



Zanardi alternatori s.r.l. Via Dei Laghi 48/B 36077 Altavilla Vicentina Vicenza- Italy
tel.+39 0444 370799 fax.+39 0444370330 e-mail: info@zanardialternatori.it
web site: www.zanardi.meccalte.com

General characteristics

Pole number	4	Insulation class	H
Phase number	3	Protection class	IP23
Number of wire	6	NDE bearing	6305-2RS
execution	brushless	DE bearing	6308-2RS
Regulation	Amp. trasformer	Max. overspeed	2250
Winding pich	2/3	Altitude	0-1000
Balancing	ISO 1940-1		

Ratings 50 Hz

kVA / kW @ temp. Rise/ Ambient °c 0,8P.F.

Type	CI.H -125/40					CI.F -105/40					CI.B -80/40				
	3Ph. 380-400-415V. (Star Y)			1Ph. 220-230-240V. (Delta Δ)		3Ph. 380-400-415V. (Star Y)			1Ph. 220-230-240V. (Delta Δ)		3Ph. 380-400-415V. (Star Y)			1Ph. 220-230-240V. (Delta Δ)	
	kVA	kW	Motor starting kVA	Kva p.f. 1	Motor starting kVA	kVA	kW	Motor starting kVA	Kva p.f. 1	Motor starting kVA	kVA	kW	Motor starting kVA	Kva p.f. 1	Motor starting kVA
CTP3-1S/4	6,5	5,2	20	4,4	14	6,3	5	20	4,2	14	5,3	4,2	20	3,5	14
CTP3-2S/4	8	6,4	25	5,5	17	7,5	6	25	5	17	6,4	5	25	4,2	17
CTP3-1L/4	10	8	32	7	23	9	7,2	32	6	23	8,8	7	32	5,8	23
CTP3-2L/4	13	10,4	40	8,5	26	12	9,6	40	8	26	10,4	8,3	40	7	26

Ratings 60 Hz

kVA / kW @ temp. Rise/ Ambient °c 0,8P.F.

Type	CI.H -125/40					CI.F -105/40					CI.B -80/40				
	3Ph. 440-460-480 V. (Star Y)			1Ph. 254-265-277V. (Delta Δ)		3Ph. 440-460-480 V. (Star Y)			1Ph. 254-265-277V. (Delta Δ)		3Ph. 440-460-480 V. (Star Y)			1Ph. 254-265-277V. (Delta Δ)	
	kVA	kW	Motor starting kVA	Kva p.f. 1	Motor starting kVA	kVA	kW	Motor starting kVA	Kva p.f. 1	Motor starting kVA	kVA	kW	Motor starting kVA	Kva p.f. 1	Motor starting kVA
CTP3-1S/4	7,8	6,2	24	5,3	17	7	5,6	24	4,6	17	6,3	5	24	4,2	17
CTP3-2S/4	9,6	7,7	30	6,6	20	8,5	6,8	30	5,6	20	7,5	6	30	4	20
CTP3-1L/4	12	9,6	38	8,4	27	11	8,8	38	7,3	27	10	8	38	6,6	27
CTP3-2L/4	15,6	12,5	48	10,2	31	15	12	48	10	31	14	11,2	48	7,5	31

Mechanicals

type	J (kgm ²)			Weight (kg.)			Air vol. (m ³ /min.)		Noise dB (A)			
	B3-B14	B3-B9	MD35	B3-B14	B3-B9	MD35	50 Hz	60Hz	1mt.	7mt.	1mt.	7mt.
CTP3-1S/4	0,0559	0,0557	0,0652	57	55	61	3,5	3,9	72	58	78	60
CTP3-2S/4	0,0661	0,0659	0,0664	66	64	69	3,5	4,1				
CTP3-1L/4	0,0728	0,0727	0,0732	71	69	74	3,3	4				
CTP3-2L/4	0,0865	0,0855	0,0860	84	82	87	3	3,5				

Accessories

regulator	Parall. Dev.	Thermal protection			Heaters	Class protection		
		PTC	Bimet. Dev.	PT100		IP21	IP23	IP45
●	none	□	□	□	□	none	●	□

● = standard □ = optional



Reactance & time constant class H / 400-480V.

Type		CTP3-1S/4	CTP3-2S/4	CTP3-1L/4	CTP3-2L/4
X_d Direct-axis synchronous reactance	%	188	206	191	141
X_{d'} Direct axis transient reactance	%	18,5	18,5	11,7	14,4
X_{d''} Direct-axis subtransient reactance	%	15,6	13,3	13,5	10
X_q Quadrature-axis synchronous reactance	%	59,5	61	62	71
X_{q'} Quadratureaxis transient reactance	%	59,5	61	62	71
X_{q''} Quadrature-axis subtransient reactance	%	75,6	72,2	70,9	52,4
X₂ Negative-sequence reactance	%	15,5	15,8	17,4	16,8
X₀ Zero sequence reactance	%	6,4	5,5	6,2	5,2
K_{cc} short circuit ratio		0,98	0,78	0,85	0,92
T_{d'} transient time constant	sec.	0,028	0,018	0,038	0,046
T_{d''} Subtransient time constant	sec.	0,027	0,012	0,014	0,010
T_{do} Open circuit time constant	sec.	0,73	0,7	0,75	0,8
T_a Armature time constant	sec.	0,012	0,013	0,048	0,011

Efficiencies @ 50Hz

Models		380v.					400v.					415v.				
		0,25	0,5	0,75	1	1,1	0,25	0,5	0,75	1	1,1	0,25	0,5	0,75	1	1,1
CTP3-1S/4	%	75,1	78,4	83	81,3	81,1	75	78,5	83,2	81,5	81,3	75	78,3	82,9	81,1	81
CTP3-2S/4	%	75,4	79,8	83,8	83,8	83,4	75,5	80	84	83,5	83,5	75,2	79,6	83,6	83,6	83,3
CTP3-1L/4	%	81	83,9	85,8	84,8	84,8	81,1	84	86	85	85	80,8	83,8	85,7	84,7	84,6
CTP3-1L/4	%	81,8	84,8	86,4	86,9	85,4	82	85	86,5	87	85,5	81,6	84,7	86,3	86,8	85,2

Efficiencies @ 60Hz

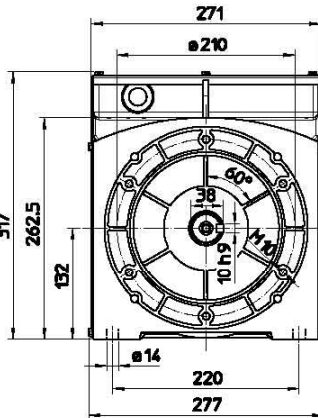
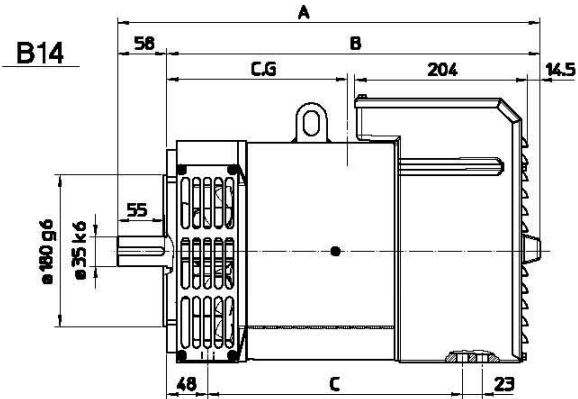
Models		440v.					460v.					480v.				
		0,25	0,5	0,75	1	1,1	0,25	0,5	0,75	1	1,1	0,25	0,5	0,75	1	1,1
CTP3-1S/4	%	76,4	80,2	83,7	83,2	83	76,5	80,3	83,8	83,2	82,9	76,2	80	83,5	83	82,5
CTP3-2S/4	%	76,9	81,6	85,7	85,2	85	76,9	81,6	85,8	85,3	84,8	76,8	81,5	85,5	85	84,3
CTP3-1L/4	%	81,6	85,7	87,6	86,6	86,4	81,7	85,9	87,7	86,7	86,4	81,4	85,5	87,5	86,5	86
CTP3-1L/4	%	82,7	86,6	88,1	87,1	86,8	82,9	86,7	88,2	87,2	86,6	82,6	86,5	88	87	86,5

Additional Characteristics

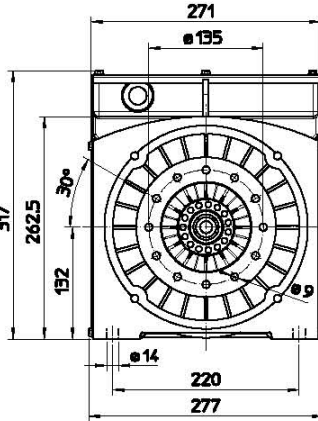
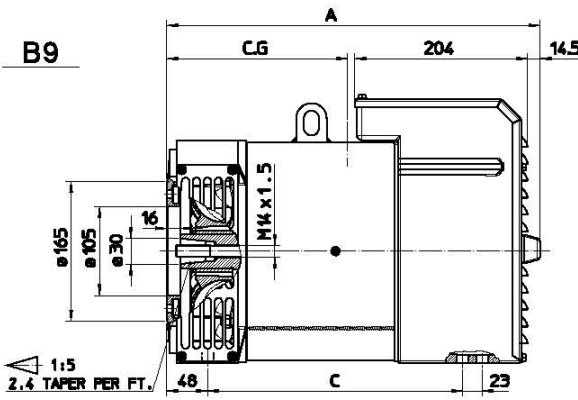
Data		CTP3-1S/4		CTP3-2S/4		CTP3-1L/4		CTP3-2S/4	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Damper cage		None							
Stator winding resistance (20°C)	Ω	1,656		1,328		0,941		0,575	
Rotor winding resistance (20°C)	Ω	6,514		7,723		8,785		10,08	
Stator exciter resistance (20°C)	Ω	15,71		15,71		15,71		15,71	
Rotor exciter resistance (20°C)	Ω	1,453		1,453		1,453		1,453	
Unbalanced magnetic pull	kN/mm	2,5		2,8		2,9		3	
THD L-L no load	%	<3,5		<3,5		<3,5		<3,5	
THD L-L full load	%	<3		<3		<3		<3	
THF	%	<2		<2		<2		<2	
Overload long term.		1 hour in a 6 hours period 110% rated load							
Overload per 20 sec.	%	300							

OVERALL DIMENSIONS

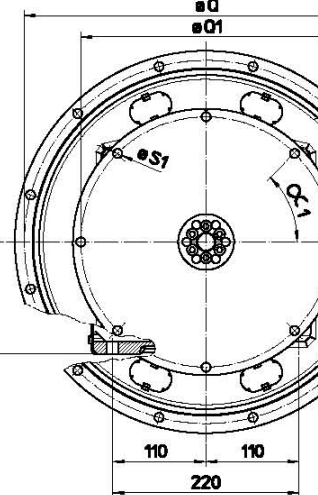
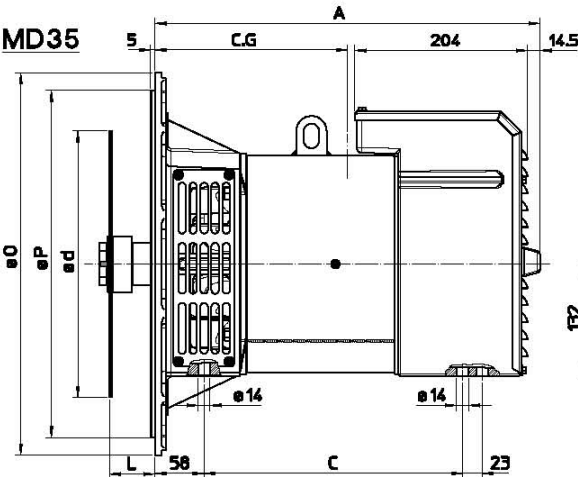
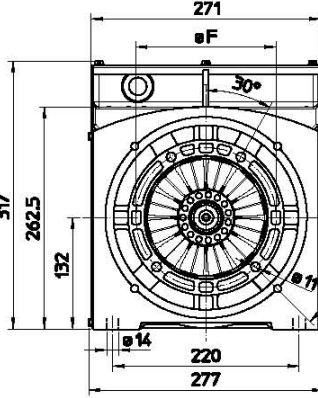
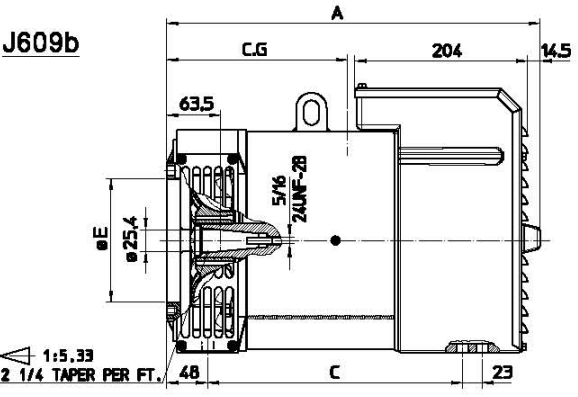
dimensions in mm



FORM	TYPE	A	B	C	E	F
B3B14	S	498	440	301	/	/
	L	568	510	371	/	/
B9	S	440	/	301	/	/
	L	510	/	371	/	/
J609b	S	440	/	301	146.1	165.1
	L	510	/	371	163.6	196.8
MD35	S	454	/	305	/	/
	L	524	/	375	/	/



		C.G. = CENTRO GRAVITA GRAVITY CENTER			
		B3B14	B9	J609b	MD35
2 POLI 2 POLES	1L	237	264	265	261
	2L	246	251	252	250



FLANGE					
SAE	Q	P	Q	Fori N° Holes N°	α
6	308	266.7	285.75	8	22°30'
5	356	314.3	333.4	8	22°30'
4	403	362	381	12	15°
3	451	409.6	428.6	12	15°

COUPLING DISCS						
SAE	L	d	Q1	Holes N°	S1	α ₁
6 †	30.2	215.9	200	6	9	60°
7 †	30.2	241.3	222.25	8	9	45°
8	62	263.52	244.47	6	11	60°
10	53.8	314.52	295.27	8	11	45°
11 †	39.6	352.42	333.37	8	11	45°