



COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

# ECO3N

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

## 2 POLE

### 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 Parallel Star YY Series DeltaΔ Parallel DeltaΔΔ	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>ECO3-1SN/2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	76	79,5	78,5	5,5
<b>ECO3-2SN/2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7,5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	77,5	81	80,5	7
<b>ECO3-3SN/2</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>	<b>9,5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	80	83,5	83	8
<b>ECO3-1LN/2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	81,5	85	84,5	10
<b>ECO3-2LN/2</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>14,5</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	82,5	86	85,5	11,5

60 Hz	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 Parallel Star YY Series DeltaΔ Parallel DeltaΔΔ	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>ECO3-1SN/2</b>	<b>9,6</b>	<b>9,6</b>	<b>9,6</b>	<b>7,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	77,4	80,8	79,9	6,6
<b>ECO3-2SN/2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>10,2</b>	<b>10,8</b>	<b>10,8</b>	79,8	83,2	82,8	8,4
<b>ECO3-3SN/2</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>11,4</b>	<b>12,3</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	81,5	85	84,5	9,6
<b>ECO3-1LN/2</b>	<b>19,2</b>	<b>19,2</b>	<b>19,2</b>	<b>14,4</b>	<b>16,2</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	83,5	86,6	86,1	12
<b>ECO3-2LN/2</b>	<b>22,8</b>	<b>22,8</b>	<b>22,8</b>	<b>17,4</b>	<b>19,5</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	84,5	87,8	87,2	13,8

#### MARINE RATINGS Δ T = 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			KVA - cosφ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
Series Star Y Parallel Star YY Series DeltaΔ Parallel DeltaΔΔ	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>ECO3-1SN/2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	75	78,4	79,3	8	8,4	<b>8,4</b>	76,4	79,9	80,6
<b>ECO3-2SN/2</b>	<b>8,7</b>	<b>8,7</b>	<b>8,7</b>	76,4	79,9	81	10	10,4	<b>10,4</b>	78,8	82,1	83,2
<b>ECO3-3SN/2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	79	82,5	83,5	12,5	13,2	<b>13,2</b>	80,5	84	85
<b>ECO3-1LN/2</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	80,5	83,6	85	16	16,8	<b>16,8</b>	82,6	85,7	86,6
<b>ECO3-2LN/2</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	81,4	84,9	86	18,8	19,8	<b>19,8</b>	83,4	86,8	87,8

Type	J (Kgm <sup>2</sup> )			Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)			Vol. d'aria/Air Vol./Vol. d'air Luftmenge/Vol. de aire (m <sup>3</sup> /min)		Rumore - Noise - Bruit Geräusch - Ruido dB(A)				Giunto a dischi / Coupling discs Disque de monopaler / Scheib enkupplung 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 <sup>2</sup> )*
									1m	7m	1m	7m		
<b>ECO3-1SN/2</b>	0,03557	0,0351	0,0354	53	51	57	6,4	7,8	85	70	89	73	6 1/2	0,0067
<b>ECO3-2SN/2</b>	0,03957	0,0391	0,0394	59	57	63	6,3	7,8					7 1/2	0,0103
<b>ECO3-3SN/2</b>	0,04457	0,0441	0,0444	65	63	69	6,2	7,8					8	0,0171
<b>ECO3-1LN/2</b>	0,0507	0,0503	0,0505	74	72	78	6	7,2					10	0,0319
<b>ECO3-2LN/2</b>	0,0567	0,0563	0,0565	80	78	84	5,8	6,8					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 monopaler 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 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		ECO3-1SN/2	ECO3-2SN/2	ECO3-3SN/2	ECO3-1LN/2	ECO3-2LN/2
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	7,2	9	11	14,5	17
	kVA 60 Hz	8,6	10,8	13	17	20,5
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	343	313	220	202	193
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	33	32,3	29,8	27,9	26,6
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	18,6	16,7	14,9	15,1	14,5
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschoben Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	96	97,5	98	99,4	101
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature- axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	96	97,5	98	99,4	101
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature-axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	42,1	37,6	33,7	38,2	36,5
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	19	18,7	16	17,5	17,8
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	7,3	6,8	6,4	6	5,5
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	68	72	43	62	55
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	14	12	10	14	11
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	5	6	9	12	10
Costante di tempo a vuoto / Open circuit time constant / Constante de temps transitoire à vide / Leerlauf - Zeitkonstante / Constante de tiempo en vacío	T' <sub>do</sub> (s)	0,55	0,63	0,65	0,67	0,70
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,45	0,48	0,51	0,55	0,63
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20° C	1,608	1,084	0,678	0,512	0,443

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

● = Standard

□ = Optional