



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 / CHARACTERISTICAS

#### INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40° C

Type	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 Parallel Star YY Series Delta Δ Parallel Delta ΔΔ	380 190 220 110	400 200 230 115	415 208 240 120	IP45 400 V	380 190 220 110	400 200 230 115	415 208 240 120	2/4	3/4	4/4	
<b>ECO32-2S/4</b>	35	<b>35</b>	35	29	33	<b>33</b>	33	86,8	88,6	88,2	23,5
<b>ECO32-3S/4</b>	40	<b>40</b>	40	32	37	<b>37</b>	37	87,3	89,1	88,6	26,5
<b>ECO32-1L/4</b>	50	<b>50</b>	50	40	48	<b>48</b>	48	87,6	89,5	89,1	33
<b>ECO32-2L/4</b>	60	<b>60</b>	60	50	57	<b>57</b>	57	89,5	90,8	90,3	40
<b>ECO32-3L/4</b>	70	<b>70</b>	70	56	63	<b>63</b>	63	89,8	91,2	90,8	45

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)				CL. F (ΔT= 105°C)			CL. H (ΔT= 125°C)			
Series Star Y Parallel Star YY Series Delta Δ Parallel Delta ΔΔ	440 220 254 127	460 230 265 133	480 240 277 138	IP45 480 V	440 220 254 127	460 230 265 133	480 240 277 138	2/4	3/4	4/4	
<b>ECO32-2S/4</b>	42	42	<b>42</b>	34,8	40	40	<b>40</b>	89	90,2	89,8	28
<b>ECO32-3S/4</b>	48	48	<b>48</b>	38,4	46	46	<b>46</b>	89	90,6	90	32
<b>ECO32-1L/4</b>	60	60	<b>60</b>	48	58	58	<b>58</b>	89,1	92,1	91,8	39,5
<b>ECO32-2L/4</b>	68	72	<b>72</b>	60	65	69	<b>69</b>	91,1	93,3	92,9	48
<b>ECO32-3L/4</b>	80	84	<b>84</b>	67	75	78	<b>78</b>	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 Parallel Star YY Series Delta Δ Parallel Delta ΔΔ	380 190 220 110	400 200 230 115	415 208 240 120	2/4	3/4	4/4	440 220 254 127	460 230 265 133	480 240 277 138	2/4	3/4	4/4
<b>ECO32-2S/4</b>	30	<b>30</b>	30	86,2	88	88,6	36	36	<b>36</b>	88,6	89,8	90,1
<b>ECO32-3S/4</b>	35	<b>35</b>	35	86,8	88,6	89	42	42	<b>42</b>	88,5	90,2	90,4
<b>ECO32-1L/4</b>	45	<b>45</b>	45	87,1	89,1	89,3	54	54	<b>54</b>	88,4	91,4	92,1
<b>ECO32-2L/4</b>	53	<b>53</b>	53	89,1	90,5	90,6	61	61	<b>63,5</b>	90,5	92,7	93,2
<b>ECO32-3L/4</b>	59	<b>59</b>	59	89,3	90,7	91,2	71	71	<b>71</b>	90,4	92,6	93,6

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		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>ECO32-2S/4</b>	0,321	199	11,8	14,5	75	60	79	64
<b>ECO32-3S/4</b>	0,3494	214						
<b>ECO32-1L/4</b>	0,4227	248						
<b>ECO32-2L/4</b>	0,5043	282						
<b>ECO32-3L/4</b>	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/4	ECO 32-3S/4	ECO 32-1L/4	ECO 32-2L/4	ECO 32-3L/4
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 <sub>d</sub> %	250	190	245	270	285
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	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'' <sub>d</sub> %	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 <sub>q</sub> %	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' <sub>q</sub> %	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'' <sub>q</sub> %	31	30,6	31,5	33	32
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de secuencia inversa	X <sub>2</sub> %	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 <sub>0</sub> %	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' <sub>d</sub> (ms)	58	61	59	62	65
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (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 <sub>α</sub> (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' <sub>do</sub> (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 <sub>cc</sub>	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