


mecc alte spa

 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 : mecc-alte-spa@meccalte.it
 web site: www.meccalte.com

4 POLE

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

ambient 40° C

| Type 50 Hz | KVA - cosφ 0.8 - 3 Phase continuous | | | | | | | η % | | | 1 Phase KVA COSφ 1 CL. H (ΔT = 125°C) DELTA |
|-------------------|-------------------------------------|-----------|-----|---------------|-------------------|-----------|-----|-------------------|------|------|---|
| | CL. H (ΔT= 125°C) | | | | CL. F (ΔT= 105°C) | | | CL. H (ΔT= 125°C) | | | |
| Series Star Y | 380 | 400 | 415 | IP45 400 V | 380 | 400 | 415 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | |
| Parallel Star YY | 190 | 200 | 208 | | 190 | 200 | 208 | | | | |
| Series Delta Δ | 220 | 230 | 240 | | 220 | 230 | 240 | | | | |
| Parallel Delta ΔΔ | 110 | 115 | 120 | | 110 | 115 | 120 | | | | |
| ECO 32-2S/4 | 35 | 35 | 35 | 29 | 33 | 33 | 33 | 86,8 | 88,6 | 88,2 | 23,5 |
| ECO 32-3S/4 | 40 | 40 | 40 | 32 | 37 | 37 | 37 | 87,3 | 89,1 | 88,6 | 26,5 |
| ECO 32-1L/4 | 50 | 50 | 50 | 40 | 48 | 48 | 48 | 87,6 | 89,5 | 89,1 | 33 |
| ECO 32-2L/4 | 60 | 60 | 60 | 50 | 57 | 57 | 57 | 89,5 | 90,8 | 90,3 | 40 |
| ECO 32-3L/4 | 70 | 70 | 70 | 56 | 63 | 63 | 63 | 89,8 | 91,2 | 90,8 | 45 |

| Type 60 Hz | CL. H (ΔT= 125°C) | | | | CL. F (ΔT= 105°C) | | | η % | | | 1 Phase KVA COSφ 1 CL. H (ΔT = 125°C) DELTA |
|-------------------|-------------------|-----|-----------|---------------|-------------------|-----|-----------|-------------------|------|------|---|
| | | | | | | | | CL. H (ΔT= 125°C) | | | |
| Series Star Y | 440 | 460 | 480 | IP45 480 V | 440 | 460 | 480 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | |
| Parallel Star YY | 220 | 230 | 240 | | 220 | 230 | 240 | | | | |
| Series Delta Δ | 254 | 265 | 277 | | 254 | 265 | 277 | | | | |
| Parallel Delta ΔΔ | 127 | 133 | 138 | | 127 | 133 | 138 | | | | |
| ECO 32-2S/4 | 42 | 42 | 42 | 34,8 | 40 | 40 | 40 | 89 | 90,2 | 89,8 | 28 |
| ECO 32-3S/4 | 48 | 48 | 48 | 38,4 | 46 | 46 | 46 | 89 | 90,6 | 90 | 32 |
| ECO 32-1L/4 | 60 | 60 | 60 | 48 | 58 | 58 | 58 | 89,1 | 92,1 | 91,8 | 39,5 |
| ECO 32-2L/4 | 68 | 72 | 72 | 60 | 65 | 69 | 69 | 91,1 | 93,3 | 92,9 | 48 |
| ECO 32-3L/4 | 80 | 84 | 84 | 67 | 75 | 78 | 78 | 91,2 | 93,5 | 93,3 | 56 |

MARINE RATINGS ΔT = 90°C

ambient 45° C

| Type | 50 Hz 3 Phase continuous | | | | | | 60 Hz 3 Phase continuous | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-----------|-----|------|------|------|--------------------------|-----|-------------|------|------|------|
| | KVA - cosφ 0.8 | | | η % | | | KVA - cosφ 0.8 | | | η % | | |
| Series Star Y | 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 | 88,6 | 89,8 | 90,1 |
| 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**

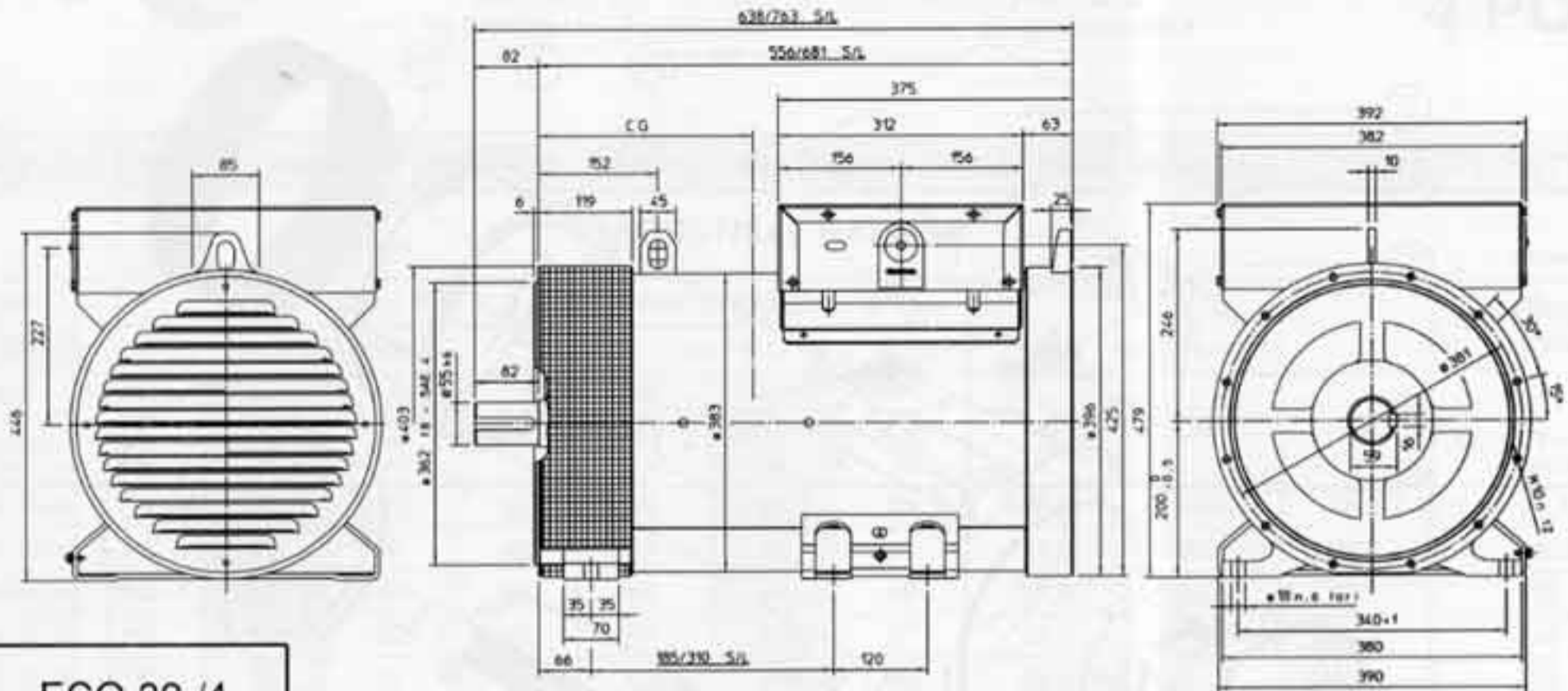
| TIPO / TYPE / TYPE / TYP / TIPO | | ECO 32-2S | ECO 32-3S | ECO 32-1L | ECO 32-2L | ECO 32-3L |
|--|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F" | kVA 50 Hz | 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 Synchronreaktanz / 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 / Gegenereaktanz / 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 vacío | 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

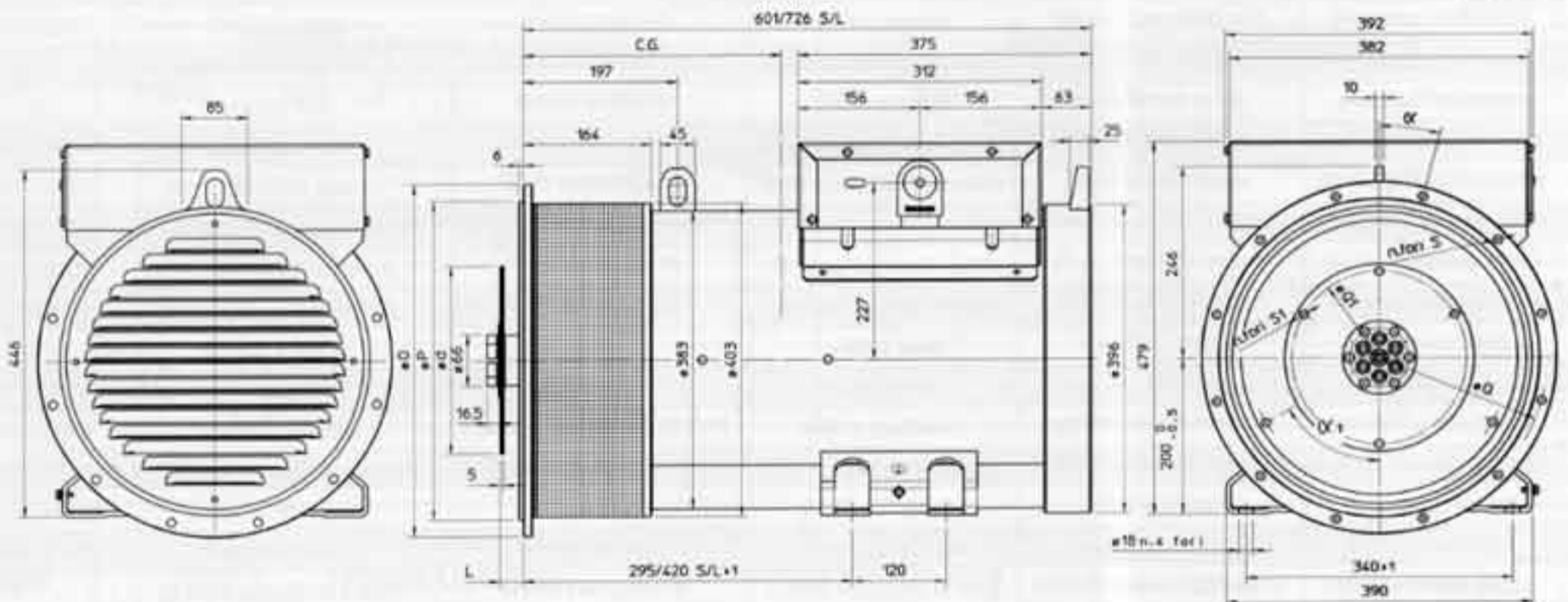
dimensions in mm



| 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

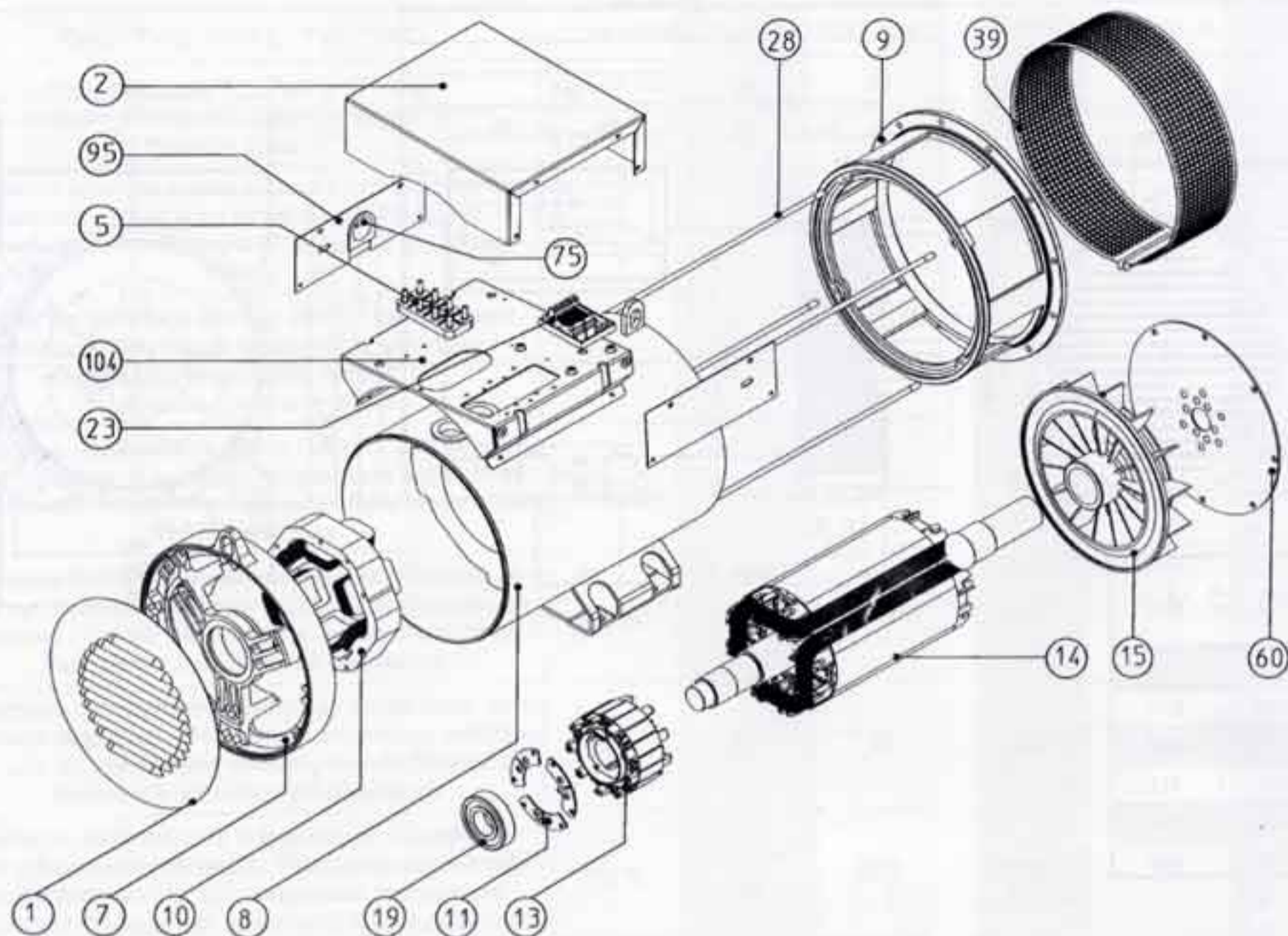


| ECO 32 / 4 | |
|-------------|-------|
| TIPO / TYPE | C. G. |
| ECO 32-2S | 296 |
| ECO 32-3S | 310 |
| ECO 32-1L | 335 |
| ECO 32-2L | 360 |
| ECO 32-3L | 381 |

| 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 SPARE PARTS
 ALTERNATEUR SERIE ECO 32/4 - LISTE DES PIÈCES DE TACHÉES / 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 | settori 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 | erregeranker H-45 | inducido excitatriz H-45 | 4500568162 |
| 13 | rotore eccitatrice H-55 | exciter armature H-55 | induit d'excitatrice H-55 | erregeranker H-55 | inducido excitatriz H-55 | 4500568163 |
| 14 | induttore rotante | rotating inductor | roue polaire | rotor | 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.boite 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.