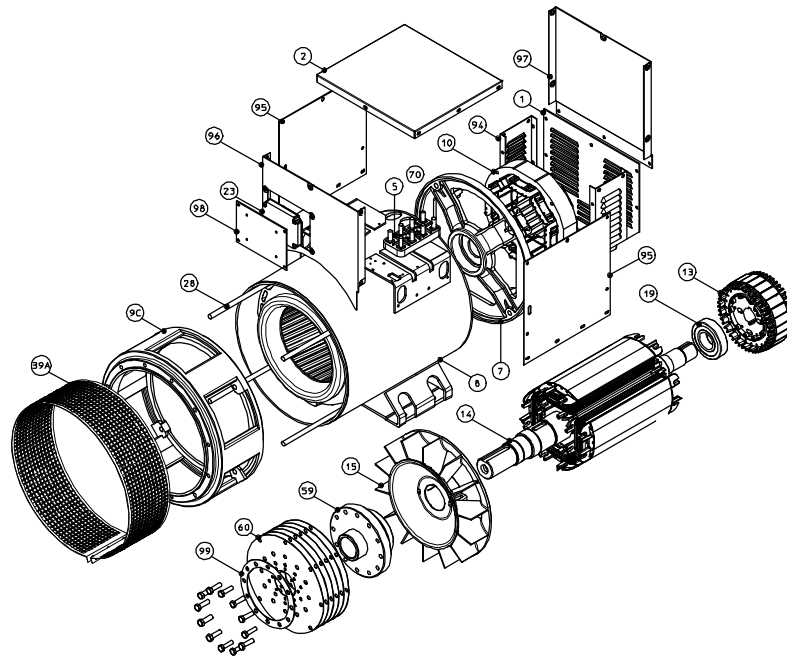
FORMA FORM FORME FORM FORMA		A	B	C	E	F
B14	S	511	454	301	-	-
	L	581	524	371	-	-
B9	S	454	-	301	-	-
	L	524	-	371	-	-
J609b	S	454	-	301	146,1	165,1
					163,6	196,8
J609b	L	524	-	371	177,8	196,8
MD35	S	491	-	301	-	-
	L	561	-	371	-	-

FLANGIE - FLANGE - BRIDE - FLANSCH - BRIDAS					
SAE N.	O	P	Q	n.fori	α
6	308	266,7	285,75	8	22 30'
5	356	314,3	333,4	8	22 30'
4	403	362	381	12	15
3	451	409,6	428,6	12	15

CENTRO DI GRAVITA' - GRAVITY CENTER - CENTRE DE GRAVITE' / SCHWERPUNKT - CENTROS DE GRAVEDAD				
FORMA FORM FORME FORM FORMA	CG - 4 POLI			
	1S	2S	1L	2L
B14	207	220	260	235
B9	217	230	270	245
J609b	217	230	270	245
MD35	220	245	275	265

GIUNTI A DISCO / COUPLING DISCS / DISQUE DE MONOPALIER / SCHEIBENKUPPLUNGEN / JUNTAS A DISCOS						
SAE N.	L	d	Q1	n. fori	S1	$\alpha 1$
6 1/2	30,2	215,9	200	9	6	60
7 1/2	30,2	241,3	222,25	9	8	45
8	62	263,52	244,47	11	6	60
10	53,8	314,52	295,27	11	8	45
11 1/2	39,6	352,42	333,37	11	8	45

**ALTERNATORE SERIE ECO 34N/4 - ELENCO PARTI DI RICAMBIO / ALTERNATOR SERIES ECO 34N/4 - LIST OF SPARE PARTS
ALTERNATEUR SERIE ECO 34N/4 - LISTE DES PIECES DETACHEES / GENERATOR SERIE ECO 34N/4 - ERSATZTEILLISTE
ALTERNADOR SERIE ECO 34N/4 - LISTA PARTES DE REPUESTO**



N.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE/CODE
1	chiusura posteriore	rear seal	tole de fermeture	deckel	cierra posterior	9903905402
2	cuffia	terminal box lid	couvercle	klemmen - kastendeckel	tapa	9903905368
5	morsettiera utilizzazione	terminal board	planchette à bornes	klemmenbrett	placa bornes terminal	9909915136
7	coperchio posteriore	non drive end bracket	flasque arrière	hinterer deckel	tapa posterior	6102306048
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	worderer deckel B14	tapa anterior B14	6102312093
9A	coperchio anteriore MD 35	drive end bracket MD 35	flasque avant MD 35	worderer deckel MD 35	tapa anterior MD 35	***
10	statore eccitatrice	exciter stator	stator de l'excitatrice	errgerstator	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 diodos giratorios T30	6101001200
13	rotore eccitatrice	exciter armature	induit d'excitatrice	erregeranker	inducido excitatriz	4500568210
14	induttore rotante	rotating inductor	roue polaire	rotor	inducido rotante	***
15	ventola	fan	ventilateur	lüfterrad	ventilador	6102217252
16	flangia est.copri cuscinetto	exterior flange-bearing cover	chapeau roulement ext.	aussenflansch-lagerdeckel	brida externa cubre cojinete	0390600105
17	cuscinetto anter.6314-2RS	front bearing 6314-2RS	roulement avant 6314-2RS	vorderes lager -6314-2RS	cojinete anterior 6314-2RS	9900905135
19	cuscinetto poster.6311-2RS	rear bearing 6311-2RS	roulement amire 6311-2RS	hinter lager 6311-2RS	cojinete posterior 6311-2RS	9900905125
23	regolatore elettronico UVR6-F	electronic regulator UVR 6-F	regulateurelectroniqueUVR6-F	elektronischer regler UVR 6-F	regulador electronico UVR 6-F	4505005121
28	tirante coperchi - SN	cover stay bolt - SN	tige de flasque - SN	stehbolzen - SN	tirante de la tapa - SN	9911190403
28	tirante coperchi - LN	cover stay bolt - LN	tige de flasque - LN	stehbolzen - LN	tirante de la tapa - LN	9911190423
39A	retina protezione B 14	protection screen B 14	grille de protection B 14	schutzgitter B 14	rejilla proteccion B 14	8500626225
39B	retina protezione bisupporto dx	protection screen B 14 form dx	grille de protection forme B3/B14 dx	schutzgitter form B3/B14 dx	rejilla proteccion forma B3/B14 dx	8500626215
39C	retina protezione bisupporto sx	protection screen B 14 form sx	grille de protection forme B3/B14 sx	schutzgitter form B3/B14 sx	rejilla proteccion forma B3/B14 sx	8500626220
59	mozzo portadischi	coupling hub	manchon porte disque	nabe	cubo portadiscos	5504012523
60	dischi SAE 10	disc plates SAE 10	disques SAE 10	kupplugsscheiben SAE 10	discos SAE 10	6110611021
	dischi SAE 11 1/2	disc plates SAE 11 1/2	disques SAE 11 1/2	kupplugsscheiben SAE 11 1/2	discos SAE 11 1/2	6110611026
	dischi SAE 14	disc plates SAE 14	disques SAE 14	kupplugsscheiben SAE 14	discos SAE 14	6110611036
94	carter posteriore	rear case	carter arriere	hinteres gehäuse	carter posterior	9903905370
95	pannelli later.scat.mors.	termin.br.d.side panels	panneaux lateraux b.a.b.	seitenbleche klemmenkasten	panel lateral caja de bornes	9903905756
96	pannello anter.scat.mors.	termin.br.d.front panel	panneau avant b.a.b.	vorderes blech klemmenkasten	panel anterior caja de bornes	9903905754
97	pannello post.scat.mors.	termin.br.d.rear panel	panneau arriere b.a.b.	hinteres blech klemmenkasten	panel posterior caja de bornes	9903905401
98	pannello porta regolatore	regulator carryng panel	panneau blocage disques	deffnugsblech fuer regler	panel portaregolator	9903905414
99	anellobloc.disci-distanziale	disc blocking ring-spacer	anneau blocage des disques	spannring distanzscheiben	anillo de bloc.discos separadores	6110611510

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.