

# ECO46

## 4 POLE

### CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS

#### INDUSTRIAL RATINGS

ambient 40° C

Type	KVA - cos φ 0.8 - 3 Phase continuous							RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			η % CL. H (ΔT= 125°C)		
Series Star Y	760	800	830		760	800	830	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	380	400	415	IP45	380	400	415			
Series Delta Δ	440	460	480	400 V	440	460	480			
Parallel Delta ΔΔ	220	230	240		220	230	240			
<b>ECO46 1S/4</b>	1500	<b>1500</b>	1500	1100	1350	<b>1350</b>	1350	95,9	96,4	96,2
<b>ECO46 2S/4</b>	1800	<b>1800</b>	1800	1300	1600	<b>1600</b>	1600	96,2	96,5	96,4
<b>ECO46 1L/4</b>	2100	<b>2100</b>	2100	1530	1900	<b>1900</b>	1900	96,4	96,8	96,6
<b>ECO46 2L/4</b>	2500	<b>2500</b>	2500	1800	2250	<b>2250</b>	2250	96,6	97	96,8

60 Hz	CL. H (ΔT= 125°C)				CL. F (ΔT= 105°C)			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS		
								η % CL.H (ΔT= 125°C)		
Series Star Y	880	920	960		880	920	960	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	440	460	480	IP45	440	460	480			
Series Delta Δ	508	530	554	480 V	508	530	554			
Parallel Delta ΔΔ	254	265	277		254	265	277			
<b>ECO46 1S/4</b>	1710	1800	<b>1800</b>	1330	1530	1620	<b>1620</b>	96,1	96,6	96,4
<b>ECO46 2S/4</b>	2050	2160	<b>2160</b>	1570	1820	1920	<b>1920</b>	96,4	96,7	96,6
<b>ECO46 1L/4</b>	2390	2520	<b>2520</b>	1840	2150	2280	<b>2280</b>	96,6	97	96,8
<b>ECO46 2L/4</b>	2840	3000	<b>3000</b>	2170	2550	2700	<b>2700</b>	96,9	97,3	97,1

#### MARINE RATINGS ΔT = 90°C

ambient 45° C

Type	50 Hz 3 Phase continuous						60 Hz 3 Phase continuous					
	KVA - cos φ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %			KVA - cos φ 0.8			RENDIMENTI - EFFICIENCY - RENDEMENT WIRKUNGSGRAD - RENDIMIENTOS η %		
Series Star Y	760	800	830	2/4	3/4	4/4	880	920	960	2/4	3/4	4/4
Parallel Star YY	380	400	415				440	460	480			
Series Delta Δ	440	460	480				508	530	554			
Parallel Delta ΔΔ	220	230	240				254	265	277			
<b>ECO46 1S/4</b>	1245	<b>1245</b>	1245	95,7	96,2	96,4	1420	1495	<b>1495</b>	95,9	96,4	96,6
<b>ECO46 2S/4</b>	1495	<b>1495</b>	1495	96,1	96,4	96,5	1700	1795	<b>1795</b>	96,3	96,6	96,7
<b>ECO46 1L/4</b>	1745	<b>1745</b>	1745	96,2	96,6	96,8	1980	2095	<b>2095</b>	96,4	96,8	97
<b>ECO46 2L/4</b>	2070	<b>2070</b>	2070	96,4	96,8	96,9	2350	2485	<b>2485</b>	96,7	97,1	97,3

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		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>ECO46 1S/4</b>	39,74	2770	135	162	97	86	100	91
<b>ECO46 2S/4</b>	47,23	3440						
<b>ECO46 1L/4</b>	53,14	3870						
<b>ECO46 2L/4</b>	60,63	4250						

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		ECO46 1S	ECO46 2S	ECO46 1L	ECO46 2L
Potenza classe "F" / Rating "F" class Puissance class "F" / Leistung klasse "F" Potencia clase "F"	kVA 50 Hz	1350	1600	1900	2250
	kVA 60 Hz	1620	1920	2280	2700
Reattanza sincrona diretta / Direct - axis synchronous reactance / Reactance longitudinale synchrone / Direkte Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica directa	X <sub>d</sub> %	365	370	362	358
Reattanza transitoria diretta / Direct - axis transient reactance / Reactance longitudinale transitoire / Direkte vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria directa	X' <sub>d</sub> %	25,5	24,9	24,3	23,7
Reattanza subtransitoria diretta / Direct - axis subtransient reactance / Reactance longitudinale subtransitoire / Direkte momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria directa	X'' <sub>d</sub> %	12,9	12,2	11,8	11,5
Reattanza sincrona in quadratura diretta / Quadrature - axis synchronous reactance / Reactance transversale synchrone / Um 90° verschobene Synchronreaktanz / Reactancia sincrónica en cuadratura	X <sub>q</sub> %	168	164	171	177
Reattanza transitoria in quadratura / Quadrature - axis transient reactance / Reactance transversale transitoire / Um 90° verschoben vorübergehende Reaktanz / Reactancia transitoria en cuadratura	X' <sub>q</sub> %	168	164	171	177
Reattanza subtransitoria in quadratura / Quadrature - axis subtransient reactance / Reactance transversale subtransitoire / Um 90° verschoben momentane Reaktanz / Reactancia subtransitoria en cuadratura	X'' <sub>q</sub> %	28,2	27,8	26,5	25
Reattanza di sequenza inversa / Negative - sequence reactance / Reactance inverse / Gegenereaktanz / Reactancia de sequencia inversa	X <sub>2</sub> %	18,5	17,4	16,8	16,2
Reattanza di sequenza zero / Zero sequence reactance / Reactance homopolaire / Null - Phasenfolge Reaktanz / Reactancia de secuencia cero	X <sub>0</sub> %	4,1	3,9	3,7	3,6
Costante di tempo transitoria / Transient time constant / Constante de temps transitoire / Vorübergehende Zeitkonstante / Constante de tiempo transitoria	T' <sub>d</sub> (ms)	250	258	265	275
Costante di tempo subtransitoria / Subtransient time constant / Constante de temps subtransitoire / Momentane Zeitkonstante / Constante de tiempo subtransitoria	T'' <sub>d</sub> (ms)	21	23	22,5	24
Costante di tempo unidirezionale / Armature time constant / Constante de temps d'armature / Einseitig gerichtete Zeitkonstante / Constante de tiempo unidireccional	T <sub>α</sub> (ms)	27	29	31	34
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)	9,5	10,4	11	12,5
Rapporto di cortocircuito / Short - circuit ratio / Rapport de court circuit / Kurzschlussverhältnis / Relación de cortocircuito	K <sub>cc</sub>	0,38	0,38	0,41	0,40
Resistenza di avvolgimento statore / Stator winding resistance / Résistance de bobinage du stator / Wicklungswiderstand / Resistencia de bobinado estator	$\Omega$ 1-2 20° C	0,0057	0,0039	0,0032	0,0024

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 checked="" 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