



**meccalte**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

**ECO 38N**

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 - cosφ 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - REDEMMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
	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
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			
<b>ECO38-1SN/4</b>	180	<b>180</b>	180	145	170	<b>170</b>	170	91,3	92,6	92,4
<b>ECO38-2SN/4</b>	200	<b>200</b>	200	160	185	<b>185</b>	185	91,7	92,9	92,7
<b>ECO38-3SN/4</b>	225	<b>225</b>	225	180	207	<b>207</b>	207	92	93,3	93
<b>ECO38-1LN/4</b>	250	<b>250</b>	250	200	230	<b>230</b>	230	92,4	93,7	93,4
<b>ECO38-2LN/4</b>	300	<b>300</b>	300	240	275	<b>275</b>	275	92,7	94	93,7
<b>ECO38-3LN/4</b>	350	<b>350</b>	350	280	320	<b>320</b>	320	92,6	93,7	93,5

Type	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - REDEMMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			η % 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			
<b>ECO38-1SN/4</b>	220	220	<b>220</b>	175	205	205	<b>205</b>	92,3	93,6	93,4
<b>ECO38-2SN/4</b>	240	240	<b>240</b>	192	220	220	<b>220</b>	92,8	94	93,8
<b>ECO38-3SN/4</b>	270	270	<b>270</b>	215	250	250	<b>250</b>	93,4	94,5	94,2
<b>ECO38-1LN/4</b>	300	300	<b>300</b>	240	280	280	<b>280</b>	93,7	94,9	94,5
<b>ECO38-2LN/4</b>	340	360	<b>360</b>	280	310	330	<b>330</b>	93,9	95,1	94,7
<b>ECO38-3LN/4</b>	420	420	<b>420</b>	330	385	385	<b>385</b>	93,3	94,5	94,3

**MARINE RATINGS RISE 90° C**

ambient 45° C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cosφ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - REDEMMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %			KVA - cosφ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - REDEMMENT 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			
<b>ECO38-1SN/4</b>	150	<b>150</b>	150	90,8	92	92,5	175	180	<b>180</b>	91	93	93,5
<b>ECO38-2SN/4</b>	167	<b>167</b>	167	91	92,4	92,9	192	200	<b>200</b>	91,8	93,4	93,9
<b>ECO38-3SN/4</b>	185	<b>185</b>	185	91,2	92,5	93,2	214	222	<b>222</b>	92,8	93,8	94,4
<b>ECO38-1LN/4</b>	210	<b>210</b>	210	91,7	93	93,5	242	252	<b>252</b>	93	94,3	94,7
<b>ECO38-2LN/4</b>	250	<b>250</b>	250	91,9	93,5	93,8	288	300	<b>300</b>	93,2	94,5	94,9
<b>ECO38-3LN/4</b>	285	<b>285</b>	285	92	93,2	93,6	342	342	<b>342</b>	92,3	93,8	94,4

Type	J (Kgm <sup>2</sup> ) B3-B14 FORM	Peso/Weight Poids/Gewicht (Kg)	Vol. d'aria/Air Luftmenge/Vol. de aire		Rumore - Noise - Bruit - 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>ECO38-1SN/4</b>	1,7243	510	32	39	82	69	86	73
<b>ECO38-2SN/4</b>	1,8799	560						
<b>ECO38-3SN/4</b>	2,0751	590						
<b>ECO38-1LN/4</b>	2,3481	680						
<b>ECO38-2LN/4</b>	2,8342	765						
<b>ECO38-3LN/4</b>	3,4747	905						

Dati di targa / Rating / Données pour plaque  
Angaben auf dem Schild / Caracteristicas nominales



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

TIPO / TYPE / TYPE / TYP / TIPO		ECO 38-1SN/4	ECO 38-2SN/4	ECO 38-3SN/4	ECO 38-1LN/4	ECO 38-2LN/4	ECO 38-3LN/4
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	170	185	207	230	275	320
	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> %	197	200	192	207	208	215
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	9,7	11	12,3	14	15,3	17,2
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	5,5	5,9	6,5	7,2	8,1	9,4
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanze / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	96,9	110	106	117	120	126
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	96,9	110	106	117	120	126
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	19,7	21,5	22,2	22	20,8	20,1
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	12,8	14,3	15,4	16	16,1	15,7
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	2,7	2,5	2,6	2,4	2,3	2,2
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	73	78	83	85	91	99
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	11	12	13	13	12,5	12,7
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	15	16	18	17	16	13
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)	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,44	0,46	0,45	0,44	0,43	0,42
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	Ω 1-2 20° C	0,0130	0,105	0,0085	0,0065	0,0055	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 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